EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 009/2026

Processo Administrativo Nº 1108.3/2026

A Prefeitura Municipal de Igarapé do Meio - MA, torna público para o conhecimento dos interessados, que fará realizar, sob a égide da Lei n.º 14.133/2021, da Lei Complementar n.º 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, e, de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA na forma ELETRÔNICA mediante as condições estabelecidas neste Edital.

ÓRGÃO DEMANDANTE
Secretaria Municipal de Administração.

ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)
Não há Órgão Participante, pois trata-se de material de natureza específica.

OBJETO
Contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de engenharia destinados à pavimentação de estrada vicinal, no trecho do Povoado Lago do Caboclo Morto, zona rural do município de Igarapé do Meio/MA.

VALOR TOTAL ESTIMADO
R$ 1.630.238,88 (um milhão, seiscentos e trinta mil, duzentos e trinta e oito reais e oitenta e oito centavos)

PORTAL UTILIZADO: Município Igarapé do Meio
ENDEREÇO DO PORTAL: https://igarapedomeio.ma.gov.br/
DATA: 17 de setembro de 2026
HORÁRIO: 14h:00min (HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF)
E-MAIL: licitaigarapedomeio@gmail.com

AGENTE DE CONTRATAÇÃO
Antônio Marcos Nasaré Silva

AUTORIDADE COMPETENTE
Lourival Sousa Soares

E D I T A L

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DA CONTRATAÇÃO	
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MENOR PREÇO
FORMA DE ADJUDICAÇÃO	GLOBAL
MODO DE DISPUTA	ABERTO
INTERVALO ENTRE OS LANCES	R$ 100,00 (cem reais)
REGIME DE EXECUÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
EXIGÊNCIA DE VISITA TÉCNICA	SIM, conforme tópico específico detalhado no item 7 do Termo de Referência
APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS	NÃO, devido ser uma obra/serviço de engenharia, que por sua natureza, não pode ser fisicamente "amostrada" antes de sua realização.
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE PROPOSTA	SIM (1%), conforme tópico específico detalhado no item 8 do Termo de Referência
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE CONTRATO	SIM (5%), conforme tópico específico detalhado no item 9 do Termo de Referência
PERMITE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO	NÃO, conforme tópico específico detalhado no subitem 3.6 do item 3 do Termo de Referência, sob orientação dos Acórdãos nº 1.305/2013 e 566/2006 do TCU (Tribunal de Contas da União)
HAVERÁ INVERSÃO A FASE DE HABILITAÇÃO?	NÃO, conforme ordem de fases estabelecida no art. 17, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021, realizando-se o julgamento das propostas e lances antes da análise de habilitação do licitante classificado em primeiro lugar.
PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA	90 (noventa) DIAS

DOS BENEFÍCIOS ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE	
Prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido? (Art. 48, §3º, Lei Complementar nº 123/06)	**SIM**, para cumprir o estabelecido na Lei Complementar 123/2006, no artigo 48, §3º, e no Decreto nº 8.538/2015, no artigo 9º, inciso II.
Itens/Lotes destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP, cujo valor seja de até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais)? (Art. 48, I, Lei Complementar nº 123/2006)	Considerando que o objeto dessa licitação tem seu valor de referência maior que R$ 80.000,00 (oitenta mil reais), o presente processo **NÃO** terá destinação exclusiva.
Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP? (Art. 48, III, Lei Complementar nº 123/06)	Considerando que o objeto dessa licitação não é para aquisição de bens de natureza divisível, **NÃO** terá reserva de cotas exclusivas.

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. A presente licitação tem por objeto é a **Contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de engenharia destinados à pavimentação de estrada vicinal, no trecho do Povoado Lago do Caboclo Morto, zona rural do município de Igarapé do Meio/MA**, conforme as

quantidades, especificações e condições descritas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas na Plataforma do Processo de Contratação e as especificações constantes deste Edital, serão consideradas como válidas as do Edital, sendo estas a que os licitantes deverão se ater no momento da elaboração da proposta.

2. RECURSO ORÇAMENTÁRIO

2.1. As despesas decorrentes (dotação orçamentária) com a execução do contrato serão custeadas com Erário Municipal abaixo discriminadas:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
02 23 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES
02 23 00 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES
22 Indústria
22 122 Administração Geral
22 122 0053 ESTRADAS VICINAIS
22 122 0053 1014 0000 CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, PONTES E CAMINHOS DE ACESSO
4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

3. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste procedimento de contratação as interessadas estabelecidas no País, que satisfaçam as condições e disposições contidas neste Edital e nos seus Anexos, inclusive quanto à documentação, que desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto deste procedimento de contratação, previamente credenciadas no sistema "PORTAL DE COMPRAS" através do site https://www.licitaigarapedomeioma.com.br.

I - DO CREDENCIAMENTO

3.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste certame deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do sistema, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

3.1.2. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a Prefeitura Municipal responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.1.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este procedimento.

3.1.4. Informações complementares sobre o credenciamento junto ao provedor do sistema deverão ser obtidas diretamente com o suporte técnico da plataforma STARTGOV, por meio do telefone (99) 8444-9559 ou endereço eletrônico admin@startgov.com.br.

3.1.5. Em caso de dificuldade durante a operacionalização do sistema, as licitantes deverão entrar em contato com o suporte do sistema.

II - DA PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA

3.2. Conforme definido nos Critérios Gerais da Contratação, no preâmbulo deste edital, os itens ou lotes, conforme o critério de adjudicação, com valores até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais), são de participação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

3.2.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização do processo de contratação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.3. Ficam impedidos de participar desta licitação:

3.3.1. Aquele que não atenderem às condições deste edital;

3.3.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.3.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.3.4. Aquele que estejam em processo de dissolução, liquidação, falência ou concurso de credores;

3.3.4.1. Nos casos em que o empresário esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, poderá participar desde que apresente o plano de recuperação homologado em juízo.

3.3.5. Pessoa Física ou Jurídica que se encontre, ao tempo do processo de contratação, impossibilitada de contratar com a administração pública em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.3.5.1. O impedimento de que trata o este item será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.3.6. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.3.7. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.3.8. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.3.9. Agente público do órgão ou entidade licitante;

3.3.9.1. A vedação de que trata este estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional

especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.3.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.3.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, do processo de contratação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.3.12. Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;

3.4. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.5. A simples apresentação da proposta implica, por parte do licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação na presente licitação, eximindo assim o agente de contratação de qualquer responsabilidade civil ou penal.

3.6. Conforme definido nos Critérios Gerais da Contratação, no preâmbulo deste edital, considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; Considerando que o(s) objeto(s) licitados não possuem nenhuma complexidade ou são de grandes dimensões; Considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional, suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital; Considerando as características do mercado, as empresas podem sozinhas participar da licitação e posteriormente fornecer o objeto licitado; Considerando que a admissão do consórcio na licitação poderá ocasionar dificuldades na gestão durante a execução do(s) objeto(s); Considerado que ao contrário, permitir o consorciamento traria potencial risco de restrição à competição. Ademais, os Acórdãos nº 1.305/2013 - TCU - Plenário e nº 566/2006 - TCU - Plenário, são no sentido de que a permissão de empresas participarem da licitação pública reunidas em consórcio recai na discricionariedade da Administração. Enfim, não será admitida a participação de consórcios.

3.7. As observâncias das vedações dos itens anteriores são de inteira responsabilidade do licitante, que pelo descumprimento, se sujeita às penalidades previstas neste edital.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. **No preâmbulo deste edital está definido se a fase de habilitação poderá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.**

4.1.1. Caso a fase de habilitação NÃO anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, dos documentos de habilitação somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

4.1.2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto neste Edital.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor de sua proposta, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.3. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.10. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.11. A entrega da proposta e dos documentos de habilitação, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

4.12. Garantia de proposta: Será exigida, no ato da apresentação da proposta, a prestação de garantia, no percentual de 1% (um por cento) do valor estimado para o(s) item(ns)/lote(s) correspondente, nos termos do artigo 58 da Lei nº 14.133/2021, podendo a licitante optar por uma das modalidades de garantia previstas no §1º do art. 96 do diploma legal citado. Respeitado os ditames pertinentes, trazidos pela Cláusula Décima Terceira da Minuta do Contrato.

4.10.1. Com validade mínima de 90 (sessenta) dias a partir da data de apresentação das propostas.

4.10.2. A garantia de proposta, conforme o caso, será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, com todos os dados exigidos no Termo de Referência/Projeto Básico.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta é aquele estabelecido no preâmbulo deste edital de licitação, contados da data de abertura da sessão pública.

5.8.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para assinatura do Contrato, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

6.3. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do presente procedimento de contratação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

6.4. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança de sua proposta e seus documentos de habilitação.

6.5. Aberta a sessão pública do certame, as propostas de preços serão irretratáveis, não se admitindo retificações ou alterações nos preços ou nas condições estabelecidas, salvo quanto aos lances ofertados, na fase própria do certame.

6.6. O Agente de Contratação poderá suspender a Sessão antes do início dos lances, consignando os motivos no chat e indicando o dia e horário para a retomada.

7. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência/Projeto Básico.

7.1.1. Também será desclassificada a proposta preenchida e que identifique o licitante quando houver fortes indícios de inexequibilidade do preço.

7.1.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.1.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.2. O Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública da licitação quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas, irá exigir tempo hábil.

7.2.1. Após a suspensão da sessão pública, o Agente de Contratação enviará, via chat, mensagens aos licitantes informando a data e horário prevista para retomada da Sessão.

7.3. Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

8. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e valor consignados no registro de cada lance.

8.2. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ou percentual de desconto superior ao último por ela ofertada e registrado no sistema

8.3. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, está estabelecido no preâmbulo deste edital.

8.4. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

8.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

8.6. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

8.7. O licitante poderá solicitar a exclusão de seu último lance ofertado, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível, que será avaliado pelo Agente de Contratação.

8.8. Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja entendido como manifestamente inexequível.

8.9. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva do Processo de Contratação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

8.10. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

8.11. **No preâmbulo deste edital está definida o modo de disputa deste certame, que poderá ser:**

8.11.1. **Modo de Disputa Aberto:**

8.11.1.1. No modo de disputa “aberto”, a apresentação de lances públicos é de forma sucessiva, com prorrogações.

8.11.1.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

8.11.1.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.11.1.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

8.11.1.5. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio,

justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

8.11.2. **Modo de Disputa Aberto-Fechado**:

8.11.2.1. No modo de disputa "aberto e fechado", é quando os licitantes apresentam lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

8.11.2.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após isso, transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

8.11.2.3. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

8.11.2.3.1. O licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por oferecer melhor lance.

8.11.2.3.2. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

8.11.2.4. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

8.11.2.4.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

8.11.2.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

8.11.3. **Modo de Disputa Fechado-Aberto**:

8.11.3.1. Poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

8.11.3.2. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item anterior, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

8.11.3.3. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

8.11.3.4. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.11.3.5. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

8.12. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

8.12.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

8.12.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

8.12.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

8.12.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

8.12.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

8.12.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

8.12.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

8.12.2.2. empresas brasileiras;

8.12.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

8.12.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

9. DOS CRITÉRIOS PARA APLICAÇÃO DE BENEFÍCIOS ÀS ME/EPPs

9.1. O licitante que deixar de assinalar o campo da “Declaração de ME/EPP” não terá direito a usufruir do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte e equiparadas.

9.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, e nos termos estabelecidos no preâmbulo do presente instrumento.

9.3. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa e empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

9.3.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor estimado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste procedimento.

9.3.2. Não sendo vencedora a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma da subcondição anterior, o sistema, de forma automática, convocará as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na situação descrita nesta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

9.3.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.

9.3.4. A convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 05 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006.

9.3.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos neste item, o procedimento licitatório prossegue com as demais licitantes.

9.4. **No preâmbulo do presente instrumento constam todos os benefícios específicos que serão aplicados às microempresas e empresas de pequeno porte, e conforme cada benefício seguirão regras específicas, conforme estabelecido nos itens subsequentes.**

9.5. Quando aplicado o benefício de itens/lotes destinados à participação exclusiva para MEI/ME/EPP, com valores totais até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais), proceder-se-á da seguinte forma:

9.5.1. Em atendimento ao disposto no artigo 48, I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotes cujo valor total seja de até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte.

9.6. Quando aplicado o benefício de Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP?, proceder-se-á da seguinte forma:

9.6.1. Em atendimento ao disposto no artigo 48, III, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotes cujo valor total seja superior a R$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão divididos em cotas para participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme percentual estabelecido no preâmbulo deste instrumento.

9.6.2. Para a cota reservada para microempresas e empresas de pequeno porte, a proposta comercial deverá ser apresentada separadamente, para cada item/lote, conforme itens relacionados no Termo de Referência.

9.6.3. Não havendo vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal, ou diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem preço do primeiro colocado.

9.6.4. Se a mesma licitante vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação se dará pelo menor preço ofertado.

9.7. Quando aplicado o benefício de prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, proceder-se-á da seguinte forma:

9.7.1. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno sediada no âmbito local ou regional**,** e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, que seja igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada, será dada PRIORIDADE de contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, com a declaração de vencedor do item.

9.7.2. No preâmbulo deste instrumento convocatório está definido se o presente benefício será aplicado somente em âmbito local ou regional.

9.8. A participação nos itens/lotes expressamente reservados às microempresas e empresas de pequeno porte, por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias, configura fraude ao certame, sujeitando a mesma à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com esta Prefeitura Municipal, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

10. DA NEGOCIAÇÃO

10.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

10.2. O Agente de Contratação poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

10.3. Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

10.3.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

10.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

10.5. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance no prazo mínimo de até 2h (duas horas), acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital, contado da convocação efetuada pelo Agente de Contratação.

10.5.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação justificada do licitante, formulada antes do fim do prazo, e formalmente aceita.

10.5.2. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta seção, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

10.6. O Agente de Contratação poderá estabelecer prazo superior de 2h (duas horas), quando for conveniente e adequado a complexidade da proposta a ser apresentada ou ao documento complementar, quando necessário.

10.7. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11. DA FASE DE JULGAMENTO

11.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e as Condições de Participação deste edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

11.1.1. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União;

11.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União; e

11.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União;

11.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992

11.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

11.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

11.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

11.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

11.5. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

11.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este Edital.

11.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

11.7.1.1. A Sessão poderá ser suspensa para análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto pelo setor requisitante ou da área especializada, devendo ser previsto no chat data e horário para continuidade.

11.7.1.2. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, será determinado período com retorno previsto no chat, e a ocorrência será registrada em ata;

11.8. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, em prazo indicado no Chat, sob pena de não aceitação da proposta.

11.8.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, ou sua exequibilidade, tais como marca, código, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos, notas fiscais ou planilhas de composição de custos, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

11.8.2. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

11.8.3. Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.

11.8.4. Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente

documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis).

11.9. Será desclassificada a proposta que:

11.9.1. não corrigir ou não justificar eventuais falhas apontadas pelo Agente de Contratação;

11.9.2. contiver vícios insanáveis;

11.9.3. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

11.9.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.9.5. com valor unitário ou global com preços manifestamente inexequíveis

11.9.5.1. Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.

11.9.5.2. Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis)

11.9.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.10. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

11.10.1. inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

11.10.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

11.10.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

11.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

11.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

11.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

11.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

11.13. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência/Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.

11.13.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

11.13.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

11.13.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

11.13.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência/Projeto Básico.

12. DA FASE DE HABILITAÇÃO

12.1. **Os documentos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.**

12.2. A regra para o momento de envio dos documentos de habilitação é aquela definida no preâmbulo deste edital, podendo ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

12.3. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência/Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

12.3.1. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

12.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, em 2 (duas) horas.

12.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais ou cópias autenticadas quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

12.5.1. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados para a Comissão Permanente de Licitação, situada no endereço indicado no rodapé deste edital.

12.6. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64)

12.6.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

12.6.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

12.7. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

12.8. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

12.9. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão

fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

12.10. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

12.11. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

12.11.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

12.12. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

12.12.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

12.13. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

12.13.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

12.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.

12.14.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

12.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

12.15.1. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

12.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma

12.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

12.18. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto,

previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

12.19. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, especialmente quanto ao capital social ou patrimônio líquido mínimo, quando assim o edital exigir, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

12.20. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

13. DA AMOSTRA

13.1. As regras relacionadas a apresentação de amostras, conforme o caso, são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

14. DA VISITA TÉCNICA

14.1. As regras relacionadas a visita técnica são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

15. DOS RECURSOS

15.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. Declarada a vencedora, o Agente de Contratação abrirá prazo não inferior a 10 (dez) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

15.2.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

15.2.2. A falta de manifestação do licitante quanto à intenção de recorrer importará a preclusão desse direito e autoriza o Agente de Contratação a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

15.3. A licitante que manifestar a intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

15.3.1. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação

15.3.2. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

15.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

15.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

15.6. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente

15.7. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico com endereço no preâmbulo deste instrumento.

16. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

16.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

16.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;

16.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

16.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

16.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

16.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

16.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

16.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

16.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

16.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

16.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

16.1.5. fraudar a licitação

16.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

16.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

16.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

16.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

16.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

16.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

16.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

16.2.1. advertência;

16.2.2. multa;

16.2.3. impedimento de licitar e contratar e

16.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

16.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

16.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

16.3.2. as peculiaridades do caso concreto

16.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

16.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

16.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

16.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

16.4.1. Para as infrações previstas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

16.4.2. Para as infrações previstas nos itens 20.1.4, 20.1.5, 20.1.6, 20.1.7 e 20.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

16.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

16.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

16.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito desta Administração Pública direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

16.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

16.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 18.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor desta Administração.

16.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

16.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

16.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

16.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

16.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados a essa Administração.

17. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

17.1. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste procedimento de contratação

mediante petição a ser enviada para o endereço eletrônico descrito no preâmbulo do presente edital ou através de campo próprio do sistema.

17.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

17.3. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

17.4. Para a resposta dos esclarecimentos e o julgamento das impugnações o Agente de Contratação será auxiliado pelo setor técnico competente.

17.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

17.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

17.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no mural da plataforma utilizada para realização do certame através do endereço eletrônico https://www.licitaigarapedomeioma.com.br e vincularão os participantes e a Administração.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

18.2. A Autoridade Competente do Órgão Requisitante compete anular este procedimento de contratação por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.

18.2.1. A anulação do procedimento de contratação induz à extinção do contrato.

18.2.2. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

18.3. O Agente de Contratação poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal desta Prefeitura Municipal ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ela, para orientar sua decisão.

18.4. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente desta Prefeitura.

18.5. O Agente de Contratação ou à Autoridade Superior, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais, desde que não comprometam a proposta, a legislação vigente e a lisura desta Licitação, reservando-se o direito de promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da Sessão Pública.

18.6. As normas que disciplinam este procedimento de contratação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

18.7. Em caso de discrepância entre os anexos e o Edital prevalecerá a redação deste.

18.8. Em se tratando de certame que seja para aquisição de bens de natureza divisível, que possua cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte:

18.8.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

18.8.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

18.8.3. Será priorizada a aquisição dos produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.

18.9. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários.

18.10. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a Sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Agente de Contratação em contrário.

18.11. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às MICROEMPRESAS e EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.

18.12. Os casos omissos serão decididos pelo Agente de Contratação em conformidade com as disposições constantes das Leis no preâmbulo deste Edital e demais normas pertinentes.

18.13. Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, fica eleito o Foro da Comarca de Monção, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

18.14. Este Edital será fornecido a qualquer interessado, através dos sítios www.licitaigarapedomeio.com.br, Portal da Transparência Municipal no endereço https://www.igarapedomeio.ma.gov.br/, ou no SINC-Contrata, no endereço: https://www.tcema.tc.br/ ou poderá ser consultado ou obtido na sede da Prefeitura Municipal de Igarapé do Meio - Ma, localizada na Avenida Nagib Haickel, s/n, Centro, sala de licitações, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 as 12:00 horas, mediante o fornecimento de uma resma de papel A4. Igarapé do Meio - Ma.

18.15. Os licitantes ficam informados sobre os termos da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013 (Lei Anticorrupção), que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos lesivos contra a Administração Pública, em especial, ao constante no art. 5.º, inciso IV, correspondente aos procedimentos licitatórios, indicando que qualquer indício de conluio, ou de outra forma de fraude ao certame, implicará aos envolvidos as penalidades previstas no mencionado diploma legal.

19. ANEXOS

Anexo I	**Projeto Básico**
Anexo II	**Termo de Referência**
Anexo III	**Modelo de Proposta de Preços**
Anexo IV	**Minuta do Termo de Contrato**

Igarapé do Meio - MA, 25 de agosto de 2026.

EDITAL

LOURIVAL SOUSA SOARES:46683194300

Assinado digitalmente por LOURIVAL SOUSA SOARES:46683194300
ND: C=BR, CN=LOURIVAL SOUSA SOARES:46683194300, O=ICP-Brasil, OU=presencial
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.0

Lourival Sousa Soares
Secretário Municipal de Administração
Portaria nº 001/2025

E D I T A L

ANEXO I - PROJETO BÁSICO

Arquivos em Anexo...

ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, LEI 14.233/2021.

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência visa a **Contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de engenharia destinados à pavimentação de estrada vicinal, no trecho do Povoado Lago do Caboclo Morto, zona rural do município de Igarapé do Meio/MA**, conforme tabela, condições e exigências estabelecidas neste instrumento

1.2. Os serviços desta contratação são categorizados como qualidade comum, não superior a cumprir as finalidades às quais se destinam, não se enquadrando como sendo bem de luxo, nos termos do artigo 20 da Lei nº 14.133, de 2021, cujos padrões de desempenho e qualidade encontram-se definidos, por meio de especificações usuais de mercado, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

2. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DE CONSUMO

2.1. O custo estimado global da contratação é de **R$ 1.630.238,88 (um milhão, seiscentos e trinta mil, duzentos e trinta e oito reais e oitenta e oito centavos)**, conforme descrito na tabela abaixo.

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
LOTE 01					
Item	**Descrição**	**Unidade**	**Quant.**	**R$ Unit.**	**R$ Total**
01	Execução de obras e serviços de engenharia destinados à pavimentação em revestimento primário de estrada vicinal, com extensão de 7.900,00 m (7,90 km) e plataforma de 6,00 m de largura, no trecho do Povoado Lago do Caboco Morto, zona rural do município de Igarapé do Meio/MA, conforme memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e projetos integrantes do processo.	SERVIÇO	01	1.630.238,88	1.630.238,88
Valor Global					**R$ 1.630.238,88**

NOTA: *O projeto completo, anexado ao Edital, conterá descrição de todos os custos unitários e todas as informações técnicas necessárias e parâmetros necessários e suficientes para a perfeita execução do objeto.*

3. DA FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente demanda fundamenta-se na imperativa necessidade de estruturação da malha viária rural do município de Igarapé do Meio, especificamente no acesso ao Povoado Lago do Caboco Morto. Sob a perspectiva do interesse público, a ausência de pavimentação adequada em vias vicinais constitui um gargalo logístico que compromete a integração territorial e o pleno exercício da cidadania pela população rural. O problema administrativo identificado reside na precariedade da trafegabilidade, que se agrava severamente em períodos sazonais, resultando em isolamento parcial de comunidades e elevação dos custos de manutenção da frota municipal. A necessidade administrativa de garantir vias seguras converge com o direito da população ao livre trânsito e ao acesso facilitado a serviços essenciais de saúde, educação e segurança pública. Para os servidores públicos, especialmente aqueles que atuam no transporte escolar e no atendimento de saúde básica, a melhoria da via representa a redução do desgaste físico e operacional, além de assegurar a continuidade dos serviços sem interrupções por atoleiros ou erosões. A omissão estatal quanto a esta infraestrutura acarretaria impactos negativos sistêmicos, como o encarecimento do escoamento da produção agropecuária local, prejudicando a economia regional e a subsistência dos produtores. A execução desta obra promove a eficiência administrativa ao substituir intervenções paliativas de manutenção por uma solução técnica duradoura, otimizando a aplicação dos recursos financeiros e humanos disponíveis. A racionalização dos recursos públicos é evidenciada pela

redução de custos indiretos, uma vez que vias pavimentadas diminuem o tempo de deslocamento e o consumo de combustível. A satisfação da população e dos servidores é um desdobramento direto da melhoria na qualidade de vida e na segurança viária, maximizando o retorno social do investimento público. Ademais, a contratação fortalece as políticas públicas de desenvolvimento rural e observa rigorosamente os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e, sobretudo, da eficiência operacional e planejamento, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021. Portanto, a pavimentação da referida estrada vicinal configura-se como a solução mais adequada e estratégica para mitigar riscos operacionais, promover a igualdade de acesso aos serviços públicos e consolidar a boa gestão pública em benefício da coletividade.

3.2. Mais detalhes quando a fundamentação da presente contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico do Estudo Técnico Preliminar.

4. DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ORGANIZAÇÃO

4.1. A Prefeitura Municipal de Igarapé do Meio optou pela não elaboração do Plano Anual de Contratações.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. A descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação do serviço encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os requisitos da contratação, encontram-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

7. DA VISTORIA

7.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00hrs horas às 18:00hrs.

7.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

7.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

7.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8. DA GARANTIA DE PROPOSTA

8.1. Juntamente com a proposta de preços, o Licitante deverá anexar Garantia de Proposta, como requisito de pré-habilitação, no montante de 1,0% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do artigo 58, caput e §1º, da Lei nº 14.133/2021, podendo o proponente optar pelas seguintes modalidades:

- Caução em dinheiro juntamente com o comprovante de pagamento da mesma;
- Títulos da Dívida Pública, emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
- Seguro Garantia;
- Fiança Bancária;

- Caso a licitante opte pela caução em dinheiro, deverá o valor ser depositado em nome da Prefeitura Municipal de Igarapé do Meio - MA, CNPJ nº 01.612.346/0001-03, no **BANCO DO BRASIL, AGÊNCIA, Agência nº 0613-0, Op. 006, Conta 47.185-2, com correção monetária.**

8.2. A garantia visa garantir, qualquer que seja a modalidade escolhida:

8.2.1. uma vez convocado, não apresente sua proposta readequada ou qualquer documento relacionado a diligências na sua proposta;

8.2.2. se após devidamente convocado o licitante recusar-se a assinar de forma implícita ou explícita o instrumento contratual ou;

8.2.3. não apresentar seus documentos para contratação;

8.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

8.4. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei 14.133 de 2021.

9. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

9.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5,0% (cinco por cento) do valor da contratação e condições descritas nas cláusulas do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua, conforme.

9.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

9.3. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

9.4. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

11. DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

11.1. Em conformidade com a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu artigo 48, incisos I e III, alterados pela Lei Complementar 147, de 07 de agosto de 2014, esta licitação terá benefícios conforme preâmbulo do Edital.

12. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

12.1. O prazo de vigência da contratação será conforme cronograma físico financeiro contados do início da vigência que consta descrita no instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

12.2. Havendo necessidade o contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.3. O instrumento contratual oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE EXECUÇÃO

13.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE.

13.2. O serviço objeto será de forma PARCELADA, conforme cronograma físico-financeiro.

14. PROPOSTA DE PREÇOS

14.1. Os preços propostos deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer fretes, impostos, taxas, contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscal e previdenciário a que

estiver sujeito, e demais custos que incidam, direta ou indiretamente, na execução do objeto a ser contratado;

14.2. A proposta de preço deverá conter a discriminação detalhada dos serviços ofertados, quantidade solicitada, o valor unitário (numérico), valor total (numérico e por extenso), prazo de validade da proposta de no mínimo 90 (noventa) dias e prazo de execução dos serviços.

14.3. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance, acompanhada dos seguintes documentos:

14.3.1. Planilha de Custos e Formação de Preços:

14.3.1.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

14.3.1.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

14.3.1.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

14.3.1.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

14.3.2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual.

14.3.3. Conforme estabelece o § 4º, Inciso V, do Art. 59, da Lei 14.133/21, como critério de exequibilidade, será adotado o indício de inexequibilidade para as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração para cada Item.

15. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

15.1. A **HABILITAÇÃO JURÍDICA** será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação:

15.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

15.1.2. Em se tratando de microempreendedor individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

15.1.3. No caso de sociedade empresária, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede;

15.1.4. No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

15.1.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

15.1.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

15.1.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

15.1.8. No caso de atividade adstrita a uma legislação específica: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.

15.1.9. Os Atos Constitutivos acima descritos, deverão estar acompanhados de todas as eventuais alterações ou da consolidação respectiva e da Certidão Específica da Junta Comercial, conforme a Instrução Normativa nº 81, de 10 de junho de 2020 do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Governo Digital/Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração. Para verificação de

eventuais alterações, no intuito de certificação dos respectivos atos de arquivamento na Junta Comercial.

15.1.10.

15.2. A **REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

15.2.1. **Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado, independente se a fase de habilitação irá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances.**

15.2.2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), através do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral, emitido pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda, comprovando possuir situação cadastral ativa para com a Fazenda Federal, ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

15.2.3. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, comprovando possuir Inscrição Habilitada no cadastro de contribuintes estadual, ou Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal quando se tratar de prestador de serviço.

15.2.4. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

15.2.5. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual;

15.2.5.1. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

15.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa, de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Municipal;

15.2.6.1. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

15.2.7. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;

15.2.8. Prova de regularidade com a justiça trabalhista, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida por órgão competente da Justiça do Trabalho (conforme Art. 3° da Lei Nº 12.440/2011);

15.2.9. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

15.2.10. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal, social e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização.

15.3. **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA,** que será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:

15.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência**,** expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial em caso de pessoas físicas, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data da sessão pública ou que esteja dentro do prazo de validade constante da própria certidão;

15.3.1.1. Caso admitida participação de Pessoas Físicas ou Sociedade Simples, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Insolvência Civil, expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, desde que admitida a sua participação na licitação.

15.3.2. Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

15.3.2.1. Os documentos referidos no item acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

15.3.2.2. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso, devidamente registrado na forma da lei.

15.3.2.3. As sociedades empresárias enquadradas nas regras da Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021, que dispões sobre a Escrituração Contábil Digital - ECD, para fins fiscais e previdenciários poderão apresentar o balanço patrimonial e os termos de abertura e encerramento do livro diário, em versão digital, obedecidas as normas do parágrafo único do art. 2º da citada instrução quanto a assinatura digital nos referidos documentos, quanto a Certificação de Segurança emitida por entidade credenciada pela infraestrutura de Chaves Públicas - Brasileiras - ICP - Brasil.

15.3.3. Declaração, assinada por Profissional área Contábil devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos nos termos do §1º, art. 69 da Lei 14.133/2021, aplicando fórmulas da seguinte forma:

Índice de Liquidez Geral (≥ 1,00):

$$LG = \frac{Ativo\ Circulante + Realizável\ a\ Longo\ Prazo}{Passivo\ Circulante + Passivo\ Não\ Circulante}$$

Índice de Liquidez Corrente (≥ 1,00):

$$LC = \frac{Ativo\ Circulante}{Passivo\ Circulante}$$

Índice de Solvência Geral (≥ 1,00):

$$SG = \frac{Ativo\ Total}{Passivo\ Circulante + Passivo\ Não\ Circulante}$$

15.3.4. Da análise dos documentos apresentados serão calculados os índices Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (LG), que deverão apresentar resultado igual ou superior a 1 (um).

15.3.5. As empresas que apresentarem resultado do quociente de capacidade econômico-financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, patrimônio líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor total dos seus itens ofertados, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.

15.3.6. O Microempreendedor Individual (MEI) que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123 de 2006 estará dispensado da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;

15.4. A **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, que será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:

15.4.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

15.4.1.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições peculiares da contratação.

15.4.2. Registro ou inscrição da empresa licitante e respectivo Responsável Técnico no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo);

15.4.3. Comprovação de aptidão **técnica-operacional** da licitante para execução de serviço de complexidade operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente.

15.4.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.

15.4.5. Comprovação da capacitação **técnico-profissional**, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução do serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT.

15.4.6. Para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional, o licitante deverá apresentar atestado(s) que comprove(m) a execução, pelo profissional indicado, de quantitativos mínimos de 50% (cinquenta por cento) em relação ao volume previsto nesta licitação. Para tanto, definem-se como Parcelas de Maior Relevância Técnica e Valor Significativo os seguintes itens:

- Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural em quantidade não inferior a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo de 401.575,68 tkm previsto para o item no Projeto Básico a ser executado;
- Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário em quantidade não inferior a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo de 55.300 m² previsto para o item no Projeto Básico a ser executado;
- Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ em quantidade não inferior a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo de 12.443,06 m³ previsto para o item no Projeto Básico a ser executado.

15.4.7. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

15.4.8. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados ou certidões, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da **CONTRATANTE** e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

15.4.9. Somente poderão ser aceitos atestados de capacidade técnica expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, no mínimo, um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser prestado em prazo inferior.

15.4.10. Os atestados ou certidões que não possuírem as informações mínimas para a sua análise serão objeto de diligência.

15.5. A comprovação do vínculo do profissional detentor do atestado técnico poderá ser feita pelas seguintes formas: a) Contrato Social, na qualidade de sócio, através da cópia do contrato social ou ata de assembleia; b) Como empregado, através de cópia do livro de registro de funcionários e cópia da carteira de trabalho contendo as respectivas anotações de contrato de trabalho; c) Contratado, por meio de contrato de prestação de serviços; d) Certidão do CREA e/ou CAU, Certidão de registro de pessoa jurídica em nome da proponente, onde conste o nome dos profissionais no quadro técnico; e) ou ainda declaração de contratação futura do

profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

15.6. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

15.7. Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

15.8. No caso de duas ou mais licitantes indicarem o mesmo responsável técnico para execução dos serviços, como comprovação de qualificação técnica, todas serão inabilitadas.

15.9. Fica vedado a licitante contratada no presente certame de remanejar empregados e equipamentos de contratos em vigor com a contratante, sob pena de incorrer em culpa pela rescisão contratual, nos termos do § 8º do art. 67 da Lei 14.133/2021.

15.10. Além das declarações constantes dos itens específicos acima a licitante deverá apresentar ainda as seguintes declarações, sob pena de inabilitação:

15.10.1. Declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021);

15.10.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, na forma da lei (art. 63, IV, da Lei nº 14.133/2021);

15.10.3. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, na forma da lei (art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021);

16. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

16.1. A execução do objeto iniciará após a assinatura do contrato ou da emissão da ordem de serviço.

Local e Horário da Prestação dos Serviços

16.2. Os serviços serão prestados no(s) endereço(s) pormenorizados no Projeto de Engenharia, que será incorporado no Edital de Licitação, em horário de 07h00min às 17h00min de segunda a sexta, no sábado de 07h00min às 12h00min. Podendo ser realizado em horário superior ao estabelecido e em feriados e domingos, a critério da contratada, desde que atendida a Legislação pertinente e com devida anuência da contratante.

Materiais a serem disponibilizados

16.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

Especificação da garantia do serviço (artigo 618 do Código Civil)

16.4. A especificação do serviço descreve de forma clara, técnica e detalhada o que exatamente será executado, com que materiais, métodos e padrões de qualidade, servindo como base para a contratação, fiscalização e medição da obra, conforme Projeto de Engenharia.

16.5. A contratada deverá garantir a plena qualidade dos serviços, materiais e equipamentos utilizados na execução da obra, responsabilizando-se por todos os vícios e defeitos que venham a comprometer a sua solidez e segurança, mesmo que ocultos, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva da obra, conforme o disposto no artigo 618 do Código Civil.

16.6. Além da garantia legal mencionada, aplicam-se os seguintes prazos específicos para vícios aparentes ou de fácil constatação:

- 90 (noventa) dias para vícios aparentes ou de fácil verificação, contados a partir da entrega da obra;

- 180 (cento e oitenta) dias para vícios de acabamento, como pintura, revestimentos, esquadrias, instalações aparentes e similares, também contados a partir da entrega da obra.

16.7. Durante o período de garantia, a contratada deverá providenciar, às suas expensas e no prazo estabelecido pela administração pública, todos os reparos, correções, substituições ou reexecuções necessárias, sem prejuízo das penalidades legais aplicáveis em caso de descumprimento.

17. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

17.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

17.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

17.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, conforme endereço eletrônico informado pela contratada na sua proposta comercial.

17.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

17.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

17.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

17.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o a execução da obra.

17.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

17.9.

Fiscalização

17.10. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

17.11. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração

17.11.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (art. 117, §1º da Lei nº 14.133, de 2021).

17.11.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

17.11.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

17.11.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

17.11.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

17.12. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

17.12.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

Gestor do Contrato

17.13. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

17.14. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

17.15. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstam o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

17.16. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

17.17. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

17.18. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

17.19. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.1. As despesas decorrentes (dotação orçamentária) com a execução do contrato serão custeadas com Erário Municipal abaixo discriminadas:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
02 23 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES
02 23 00 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES
22 Indústria
22 122 Administração Geral
22 122 0053 ESTRADAS VICINAIS
22 122 0053 1014 0000 CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, PONTES E CAMINHOS DE ACESSO
4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

18.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

19.1. O objeto será recebido provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega ou execução, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência, Projeto de Engenharia e na proposta.

19.2. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência, Projeto de Engenharia e na proposta, devendo ser substituído no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

19.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade executados e consequente aceitação mediante termo detalhado.

19.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

19.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

19.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

19.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

20. DOS CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO

20.1. A CONTRATADA deverá enviar no e-mail financeiroigarapedomeio@gmail.com solicitação de pagamento, assinada pelo representante legal da empresa, admitida assinatura eletrônica, em papel timbrado, contendo o nº do processo licitatório, as informações para crédito em conta corrente como: nome e número do Banco, nome e número da Agência e número da conta, anexando a Medição e Nota Fiscal devidamente atesta, emitida sem rasura, em letra bem legível;

20.2. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.

20.3. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

20.3.1. o prazo de validade;
20.3.2. a data da emissão;
20.3.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
20.3.4. o período respectivo de execução do contrato;
20.3.5. o valor a pagar; e
20.3.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

20.4. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

20.5. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdência, Trabalhistas, FGTS, Estado (dívida ativa e tributos), Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

20.6. Constatando-se situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

20.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

20.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

20.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação fiscal.

20.10. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior.

20.11. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

20.12. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

20.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

20.13.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

20.14. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

E D I T A L

ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 009/2026

Prezados Senhores,

Pelo presente, submetemos à apreciação de V. Sra. a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação.

1. **PROPOSTA DE PREÇOS:**

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	V. UNITÁRIO	V. TOTAL
				VALOR GLOBAL R$ ____ (POR EXTENSO)	

2. **PROPONENTE:**
   RAZÃO SOCIAL: ...
   CNPJ: ...
   ENDEREÇO: ...
   TELEFONE: ...
   FAX: ...
   E-MAIL: ...
3. **REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E/OU O CONTRATO**
   NOME: ...
   CPF: ...
   RG: ...
   NACIONALIDADE: ...
   ESTADO CIVIL: ...
   PROFISSÃO: ...
   ENDEREÇO COMPLETO: ...
4. **PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** ...
5. **DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA:** ...

Declaramos que estamos ciente e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

Local e data
Nome e assinatura do representante legal da empresa
(Nº da identidade do declarante)

ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____/_____

COMPRAS E SERVIÇOS COMUNS - LEI 14.233/2021

PROCESSO DE ORIGEM
CONCORRÊNCIA - ELETRÔNICA nº _____/_____
Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO: _____/_____

OBJETO CONTRATUAL
……

VALOR CONTRATUAL
R$ ……. (.....)

VIGÊNCIAS CONTRATUAL
INICIAL: ____/____/____
FINAL: ____/____/____

DADOS DO CONTRATANTE
RAZÃO SOCIAL CONTRATANTE, CNPJ nº __.___.___/____-__
Logradouro....., Número....., Bairro....., Cidade....., Estado.....
Nome Responsável Contratante....., CPF nº ___.___.___-__

DADOS DO CONTRATADO
RAZÃO SOCIAL CONTRATADO, CNPJ nº __.___.___/____-__
Logradouro...., Número...., Bairro...., Cidade....., Estado.....
Nome Responsável Contratado....., CPF nº ___.___.___-__

FISCAL DO CONTRATO
Nome Fiscal Contrato.....

PREÂMBULO

Aos ____ de _____ de _____, a Razão Social Contratante…. - UF, através da Unidade Administrativa Contratante ....., inscrita no CNPJ nº __.___.___/____-__, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 na presença de testemunhas abaixo nomeadas acordam em assinar o presente **TERMO DE CONTRATO**, decorrente do Processo de Contratação em epígrafe, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E DA VINCULAÇÃO (art. 92, I e II)

E D I T A L

1.1 - O presente instrumento tem por objeto **.....** de acordo com as especificações e condições definidas no Termo de Referência/Projeto Básico e em conformidade com a proposta de preço apresentada pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO (art. 92, V)

2.1 - O valor do presente Contrato é de **R$ ..... (.....)**, em conformidade com a proposta apresentada pela **CONTRATADA**, conforme quadro abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E ITENS DO CONTRATO						
Item	**Descrição**	**Marca**	**Unidade**	**Quant.**	**Valor Unit.**	**Valor Total**
1						
2						
Valor Total						**R$ .....**

2.2 - No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

2.3 - São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

2.3.1 - O Termo de Referência que embasou a contratação, em especial as cláusulas específicas quanto a forma de execução do objeto;

2.3.2 - Edital de Licitação e/ou Aviso de Contratação Direta, conforme o caso;

2.3.3 - A Proposta do Contratado;

2.3.4 - Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

3.1 - O prazo de vigência da contratação terá **início na data de ___/___/___ e encerramento em ___/___/___**, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021, e, em caso de serviços e fornecimentos contínuos, poderão ser prorrogáveis por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

4.1.1 - O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

4.1.2 - A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Gestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, e nos demais aspectos que forem julgados relevantes.

3.2 - O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.3 - Em caso de prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

3.4 - O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA QUARTA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

4.1 - O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

5.1 - O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.

CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE (art. 92, V)

6.1 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado constante do processo administrativo que deu origem ao presente termo de contrato.
6.2 - Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo **CONTRATANTE**, do Índice Geral de Preços de Mercado - IGP-M, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
6.3 - Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
10.4 - No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o **CONTRATANTE** pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
6.5 - Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
10.6 - Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
6.7 - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
6.8 - O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

7.1 - Quando o presente instrumento tratar de informações pessoais, as partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato administrativo, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
7.2 - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
7.3 - É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
7.4 - A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub-operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo **CONTRATADO**.
7.5 - Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
7.6 - É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
7.7 - O **CONTRATADO** deverá exigir de sub operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
7.8 - O **CONTRATANTE** poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o **CONTRATADO** atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
7.9 - O **CONTRATADO** deverá prestar, no prazo fixado pelo **CONTRATANTE**, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
7.10 - Bancos de dados eventualmente formados a partir de deste instrumento contratual, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com

registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

7.10.1 - Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

7.11 - O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

7.12 - Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA OITAVA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

8.1 - As despesas decorrentes (dotação orçamentária) com a execução do contrato serão custeadas com Erário Municipal abaixo discriminadas:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
02 23 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES 02 23 00 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES 22 Indústria 22 122 Administração Geral 22 122 0053 ESTRADAS VICINAIS 22 122 0053 1014 0000 CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, PONTES E CAMINHOS DE ACESSO 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

8.2 - A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

9.1 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.2 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico.

9.3 - Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

9.4 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.

9.5 - Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

9.6 - Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

9.7 - Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria desta administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.

9.8 - Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

9.8.1 - A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.9 - Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

9.10 - Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, nos termos do §4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.11 - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

10.1 - O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.
10.2 - Em casos de fornecimento de equipamentos, entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.
10.3 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).
10.4 - Comunicar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
10.5 - Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
10.6 - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
10.7 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.
10.8 - A empresa **CONTRATADA** deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos relacionados na Ordem de Fornecimento/Serviço.
10.9 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE**;
10.10 - Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
10.11 - Paralisar, por determinação do **CONTRATANTE**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
10.12 - Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;
10.13 - Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
10.14 - Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
10.15 - Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
10.16 - Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.17 - Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.
10.18 - Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
10.19 - Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.
10.20 - Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local da execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
10.21 - Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
10.22 - Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

11.1 - Para os contratos por escopo, assim considerados os contratos nos quais se impõe ao **CONTRATADO** o dever de realizar a execução de objeto específico em um período predeterminado, a extinção contratual se dará nos seguintes termos:

11.1.1 - Quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.
11.1.2 - Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato:

11.1.2.1 - Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do **CONTRATADO**;

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;
b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

11.2 - Em se tratando de objeto de natureza contínua a extinção se dará quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

11.2.1 - O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o **CONTRATANTE**, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
11.2.2 - A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo **CONTRATANTE** nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.
11.2.3 - Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

11.3 - O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

11.3.1 - Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

11.3.2 - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

11.3.2.1 - Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11.4 - O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

11.4.1 - Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2 - Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3 - Indenizações e multas.

11.5 - A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.6 - O contrato poderá ser extinto caso se constate que o **CONTRATADO** mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2 - Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

b) **Multa** de:

i) **Moratória** de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

ii) **Moratória** de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando exigida no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.

a. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

iii) **Compensatória**, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

iv) **Compensatória**, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "a", "b", "c" e "d" do subitem 12.1, de 1% a 30% do valor do Contrato.

12.3 - A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao **CONTRATANTE** (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4 - Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** ao **CONTRATADO**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, quando exigida, ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6 - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao **CONTRATADO**, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.5 - Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o **CONTRATANTE**;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8 - A personalidade jurídica do **CONTRATADO** poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o **CONTRATADO**, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9 - O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161).

12.10 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11 - Os débitos do **CONTRATADO** para com a Administração **CONTRATANTE**, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

13.1 - As regras acerca da prestação de garantia na presente contratação são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - ALTERAÇÕES

14.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
14.2 - O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
14.3 - As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da **CONTRATANTE**, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).
14.4 - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS

15.1 - Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - SUBCONTRATAÇÃO

16.1 - As regras para subcontratação do objeto deste instrumento de contrato constam no Termo de Referência, parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 - O presente contrato é regido pela Lei 14.133/21 e demais diplomas legais.
17.2 - Incumbirá ao **CONTRATANTE** divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.
17.3 - Fica eleito o Foro da Comarca de Monção, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Igarapé do Meio - MA, ___ de _____de ____

ASSINATURAS

PELA CONTRATANTE
ÓRGÃO DEMANDANTE

_____

PELA CONTRATADA

_____

E D I T A L

PELO CONTRATANTE
ORDENADOR DE DESPESA

_____

TESTEMUNHAS

_____ _____

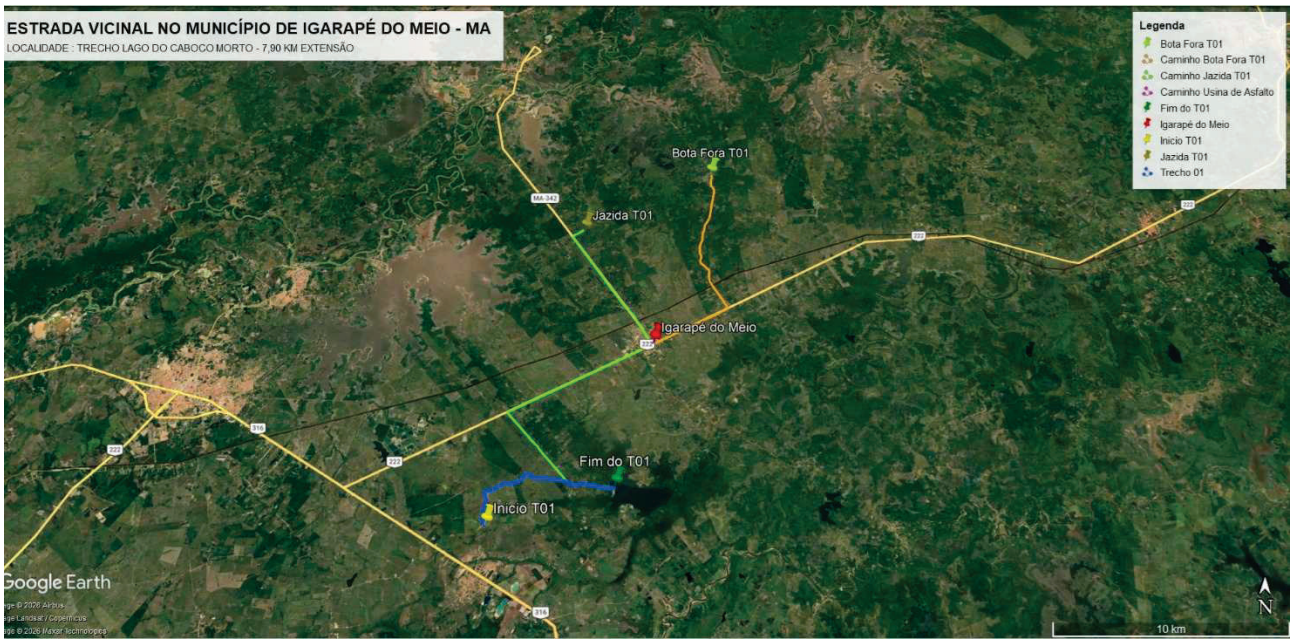
NOME: NOME:

PROPONENTE/TOMADOR :PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO/MA

MUNÍCIPIO/UF: IGARAPÉ DO MEIO/ MA

OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO/ MA

LOCALIDADES: - POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 Km



TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente porTALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:43-06:00

Junho/2026

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

SUMÁRIO

I. Memorial Descritivo 4
1. Introdução 4
2. Caracterização do município 6
2.1. Localização e Acesso 6
2.2. Aspectos Históricos 6
3. Aspectos fisiográficos 7
3.1. Clima 7
3.2. Relevo e Geologia 7
3.3. Hidrografia 7
4. Aspectos socioeconômicos 8
4.1. População e Demografia 8
O município possui uma população de aproximadamente 40.801 habitantes e uma densidade demográfica de 19,06 habitantes/km², segundo dados do IBGE (2022) 8
4.2. Economia e Emprego 8
4.3. Infraestrutura Urbana e Demandas Locais 8
5. Benefícios da pavimentação e normas aplicadas 8
5.1. Mobilidade e Acessibilidade 8
5.2. Desenvolvimento Econômico 9
5.3. Saúde Pública e Qualidade de Vida 9
5.4. Preservação Ambiental 9
5.5. Normas Técnicas Aplicáveis 9
6. Considerações finais 10
II. Especificações Técnicas 11
Apresentação 11
1. Serviços Preliminares 13
1.2. Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras 14
1.3. Mobilização De Máquinas E Equipamentos 15
2 Administração da obra 16
2.1 Administração da obra 16
Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares 16
Encarregado geral de obras com encargos complementares 18
3. Pavimentação de Estrada Vicinal 19

3.1 Serviços Preliminares 19
3.1.1 Locação da obra, com uso de equipamentos topográficos, inclusive nivelador 19
3.2 Terraplenagem 20
3.2.1 Desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza da jazida e regularização da faixa de domínio: 20
3.2.2 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria: 24
3.2.3. Regularização de subleito de solo. 29
3.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras 30
3.3 Revestimento primário 31
3.3.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras 31
3.3.2 Expurgo de material vegetal de jazida 32
3.3.3 Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (97 kw: 1,72 m³) 33
3.3.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm) 34
3.3.5 Execução e compactação de camada final de aterro (100% de energia do Proctor Normal) com solo predominantemente argiloso, em camadas com espessura de 20 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo 35
3.4 Obras de Artes Corrente(OAC) 37
3.4.8 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 HP) e descarga livre 40
3.4.9 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm) 41
3.5. Sinalização 42
3.5.1 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço d = 0,60 m, com película retrorrefletiva tipo i + si, incluindo suporte metálico galvanizado 42
3.6. Recuperação ambiental de área de empréstimo 44
3.6.1 Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas 44
4. Serviços Complementares 45
4.1 Desmobilização de máquinas e equipamentos (un) 45
..... 46
III. Planilhas Orçamentárias 47
IV. Tabela de Volumes 48
V. Plantas Técnicas 49

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

I. Memorial Descritivo

1. Introdução

A estrada vicinal executada caracteriza-se como estrada essencialmente rural, em um padrão de qualidade estabelecido dentro dos padrões executivos especificados para obras desta natureza. A estrada possibilitará o acesso às Agrovilas e a parte das parcelas, facilitando o transporte da população e da produção para o comércio circunvizinho. É necessário, portanto, nessa fase em que o acesso é um fator caracterizado como de muita importância, que as estradas sejam melhoradas e/ou implantadas com a readequação os caminhos existentes, de modo a possibilitar o tráfego ao longo de todo ano.

Com a infraestrutura implantada, o trabalhador rural terá perspectivas de obter melhores condições de vida, proporcionado pelo progresso da área rural. Nessas condições se tem buscado a harmonização das estradas com as áreas de produção agropecuária, através de práticas adequadas de controle do escoamento superficial de águas pluviais. A largura da plataforma é de 6,00 metros e deverá ser totalmente revestida com material de jazida em toda sua largura e extensão, com espessura mínima de 20,00 cm, ou, se for o caso, com volume equivalente apenas em pontos críticos.

Na execução das estradas a principal preocupação é com a proteção contra ”enxurradas”, que em um período praticamente curto de tempo faz com que a estrada ”encaixote”, num processo de difícil e caro trabalho de recuperação. Para diminuir a ação desse processo, necessário se faz, que as estradas propostas, sejam contempladas com práticas conservacionistas de longa duração, com a construção de bueiros, de saídas laterais (bigodes), caixas de retenção, lombadas, visando a adequada drenagem das águas pluviais. Numa primeira fase, portanto, o trabalho consistirá em limpeza com alargamento do leito estradal, remoção da camada vegetal e/ou destocamento, onde for o caso, em cerca de 20cm de espessura e com varrições para cada lado de largura; conformação mecânica em uma plataforma de 6,00 com abaulamento do leito em 2,00 % a partir do centro, revestimento primário e compactação em toda a pista de rolamento e construção de obras de arte correntes, na quantidade mínima necessária. As obras de arte correntes previstas são bueiros tubulares de concreto, assentados sobre berço de pedra argamassada.

Este projeto executivo apresenta a concepção dos serviços de execução de Estrada Vicinal. O projeto apresenta todas as informações que possibilitaram as definições dos serviços, permitindo pleno conhecimento dos elementos necessários à execução da obra e aos licitantes os elementos necessários para a avaliação dos custos e cotação dos preços unitários. O prazo previsto para execução dos serviços será de 120 (Cento e oitenta) dias corridos. A estrada se localiza na zona rural da cidade de grande movimentação e durante o período seco, que é de maior duração na cidade, acumulam elevada quantidade de poeira, que além de causar um grande transtorno a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim de evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doença, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório.

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

O projeto abrange uma estrada vicinal, totalizando 7.900,00 metros lineares de vias, com largura uniforme de 6,00 metros, resultando em uma área total de pavimentação de 9.200,00 m², conforme detalhamento abaixo:

LOCALIDADE	EXTENSÃO(M)	LARG(M)	ÁREA(M2)
1 – POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO	7.900,00	6,00	9.480,00
	TOTAL	**7.900,00**	**9.480,00**

A obra sera executada apenas nas áreas de acordo com os locais definidos em projeto, de acordo com a demarcação topográfica do parcelamento dos imóveis e de acordo com os serviços levantados na vistoria técnica da área (levantamento expedito), e que resultaram nas plantas e planilhas orçamentárias em anexo, conforme tabela abaixo

ITEM	POVOADO	PONTO	COORDENADAS UTM - 23M		OBSERVAÇÕES DE CAMPO		
			E	N	TIPO (OAC / OAE)	DIMENSÕES (cm)	ATIVIDADE
1	POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM	1	401638.00	9636431.00	*INICIO DO TRECHO*		
		2	4720095010,00	95894499624,00	BSTC	100	IMPLANTAÇÃO
		3	4721130125,00	95898407784,00	BSTC	100	IMPLANTAÇÃO
		4	4720451977,00	95901803030,00	BSTC	100	IMPLANTAÇÃO
		5	4726151153,00	95905249029,00	BDTC	100	IMPLANTAÇÃO
		6	4728790087,00	95906783694,00	BSTC	100	IMPLANTAÇÃO
		7	4733982099,00	95907421054,00	BDTC	100	IMPLANTAÇÃO
		8	4734203574,00	95907490460,00	BDTC	100	IMPLANTAÇÃO
		9	4734509929,00	95907589109,00	BSTC	100	IMPLANTAÇÃO
		10	4739013412,00	95911139142,00	BSTC	100	IMPLANTAÇÃO
		11	4745163025,00	95909396913,00	BSTC	100	IMPLANTAÇÃO
		12	4754531073,00	95908403462,00	BSTC	100	IMPLANTAÇÃO
		13	4764814218,00	95906987481,00	BDTC	100	IMPLANTAÇÃO
		14	4772550109,00	95905364432,00	BDTC	100	IMPLANTAÇÃO
		15	4775670196,00	95905156611,00	BDTC	100	IMPLANTAÇÃO
		16	400497.00	9634461.00	*FINAL DO TRECHO*		

2. Caracterização do município

2.1. Localização e Acesso

A Cidade de Igarapé do Meio teve sua autonomia política em 29/09/1995. Está inserida na mesorregião Norte maranhense, na microrregião Baixada Maranhense (Figura 2), compreendendo uma área de 369 km², uma população de aproximadamente 12.543 habitantes e uma densidade demográfica de 33,99 habitantes/km² (IBGE, 2010). Limita-se ao Norte com os municípios de Cajari e Vitória do Mearim; ao Sul com Bela Vista do Maranhão, Satubinha e Pio XII; a Leste com Vitória do Mearim e Conceição do Lago Açu e, a Oeste, com Monçãoo.

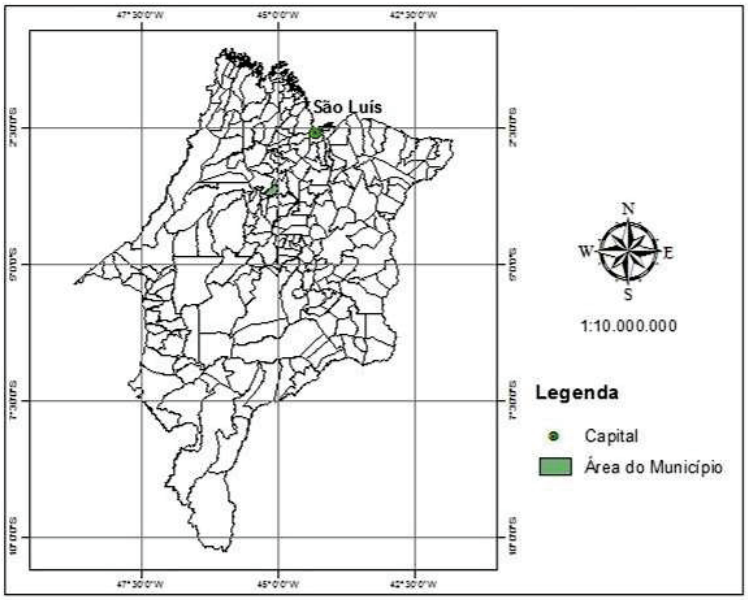


Figura 2 - Mapa de localização do município de Igarapé do Meio.

A sede municipal tem as seguintes coordenadas geográficas -3º39’36” de latitude Sul e -45º13’12” de longitude Oeste de Greenwich (IBGE, 2010). O acesso a partir de São Luis, capital do estado, num percurso aproximado de 229 km se faz da seguinte forma: 137 km pela rodovia BR-135 até a cidade de Miranda do Norte, 92 km pela BR-222 até a cidade de Igarapé do Meio.

2.2. Aspectos Históricos

O município foi elevado à condição de cidade com a denominação de Igarapé do Meio, pela Lei Estadual nº 6.431 de 29/09/1995. Segundo o IBGE (2010), cerca de 49,45% da população reside na zona urbana, sendo que a incidência de pobreza no município e o percentual dos que estão abaixo do nível de pobreza é de 56,21% e 44,28% respectivamente..

3. Aspectos fisiográficos

3.1. Clima

O município de Igarapé do Meio está localizado na mesorregião Norte Maranhense, na microrregião Baixada Maranhense (IBGE, 2010). O assoreamento dos corpos d'água ocorre em decorrência da degradação da mata ciliar e do desmatamento. A erosão do solo com deslizamento de encostas, as queimadas e os efluentes urbanos não existem no município ou não configuram impactos ambientais significativos das áreas legalmente protegidas (CNM, 2002). A sede administrativa do município encontra-se ao nível do mar e a variação térmica durante o ano é pequena, com a temperatura oscilando entre 21,9°C e 32,2°C. O clima, segundo a classificação de Köppen, é tropical (AW') subúmido com dois períodos bem definidos: um chuvoso que vai de dezembro a maio, com médias mensais superiores a 228 mm e outro seco, correspondente aos meses de junho a novembro. Dentro do período de estiagem, a precipitação pluviométrica varia de 18,6 a 92,6 mm e, no período chuvoso, de 118,9 a 315,6mm, com precipitação média anual em torno de 1.632 mm. Esses dados são referentes ao período de 1961 a 1990.

3.2. Relevo e Geologia

O relevo está contido na Baixada maranhense, que se caracteriza por possuir um ambiente plano e suavemente ondulado, contendo extensas áreas de formação sedimentar recente, ponteadas de relevos residuais, formando outeiros e superfícies tabulares cujas bordas decaem em colinas de declividade variada. (FEITOSA, 2006). Os cursos d'água fazem parte da bacia hidrográfica do Mearim e a vegetação é composta pela Floresta Ombrófila (IMESC, 2008).

O município de Igarapé do Meio está inserido nos domínios da Bacia Sedimentar do Parnaíba, que, segundo Brito Neves (1998), foi implantada sobre os riftes cambro ordovicianos de Jaibaras, Jaguarapi, Cococi/Rio Jucá, São Julião e São Raimundo Nonato. Compreende as supersequências Silurianas (Grupo Serra Grande), Devoniana (Grupo Canindé) e Carbonífero-Triássica (Grupo Balsas) de Góes e Feijó (1994).

3.3. Hidrografia

O município de Igarapé do Meio pertence à bacia hidrográfica do rio Mearim, pois o rio Grajaú, que drena a área desse município, é seu afluente pela margem esquerda. O Mearim é um rio genuinamente maranhense, nasce nas encostas da serra da Menina, próximo à Fortaleza dos Nogueiras, numa altitude de 650 metros, sob a denominação de ribeirão Água Boa. Nessa mesma região, existem outros

cursos de água formadores dos rios Grajaú, Parnaíba e Tocantins. O rio Mearim assume, durante longo trajeto, direção sudoeste-nordeste, até a proximidade de Esperantinópolis.

4. Aspectos socioeconômicos

4.1. População e Demografia

O município possui uma população de aproximadamente 13.974 habitantes e uma densidade demográfica de 37,90 habitantes/km², segundo dados do IBGE (2022)

4.2. Economia e Emprego

O PIB de Igarapé do Meio cresceu significativamente nos últimos anos, atingindo a marca de **R$ 370,9 milhões**, o que resulta em um **PIB per capita de cerca de R$ 25,6 mil a R$ 33,3 mil** (dependendo do ano base aferido). Esse valor é notavelmente superior à média do estado do Maranhão.

O mercado de trabalho formal e a geração de riqueza estão concentrados em três pilares principais:

Indústria de Carne (Frigoríficos): É o grande motor econômico do município. Igarapé do Meio abriga um dos maiores complexos frigoríficos do estado do Maranhão (localizado na zona rural). O **abate de bovinos e aves** responde pela maior parte dos empregos de carteira assinada no setor privado.

Administração Pública: Como na maioria das pequenas cidades da região, a prefeitura e os serviços públicos representam uma fatia crucial na manutenção da renda local e na absorção de mão de obra.

Comércio e Serviços: A diversidade do comércio local ainda é considerada baixa. Funciona de forma complementar à economia das cidades vizinhas maiores, como Santa Inês e Monção, dependendo muito da circulação da renda gerada pelos frigoríficos e pelo funcionalismo público.

4.3. Infraestrutura Urbana e Demandas Locais

A demanda por pavimentação na região é evidenciada por diversas indicações legislativas aprovadas pela Câmara Municipal, incluindo solicitações específicas para pavimentação asfáltica.

A estrada a ser pavimentada, objeto deste projeto, insere-se neste contexto de necessidade de infraestrutura viária básica para integração da malha urbana e melhoria das condições de mobilidade da população local.

5. Benefícios da pavimentação e normas aplicadas

5.1. Mobilidade e Acessibilidade

A pavimentação da estrada proporcionará significativa melhoria nas condições de trafegabilidade, eliminando os problemas característicos de vias não pavimentadas, tais como poeira no período seco e lama/ladeiras no período chuvoso.

5.2. Desenvolvimento Econômico

A pavimentação atrai investimentos e estimula o comércio local, facilitando o acesso a áreas comerciais e residenciais, reduzindo custos de transporte e desgaste de veículos, além de permitir o escoamento eficiente da produção agrícola da região. Obras de infraestrutura viária são indicadores de desenvolvimento e organização urbana, contribuindo para a atração de novos negócios e a geração de empregos.

5.3. Saúde Pública e Qualidade de Vida

A eliminação da poeira nas vias reduz a incidência de doenças respiratórias na população, especialmente em crianças e idosos. A melhoria do sistema de drenagem superficial (itens 1.6.0.1 a 1.6.0.5) previne a formação de focos de mosquitos vetores de doenças como dengue, zika e chikungunya, além de evitar alagamentos e danos às edificações lindeiras.

5.4. Preservação Ambiental

O projeto prevê a execução de sarjetas para adequada captação e condução das águas pluviais, evitando processos erosivos e o carreamento de sedimentos para os corpos hídricos. A utilização de técnicas construtivas adequadas minimiza impactos ambientais e contribui para a sustentabilidade da intervenção.

5.5. Normas Técnicas Aplicáveis

O projeto e a execução dos serviços obedecerão rigorosamente às seguintes normas e especificações técnicas:

5.5.1. Normas do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes)

- **DNIT 036/2005-ES**: Drenagem – Sarjetões e descidas d'água
- **DNIT 107/2009-ES**: Pavimentação – Base estabilizada granulometricamente
- **Manual de Pavimentação do DNIT (IPR 719)**: Diretrizes básicas para projetos de pavimentação

5.5.2. Normas da ABNT

- **NBR 15071**: Sinalização viária – Cones (aplicável aos itens 1.1.2.3 e 1.1.2.4)
- **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (aplicável aos itens 1.5.0.2 e 1.5.0.3)

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

- **NBR 5410**: Instalações elétricas de baixa tensão (aplicável ao container do canteiro)
- **NBR 6118**: Projeto de estruturas de concreto
- **NBR 12655**: Concreto de cimento Portland – Preparo e controle

5.5.3. Referências do SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras)

As composições de custos e critérios de medição seguirão as diretrizes do SICRO/DNIT, conforme as referências indicadas em cada item da planilha (AF_03/2022, AF_07/2020, AF_09/2024, AF_10/2025), garantindo a conformidade com os parâmetros oficiais de orçamentação de obras rodoviárias.

5.5.4. Legislação de Trânsito

- **Código de Trânsito Brasileiro (CTB)** – Lei nº 9.503/1997
- **Manuais de Sinalização Vertical e Horizontal do CONTRAN**

6. Considerações finais

O presente projeto de pavimentação de estrada vicinal no município de Zé Doca, Estado do Maranhão, constitui intervenção de relevante interesse público, destinada a promover a melhoria da qualidade de vida da população local, integrar a malha viária urbana, fomentar o desenvolvimento econômico e garantir acessibilidade universal aos espaços públicos.

A adoção das normas técnicas mais atualizadas do DNIT e da ABNT assegurará a durabilidade e o desempenho adequado do pavimento, otimizando os investimentos públicos e proporcionando benefícios permanentes à comunidade. A execução dos serviços conforme as especificações deste memorial, aliada ao rigoroso controle tecnológico previsto, resultará em infraestrutura viária compatível com as necessidades da população e com os padrões de qualidade exigidos para obras públicas.

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP.: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

II. Especificações Técnicas

Apresentação

O presente documento tem por finalidade estabelecer as **especificações técnicas para execução dos serviços de infraestrutura viária**, abrangendo as etapas de mobilização, implantação de canteiro de obras, serviços preliminares, terraplenagem, execução de base e sub-base, revestimento asfáltico, drenagem superficial, calçamento e acessibilidade, sinalização viária e serviços complementares.

Estas especificações foram elaboradas com base em **critérios técnicos consolidados de engenharia**, adotando como referência principal os manuais e especificações técnicas utilizados em obras rodoviárias e urbanas no Brasil, especialmente os documentos técnicos do **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT** e as composições de custos e diretrizes executivas estabelecidas pelo **Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO**.

A adoção dessas normas e referências técnicas tem como objetivo assegurar que os serviços sejam executados de forma **padronizada, segura, eficiente e com elevado nível de qualidade**, garantindo o desempenho estrutural e funcional das obras de pavimentação ao longo de sua vida útil de projeto. Dessa forma, os métodos executivos, os critérios de controle e os procedimentos de medição descritos neste documento foram estruturados em consonância com as boas práticas de engenharia aplicadas em obras de infraestrutura de transportes.

Entre as principais referências normativas utilizadas para elaboração destas especificações, destacam-se:

- **Manuais e Especificações Técnicas do DNIT**, especialmente aqueles relacionados a obras de terraplenagem, pavimentação, drenagem e sinalização rodoviária;
- **Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO**, utilizado como base para padronização de serviços, composições de custos e metodologias executivas;
- **Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT**, aplicáveis aos materiais utilizados, controle tecnológico e execução de elementos estruturais e dispositivos de drenagem;
- **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito**, publicado pelo Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, aplicável aos dispositivos de sinalização horizontal e vertical;

- **Normas de acessibilidade da ABNT**, especialmente aquelas relacionadas à execução de calçadas, rampas de acesso e pisos podotáteis destinados à mobilidade universal.

A observância rigorosa dessas normas técnicas é **condição essencial para garantir a qualidade e a durabilidade da obra**, uma vez que elas estabelecem parâmetros mínimos de desempenho para os materiais empregados, para os métodos de execução e para os controles tecnológicos necessários durante o processo construtivo. O cumprimento dessas diretrizes permite assegurar que a obra apresente comportamento estrutural adequado frente às solicitações do tráfego e às condições ambientais às quais estará submetida.

Além disso, o atendimento às normas técnicas constitui requisito fundamental para garantir **segurança operacional, conformidade legal e transparência na execução de obras públicas**, uma vez que essas diretrizes representam o consenso técnico adotado nacionalmente para obras de infraestrutura. Nesse sentido, todos os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as especificações aqui apresentadas, bem como com os projetos executivos aprovados e as orientações da fiscalização responsável pela obra.

Durante a execução dos serviços, caberá à empresa executora garantir que os procedimentos construtivos estejam em total conformidade com os requisitos estabelecidos nas normas aplicáveis, adotando controles técnicos adequados, equipamentos compatíveis com a natureza dos serviços e mão de obra qualificada. Da mesma forma, a fiscalização da obra deverá acompanhar continuamente as atividades executivas, verificando o atendimento aos critérios técnicos estabelecidos e assegurando que todas as etapas sejam realizadas conforme os padrões de qualidade exigidos.

Assim, o presente conjunto de especificações técnicas constitui instrumento fundamental para orientar a execução dos serviços previstos no projeto, estabelecendo **diretrizes claras para a correta aplicação dos materiais, execução dos métodos construtivos e realização dos controles técnicos necessários**, garantindo que a obra seja executada com elevado padrão de qualidade, segurança e desempenho estrutural.

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

1. Serviços Preliminares

1.1. Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (m2)

Definição: Fornecimento e instalação de placa de obra para identificação do empreendimento, executada com chapas de aço galvanizado nº 24 ou superior fixadas em estrutura de madeira de lei tratada (pontaletes e travessas) dimensionada para resistir às cargas de vento da região. A placa deve conter as informações do contrato, órgão contratante, contratada, valores e prazos, conforme legislação vigente e normas do DNIT, com acabamento pintado ou adesivado que garanta legibilidade durante toda a obra. A implantação deve respeitar condições de visibilidade e segurança.

Método Executivo: Locação do ponto de implantação observando marcos topográficos e alinhamentos do canteiro. A estrutura de madeira é confeccionada com pontaletes de madeira de lei (dimensão mínima 7,5x7,5 cm) cravados ou fixados no solo com base de concreto magro. As travessas horizontais são parafusadas para receber as chapas. As chapas de aço galvanizado (espessura mínima 0,65 mm) são fixadas com parafusos tipo gancho ou rebites de pressão com arruelas de vedação. A pintura ou adesivação é feita em ambiente controlado, garantindo planicidade e ausência de bolhas. As emendas entre chapas devem ser vedadas. Após a instalação, verifica-se prumo, nível e alinhamento.
Critério de Controle: Fiscalização verifica dimensões conforme projeto (padrão DNIT: 3,00x1,50 m ou conforme especificado). A estrutura deve ser vistoriada quanto à estabilidade, qualidade da madeira (sem nós ou rachaduras) e tratamento contra cupins. A chapa galvanizada não pode apresentar corrosão, amassados ou arranhões. A arte final deve ser aprovada previamente, com cores, logotipos e textos conforme manual de identidade visual. A instalação deve respeitar afastamento mínimo do bordo da pista e altura livre conforme Código de Trânsito e normas de acessibilidade.
Critério de Medição e Pagamento: Medido por metro quadrado (M2) de placa efetivamente instalada e aceita. O preço unitário inclui todos os materiais (madeira, chapa galvanizada, tintas, parafusos), mão de obra, transporte interno e instalação. Não serão medidas placas instaladas em desacordo com o projeto ou que apresentem danos antes da aceitação provisória. Manutenção corretiva ao longo da obra é custo indireto, salvo casos fortuitos previstos em contrato.

transporte, e eventuais despesas com licenças.

1.2. Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras

Definição: Este item compreende a construção de edificação provisória destinada ao almoxarifado do canteiro de obras, para armazenamento adequado de materiais de construção (cimento, ferragens, tubos, etc.), ferramentas, equipamentos de pequeno porte, EPIs, e insumos diversos, protegendo-os contra intempéries (chuva, sol, poeira), umidade, furto e danos. O almoxarifado será executado com estrutura de madeira serrada, fechamento em chapas de madeira compensada resinada (tipo "compensado naval" ou similar, com cola impermeável), cobertura em telhas de fibrocimento ou metálicas, e piso em lastro de concreto simples ou madeira. Inclui também o fornecimento e montagem de prateleiras em madeira para organização interna, otimizando o espaço e facilitando o controle de estoque.

Método Executivo: A contratada deverá selecionar área plana e drenada no canteiro, preferencialmente próxima ao acesso e com espaço para circulação. O terreno será limpo, nivelado e compactado manualmente. Será executado um lastro de concreto magro (ou piso de madeira sobre vigas) com espessura mínima de 5 cm, desempenado, formando o piso. A estrutura será composta por pilares, vigas e tesouras de madeira serrada (maçaranduba, cupiúba, ou eucalipto tratado), dimensionados para suportar as cargas de telhas e eventuais sobrecargas. O fechamento lateral será com chapas de madeira compensada resinada (espessura mínima 10 mm) fixadas com parafusos ou pregos galvanizados, garantindo vedação. A cobertura será estruturada com madeira e telhas de fibrocimento ou metálicas (espessura mínima 0,5 mm), com inclinação adequada (mínimo 15%) para escoamento de água, incluindo cumeeiras e rufos. Será instalada porta de madeira com dobradiças e fechadura, e, se necessário, janela para ventilação. As prateleiras serão confeccionadas em madeira (montantes e pranchas) e fixadas nas paredes ou em estruturas autoportantes, dimensionadas para suportar o peso dos materiais.

Critérios de Controle: A fiscalização verificará: a) qualidade da madeira (seca, sem nós ou rachaduras comprometedoras); b) espessura das chapas; c) estabilidade e travamento da estrutura; d) estanqueidade da cobertura (sem vazamentos); e) nivelamento do piso; f) funcionamento da porta e fechadura; g) resistência e disposição das prateleiras; h) localização adequada (longe de áreas de risco, como taludes instáveis ou alagáveis). O almoxarifado deverá ser mantido em condições de uso durante toda a obra.

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

Critérios de Medição e Pagamento: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área construída de almoxarifado, considerando a projeção da cobertura ou a área do piso, conforme definido em planilha. A medição será realizada após a conclusão da construção e aceitação pela fiscalização. O pagamento será efetuado em parcela única, mediante termo de aceite. O preço unitário inclui todos os materiais, mão de obra, ferramentas, transporte e serviços necessários.

1.3. Mobilização De Máquinas E Equipamentos

Definição: Este item abrange todas as operações logísticas e de transporte necessárias para a mobilização inicial e desmobilização final dos equipamentos pesados previstos no contrato para execução das obras de recuperação da estrada vicinal. Inclui o carregamento, transporte rodoviário (em caminhões prancha ou por meios próprios), descarregamento, posicionamento no canteiro e nas frentes de serviço, bem como a realização de inspeções prévias para garantir condições operacionais adequadas. A mobilização eficiente é crucial para o cumprimento do cronograma, evitando atrasos no início das atividades. A desmobilização, ao término da obra, compreende a limpeza dos equipamentos, nova inspeção, transporte de retorno e liberação da área ocupada.

Método Executivo: A contratada deverá elaborar um plano de mobilização detalhado, especificando os tipos de equipamentos, quantidades, datas previstas para chegada, origem, rotas de transporte, e medidas de segurança. O transporte será realizado por veículos adequados à capacidade e dimensões de cada máquina (tratores de esteiras, pás carregadeiras, motoniveladoras, rolos compactadores, caminhões basculantes, valetadeiras, caminhões-pipa), respeitando as leis de trânsito, limites de peso por eixo e normas de segurança viária, com a devida sinalização e escolta quando necessário. Antes do carregamento, cada equipamento passará por inspeção mecânica e de segurança, com registro em checklist, assegurando que esteja em perfeitas condições de operação (motor, sistema hidráulico, esteiras/pneus, lâminas, freios, luzes, extintores, etc.). Na chegada ao canteiro, os equipamentos serão descarregados em local apropriado, preferencialmente plano e com acesso, e posicionados estrategicamente para início imediato dos serviços, considerando a logística de abastecimento e manutenção. Ao final da obra, a desmobilização seguirá procedimento análogo, com inspeção final, limpeza e transporte para retirada.

Critérios de Controle: A fiscalização acompanhará a chegada dos equipamentos, verificando: a) conformidade com a relação contratual (tipos, modelos, quantidades, capacidades); b) estado geral de conservação e operacionalidade; c) presença de itens de segurança obrigatórios (extintores, alarme de ré, sinalização); d) documentação dos equipamentos (licenciamento, se aplicável, ou comprovante de

propriedade/locação). A contratada deverá apresentar os checklists de inspeção e o plano de mobilização. Será emitido um termo de recebimento provisório dos equipamentos mobilizados. Na desmobilização, a fiscalização atestará a retirada efetiva e a liberação da área.

Critérios de Medição e Pagamento: A mobilização e desmobilização, quando agrupadas em um único item, serão medidas e pagas em duas parcelas: a primeira (mobilização) após a chegada, inspeção e aceitação de todos os equipamentos previstos, correspondendo a um percentual do valor total (geralmente 50% ou o valor integral do item, conforme planilha). A segunda parcela (desmobilização) será paga ao final da obra, após a retirada comprovada dos equipamentos e liberação da área. Caso o contrato preveja itens separados, a medição seguirá a mesma lógica. O pagamento está condicionado à apresentação de documentos que comprovem a regularidade dos equipamentos.

2 Administração da obra

2.1 Administração da obra
Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares

Definição: Este item compreende a alocação de profissional engenheiro civil, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em nível pleno, possuindo experiência mínima comprovada em obras de infraestrutura viária, terraplenagem e pavimentação. O profissional será responsável pela gestão técnica integral do empreendimento, incluindo planejamento, coordenação, supervisão, controle tecnológico, cumprimento de prazos, gestão de equipes, emissão de relatórios, diário de obras, interface com a fiscalização municipal e órgãos ambientais, e garantia da qualidade dos serviços executados. Os encargos complementares englobam todos os custos trabalhistas, previdenciários, tributos, benefícios (vale-transporte, refeição, plano de saúde, seguro de vida), adicional de periculosidade/insalubridade se aplicável, 13º salário, férias, FGTS, INSS, e demais obrigações sociais decorrentes da contratação, conforme a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e convenções coletivas da categoria, assegurando que o preço unitário contemple integralmente a remuneração e os direitos trabalhistas.

Método Executivo: O engenheiro civil pleno deverá atuar em regime de dedicação compatível com o cronograma físico-financeiro da obra, com presença obrigatória no canteiro em dias úteis, ou conforme especificado em contrato, geralmente em tempo integral ou em regime de horas técnicas pré-estabelecidas. Suas atribuições incluem: analisar e interpretar projetos executivos, normas técnicas e especificações; elaborar planejamento detalhado das atividades, definindo sequência

executiva, recursos necessários e metas de produção; coordenar as frentes de serviço, orientando encarregados e equipes; realizar reuniões periódicas de acompanhamento; controlar a qualidade dos materiais recebidos e dos serviços executados, solicitando ensaios tecnológicos quando necessário; verificar a conformidade geométrica por meio de topografia; emitir ordens de serviço, relatórios diários de obra, boletins de medição; resolver interferências técnicas, propor soluções alternativas fundamentadas; garantir o cumprimento das normas de segurança do trabalho e ambiental; e manter documentação técnica atualizada, incluindo Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução. O profissional deverá registrar todas as atividades no diário de obras, com fotografias e anotações pertinentes, servindo como documento legal para acompanhamento e fiscalização.

Critérios de Controle: A fiscalização municipal, por meio de seus agentes técnicos, verificará a efetiva presença e atuação do engenheiro na obra, por meio de: a) verificação de assinaturas e registros no diário de obras; b) participação em reuniões de acompanhamento; c) qualidade técnica dos serviços executados sob sua responsabilidade; d) tempestividade na entrega de relatórios, medições e documentos; e) cumprimento das normas e especificações; f) regularidade do profissional junto ao CREA (certidão de regularidade); g) apresentação e vigência da ART de execução, que deve ser emitida antes do início dos serviços e contemplar todas as atividades previstas. A fiscalização poderá exigir comprovação de experiência por meio de acervo técnico ou atestados. Qualquer falha na alocação do profissional ou substituição por outro de nível inferior sem autorização prévia implicará em notificação e possíveis sanções contratuais.

Critérios de Medição e Pagamento: A medição será realizada mensalmente, com base no cronograma físico-financeiro aprovado, considerando a unidade de tempo prevista na planilha orçamentária (hora técnica ou mês). O pagamento será proporcional ao período de efetiva atuação do profissional na obra, atestado pela fiscalização mediante apontamentos no diário de obras e relatórios de frequência. O valor unitário já inclui todos os encargos complementares, não sendo devidos quaisquer acréscimos por horas extras, adicionais ou benefícios não previstos. Para a liberação do pagamento, a contratada deverá apresentar comprovantes de regularidade fiscal e trabalhista, recolhimento dos encargos sociais, e a ART de execução devidamente quitada. Em caso de substituição do profissional, a contratada deverá submeter o novo currículo à aprovação prévia da fiscalização, mantendo o mesmo nível de qualificação.

Encarregado geral de obras com encargos complementares

Definição: Este serviço refere-se à disponibilização de profissional encarregado geral, com comprovada experiência em obras rodoviárias e de terraplenagem, responsável pela supervisão direta e contínua das frentes de serviço, coordenação das equipes de trabalhadores, controle operacional dos equipamentos, cumprimento das metas diárias de produção, e garantia da qualidade executiva no nível de campo. O encarregado geral atua como elo entre a gestão técnica (engenheiro) e a mão de obra, assegurando que as orientações técnicas sejam compreendidas e corretamente executadas. Os encargos complementares incluem todos os custos trabalhistas, previdenciários, tributos, benefícios, adicional de insalubridade/periculosidade, férias, 13º salário, FGTS, INSS, seguro de acidentes, e demais obrigações sociais previstas em lei e convenções coletivas, garantindo a contratação regular e o cumprimento dos direitos trabalhistas.

Método Executivo: O encarregado geral deverá permanecer em tempo integral no canteiro de obras, durante toda a jornada de trabalho, incluindo eventualmente horas extras para acompanhamento de serviços específicos. Suas atividades incluem: organizar e distribuir as equipes de trabalho nas diferentes frentes; orientar os operadores de equipamentos quanto à execução correta dos serviços; verificar o funcionamento adequado de máquinas e ferramentas, solicitando manutenção preventiva/corretiva quando necessário; controlar o recebimento, armazenamento e utilização de materiais; garantir o cumprimento das normas de segurança, uso de EPIs e sinalização; registrar diariamente no diário de obras as atividades desenvolvidas, equipamentos utilizados, mão de obra alocada, ocorrências relevantes, condições climáticas, e medições de produção; comunicar imediatamente ao engenheiro qualquer desvio, problema técnico, acidente ou intercorrência; auxiliar na realização de levantamentos topográficos simples e na conferência de cotas e alinhamentos; zelar pela limpeza e organização do canteiro. O encarregado deve ter capacidade de liderança e iniciativa para resolver problemas operacionais rotineiros, sempre em conformidade com as diretrizes técnicas.

Critérios de Controle: A fiscalização avaliará a atuação do encarregado por meio de observação direta, verificação da organização das frentes de serviço, produtividade das equipes, qualidade dos serviços executados, e cumprimento das determinações técnicas. O diário de obras deverá conter seu registro diário e ser assinado pelo mesmo, servindo como documento de acompanhamento. A fiscalização poderá entrevistar o encarregado para avaliar seu conhecimento técnico e capacidade de gestão. A ausência injustificada do encarregado na obra, ou sua atuação inadequada, será registrada e poderá ensejar notificações e solicitação de substituição.

Critérios de Medição e Pagamento: A medição será mensal, baseada no registro de frequência e na efetiva permanência do encarregado na obra, atestada pela fiscalização por meio do diário de obras e relatórios de apontamento. O pagamento será proporcional aos dias ou horas efetivamente trabalhados, conforme unidade prevista em planilha (hora ou mês). O preço unitário contempla todos os encargos complementares. A contratada deverá comprovar mensalmente a regularidade trabalhista e previdenciária do profissional (recolhimento de FGTS, INSS, etc.). Em caso de substituição, o novo profissional deverá ter qualificação equivalente e ser submetido à aprovação da fiscalização.

3. Pavimentação de Estrada Vicinal

3.1 Serviços Preliminares

3.1.1 Locação da obra, com uso de equipamentos topográficos, inclusive nivelador

Definição: A locação da obra consiste no conjunto de operações topográficas destinadas a transferir para o terreno todos os elementos geométricos do projeto executivo da estrada, materializando pontos de controle que orientarão a execução dos serviços de terraplenagem, drenagem e pavimentação. Envolve a implantação do eixo da estrada, estaqueamento (a cada 20,00 m), locação dos bordos da pista, off-sets (alargamentos), curvas horizontais e verticais, e a fixação de referências de nível (RNs) para controle altimétrico. A precisão da locação é fundamental para garantir que a obra seja executada exatamente conforme projetado, respeitando cotas, larguras, declividades, abaulamentos e alinhamentos, evitando retrabalhos e não conformidades.

Método Executivo: A locação será realizada por equipe especializada em topografia, composta por técnico ou engenheiro topógrafo e auxiliares, utilizando equipamentos de precisão como estação total eletrônica, teodolito digital, nível óptico ou laser de precisão, e, opcionalmente, GPS geodésico com correção diferencial. Inicialmente, a equipe deverá implantar uma poligonal de apoio (marcos topográficos) ao longo do trecho, com coordenadas conhecidas amarradas a um sistema geodésico de referência (SIRGAS2000). A partir desses marcos, será locado o eixo da estrada, com piquetes de madeira cravados a cada 20,00 m (estacas inteiras) e nos pontos de curva (PC, PT, etc.), contendo a numeração da estaca. Em cada estaca, serão locados perpendicularmente ao eixo os bordos da pista (off-sets) com piquetes indicativos, considerando a largura da plataforma (5,00 m) mais as folgas para drenagem e segurança. Serão também locados os pontos de greide (cotas de projeto), com indicação de cortes ou aterros. Para controle altimétrico, serão implantadas referências de nível (RNs) em

pontos estáveis (fora da faixa de obra), a cada 200 m aproximadamente, materializadas em concreto ou piquete com prego, e niveladas geometricamente com contranivelamento.

Critérios de Controle: A fiscalização verificará a precisão dos serviços topográficos, podendo realizar conferências aleatórias de coordenadas e cotas. As tolerâncias admissíveis devem atender às normas técnicas (NBR 13133/1994 - Execução de levantamento topográfico), geralmente: erro linear máximo de 1:1000 (1 mm por metro) e erro altimétrico máximo de 5 mm por quilômetro nivelado (para nivelamento geométrico de precisão). A contratada deverá apresentar relatório completo de locação, contendo: memoriais descritivos, cadernetas de campo, planilhas de coordenadas e cotas de todas as estacas e pontos locados, e registro fotográfico. Os piquetes e RNs deverão estar em bom estado e claramente identificados.

Critérios de Medição e Pagamento: O serviço será medido por metro linear (m) de estrada locada, considerando a extensão total do trecho (10.700 m). Alternativamente, pode ser medido por quilômetro (km), conforme unidade prevista na planilha orçamentária. O pagamento será realizado após a conclusão da locação de todo o trecho e a aprovação do relatório pela fiscalização, servindo como base autorizativa para o início dos serviços de terraplenagem.

3.2 Terraplenagem

3.2.1 Desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza da jazida e regularização da faixa de domínio:

Definição:

Os serviços limpeza superficial da área de jazida e regularização da faixa de domínio consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento ou exploração de materiais das áreas de empréstimo.

Entende-se por: Limpeza sem destocamento

Operação de remoção total de material vegetal e da camada de solo orgânico.

Limpeza com destocamento

Operação de escavação e remoção dos tocos e raízes e da camada de solo vegetal.

Solos Orgânicos

Solos com elevado percentual de matéria orgânica, geralmente existente superficialmente como proteção do corpo estradal e das áreas de empréstimo.

Áreas de empréstimo Áreas definidas em projeto para exploração de materiais que são utilizados na implantação da rodovia.

Considerações Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto. Nenhum movimento de terra deve ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio não tenham sido totalmente concluídas. São de responsabilidade da empresa contratada a manutenção e preservação dos arcos poligonais, de RN e de amarrações implantados até o recebimento provisório do objeto do contrato.

Equipamentos:

Antes do inicio dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização. O equipamento básico para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;

- Tratores de esteira com lâmina frontal;

- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

Execução:

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 2,00 m de cada lado;

- Áreas de empréstimo indicadas no projeto, acrescidas das áreas necessárias às suas devidas explorações, tais como acessos e eventuais áreas de estocagem;

- Outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental. A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças. Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas,

cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo. Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1,00 m abaixo do greide de terraplenagem. Para qualquer altura de aterro, as raízes remanescentes devem ficar pelo menos a 2,00 m abaixo do greide da plataforma de terraplenagem. Os buracos ou depressões ocasionadas por destocamento, devem ser preenchidos com material de áreas de empréstimo, devidamente compactados. Nas áreas de empréstimo as operações de limpeza devem ser executadas até a profundidade que assegure a não contaminação do material a ser utilizado por materiais indesejáveis. Os solos da camada superficial fértil, que forem removidos nas operações de limpeza, devem ser estocados e utilizados posteriormente na recomposição das áreas de exploração de materiais. Os materiais de desmatamento, que não serão utilizados posteriormente devem ser depositados em locais indicados pelo projeto ou pela fiscalização.

Controle e aceitação:

As operações de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio devem ser verificadas visualmente, e são aceitas se atenderem às exigências preconizadas nesta especificação e forem consideradas satisfatórias pela fiscalização. O controle geométrico é feito com trena para verificação das larguras além do off-set.

Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente. São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fiatas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- Nas operações de limpeza, a camada vegetal deve ser estocada sempre que possível, para futuro uso da recomposição vegetal dos taludes e de outras áreas, conforme a necessidade;

- Não é permitida a queima do material removido;

- O material originado destas atividades não pode permanecer nos locais de obras, devem ser encaminhados para áreas devidamente regulamentadas, como aterro classe 2;

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

- O tráfego de máquinas e funcionários deve ser disciplinado de forma a evitar a abertura indiscriminada de caminhos e acessos, o que acarretaria desmatamentos desnecessários;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas; a critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo e arbustivos, nos locais ou áreas indicadas.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços de desmatamento, destocamento, limpeza e regularização do terreno são medidos em função da área e do diâmetro da vegetação retirada.

- É medido e pago por metro quadrado (m²), considerando a área de projeção horizontal;

- Em unidades derrubadas, destocadas e amontoadas, cujos perímetros sejam iguais ou maiores que setenta e oito centímetros, o perímetro das árvores é apreciado a um metro de altura do nível do terreno;

- Em locais onde houver risco de danos a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas, se necessário cortadas em pedaços a partir do topo;

- Em unidades destocadas, de tocos cujos perímetros das seções transversais, no topo, sejam iguais ou maiores que setenta e oito centímetros; o perímetro das árvores é apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

A medição de carga e transporte dos materiais resultantes da limpeza do terreno é aplicável quando os materiais tiverem que ser transportados para distâncias maiores que 50,00 m, menores ou iguais a 1.000,00 m ou além de 1,00 km. Quando aplicável, a carga do material de limpeza é medida e paga pelo volume resultante do produto da superfície efetivamente limpa, pela sua espessura que não dever ser superior:

- A 15,0 cm, quando se tratar apenas de limpeza sem destocamento;

- A 20,0 cm, quando se tratar de limpeza e destocamento.

Os serviços de trituração de restos vegetais estão inclusos nos preços unitários de limpeza do terreno. Os itens relativos à produção do meio ambiente não são objeto de medição, exceto o transporte, dos solos orgânicos do local da estocagem até o local de aplicação, quando autorizada pela fiscalização, e estiver em distância superior a 5 dam. Neste caso, a medição é feita com produto resultante do volume obtido na cava ou no corte, pela distância de transporte.

Os serviços de limpeza do terreno são pagos uma única vez em cada local, mesmo que seja necessário repetir as operações executivas no todo ou parte. Por isso, os serviços devem ser executados à medida que se fizerem necessários.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: toda a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos e ferramentas manuais necessárias à retirada da camada vegetal de qualquer porte, galhos, raízes, seccionamento de troncos em segmentos de comprimentos menores que viabilizem seu transporte, limpeza, amontoamento dos materiais, carga, transporte até 50m, descarga e espalhamento dos materiais.

3.2.2 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria:

Definição:

Escavação, carga e transporte de material consiste nas operações de remoção do material constituinte do terreno nos locais onde a implantação da geometria projetada requer a sua remoção, ou escavação de áreas de empréstimo de material, incluindo a carga e o transporte dos materiais para seu destino final: aterro ou depósito de materiais de excedentes. As operações de escavação e carga compreendem:

- Escavação, carga e transporte de material em áreas de corte até o greide de terraplenagem;

- Escavação, carga e transporte de material em áreas de corte situadas abaixo do greide de terraplenagem no caso em que o subleito é constituído por materiais impróprios, na espessura fixada em projeto ou pela fiscalização;

- Escavação, carga e transporte de material, quando houver necessidade de remoção da camada vegetal, em profundidades superiores a 20,0 cm;

- Escavação, carga e transporte de material de área de empréstimo;

Materiais:

Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar e seixos rolados ou não com diâmetro máximo de 0,15 cm.

Em geral todos os materiais são escavados por tratores escavo-transportadores de pneus, empurrados por tratores esteiras de peso compatível ou por escavadeiras hidráulicas.

Equipamentos:

Antes do início da execução dos serviços todos os equipamentos devem ser examinados e aprovados pela fiscalização. Os equipamentos utilizados são os seguintes:

- Tratores de esteiras equipados com lâmina;

- Escavo-transportador ou escavadores conjugados;

- Caminhões basculantes;

- Pás carregadeiras;

- Motoniveladoras e escavadeiras hidráulicas;

- Tratores para operação de push.

Execução:

Todas as escavações devem ser executadas nas larguras e com a inclinação dos taludes indicados no projeto. A operação de escavação deve ser precedida dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

A escavação dos cortes deve obedecer aos elementos técnicos fornecidos pelo projeto de terraplenagem e nas notas de serviço.

O desenvolvimento dos trabalhos deve otimizar a utilização adequada, ou rejeição dos materiais extraídos. Apenas são transportados para constituição dos aterros, os materiais que pela classificação e caracterização efetuados nos cortes, sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros, em conformidade com o projeto.

Constatada a conveniência técnica e econômica de reserva de materiais escavados em cortes, para execução de camadas superficiais da plataforma, é recomendável o depósito dos referidos materiais em locais indicados pela fiscalização para sua oportuna utilização.

Em situações em que o nível de água situe-se acima da cota do greide de terraplenagem, os taludes apresentem teor de umidade elevado, é necessário que se execute a drenagem adequada, com a instalação de um sistema de drenos profundos ou drenos sub-horizontais. A quantidade, posicionamento, diâmetro e comprimentos destes drenos devem ser executados de acordo com o projeto.

Imediatamente após a conclusão da execução deve ser iniciada a execução do aterro de proteção de taludes de corte, utilizando-se solo superficial, argilo-arenoso, areno-argiloso laterizado ou aqueles no projeto.

Quando a escavação atingir o greide de terraplenagem, e os solos do subleito forem inadequados, isto é, constituídos por solos de expansão maior que 2%, possuírem baixa capacidade de suporte ou orgânicos, é necessário o rebaixamento do greide de terraplenagem na espessura estabelecida em projeto, ou de 60,0 cm no mínimo, ou a definida pela fiscalização, nos casos não previstos em projeto.

As espessuras e as características dos materiais constituintes das camadas de aterro devem estar em conformidade com as normas do DNIT e, com as determinações de projeto.

Os taludes ao final das escavações devem possuir a geometria indicada em projeto e superfície desempenada.

Somente devem ser efetuadas alterações de inclinação caso novos dados geotécnicos justifiquem a alteração da inclinação, ou quando ocorrerem escorregamentos durante a execução.

As cristas de corte e entradas dos taludes devem ser arredondadas e as banquetas, sempre que possível, devem possuir concordância com terreno natural, o que pode envolver escavações não previstas em projeto, cabendo a fiscalização autorizar estas escavações adicionais.

Os taludes em que houver diferentes inclinações, a concordância deve ser contínua, e executada de modo evitar a formação de elevações e depressões.

Desde o início das obras até seu recebimento definitivo, as escavações já executadas ou em execução devem ser protegidas contra a ação erosiva das águas e mantidas em condições que assegurem drenagem eficiente.

Durante a execução, o executante é responsável pela manutenção dos caminhos de serviços sem ônus ao contratante.

Todos os danos ou prejuízos que porventura ocorram em propriedades lindeiras, durante a execução dos serviços são de responsabilidade exclusiva do executante.

Aceitação:

Os serviços são aceitos e passiveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida. Os serviços rejeitados devem ser corrigidos ou complementados.

Controle ambiental:

Nas operações de escavação é exigida a adoção dos seguintes procedimentos: Nas áreas de cortes:

- Evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho; evitar o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada;

- Aspergir água permanentemente nos trechos poeirentos, principalmente nas passagens por áreas habitadas;

- O revestimento vegetal dos taludes, quando previsto, deve ser executado imediatamente após a execução dos cortes;

- Implantar, caso necessário, sistema de drenagem provisório e de controle de processos erosivos, como carreamento.

Nas áreas de empréstimo:

- A empresa executante deve licenciar a área de empréstimo, localizada fora da faixa de domínio, junto ao órgão ambiental responsável, antes do início de qualquer atividade na área;

- O desmatamento, destocamento e limpeza, devem ser executados de acordo com as normas de DNIT, dentro do limite da área licenciada, e o material retirado deve ser estocado de forma que, após a exploração do empréstimo, o solo orgânico possa ser reutilizado na recuperação da área;

- Não é permitida a queima da vegetação removida;

- Deve ser evitada a localização de empréstimo em áreas com restrições ambientais e de boa aptidão agrícola;

- Não devem ser explorados empréstimos em áreas legalmente protegidas tais como: reservas ecológicas ou florestais, de preservação cultural, ou mesmo em suas proximidades;

- O tráfego de equipamentos e veículos de serviço deve ser controlado para evitar a implantação de vias ou trilhas desnecessárias;

- As áreas de empréstimo devem ser mantidas, durante sua exploração, convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo das águas, bem como os efeitos da erosão;

- A exploração deve se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; qualquer alteração deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

Critérios de medição e pagamento:

A escavação e carga de material são medidas e pagas por metro cúbico (m^3) do volume escavado, medido no corte. A medição dos serviços executados é realizada da seguinte forma:

a) A área da seção a ser considerada, para cálculo e medição do volume escavado, é a da seção medida após a escavação;

b) O volume das escavações não previstas em projeto, mas autorizadas pela fiscalização, é obtido através da seção medida após a escavação;

c) Os materiais escavados são classificados em conformidade com o descrito no item 5.3 desta especificação;

d) Quando ocorrem, em uma região, materiais de categorias diferentes, os volumes devem ser medidos para cada categoria, e se não for possível definir, na cava, horizontes ou linhas de separação entre os materiais, é feita a classificação em porcentagens dos volumes:

- Os volumes de blocos, matacões ou fragmentos de rochas maiores que 0,50 m, isolados uns dos outros, são calculados considerando sua forma geométrica;

- Blocos de dimensões menores que 0,50 m são amontoados e o volume do monte é obtido considerando sua forma geométrica e dimensões aproximadas, o total de espaços vazios no monte admitido é de 40%;

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

- No caso dos blocos de dimensões menores que 0,50 m misturados com material de outra categoria, o volume de cada material é obtido com base na avaliação da composição percentual da mistura.

e) É objeto de medição a escavação e carga de material estocado, para posterior utilização, cujo volume é determinado através da seção transversal medida no corte, após a escavação.

A unidade de transporte de material escavado é o metro cúbico pela distância de transporte.

A distância de transporte é a menor distância real entre os centros de gravidade de corte e aterro ou depósito de materiais excedentes, considerando o percurso de ida e volta.

A menor fração a ser considerada para efeito de medição é de 10,0 dam (100m).

Não é objeto de medição o transporte de terra vegetal brejosa, quando a distância de transporte for inferior a 5,0 decâmetros; e de qualquer categoria quando a distância de transporte for inferior ou igual a 1,0 decâmetro.

Definição:

Os serviços executados e medidos da forma descrita são pagos de acordo com os seus respectivos preços contratuais, que variam de acordo com a natureza do material escavado.

Nos preços unitários estão inclusos: mão de obra necessária para execução dos serviços, com encargos sociais, BDI, todos os equipamentos e recursos utilizados na execução dos serviços de escavação, carga e transporte do material.

No preço unitário para execução de escavação de materiais de 3ª categoria, estão inclusos: as operações de execução do plano de fogo, perfurações, fornecimento e colocação dos explosivos, bem como cordel, espoleta, detonadores e todos os demais procedimentos relativos à segurança, isolamento do perímetro afetado pelas detonações eseu respectivo abafamento através de quaisquer materiais. Após as detonações, estão inclusos o término da desagregação e a carga do material nos veículos transportadores.

Está incluso ainda no preço unitário, o pré fissuramento para a conformação dos taludes de acordo com as solicitações de projetos. No caso de escavações em locais da região urbana ou de outras interferências, estão inclusos também os cuidados necessários para evitar os riscos de projeção dos fragmentos e propagação das vibrações sonoras e, deslocamentos de ar.

A drenagem de área é paga indiretamente por intermédio de bombeamento de vala

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

3.2.3. Regularização de subleito de solo.

Serviços iniciais:

Trata-se da regularização do subleito de áreas a serem pavimentados, uma vez concluídos os serviços de Terraplenagem. Regularização é a operação destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura. O que exceder os 20 cm será considerado como Terraplenagem.

Execução:

A Regularização será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento. Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existente na área a ser regularizada. Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 10 cm, seguida de umedecimento ou secagem e compactação.

Materiais:

Os materiais empregados na regularização serão os do próprio subleito.

Equipamentos: Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado. Em geral, poderão ser utilizados os seguintes equipamentos para a execução da regularização: - Motoniveladora pesada, com escarificador; - Caminhão-pipa com barra distribuidora; - Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou auto propulsores; - Grade de discos; - Trator agrícola de pneus.

Controle ambiental:

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos. Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural. As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Aceitação ou Rejeição:

Após a execução da regularizado do subleito, serão procedidos a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos da pista ou área, permitindo-se as seguintes tolerâncias: - ± 10 cm, quanto a largura da plataforma; - até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta; - ± 3 cm em relação as cotas do greide do projeto. Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos. Não será permitida a execução dos serviços de regularização em dias de chuva.

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

Critérios de medição e pagamento:

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por metro quadrado de plataforma regularizada, medidos conforme projeto. Não serão medidas as diferenças de cortes e/ou aterros admitidos nos limites de tolerância. Estão incluídas neste serviço todas as operações de corte e/ou aterro até a espessura máxima de 20 cm em relação ao greide final de terraplenagem, a escarificação, umedecimento ou aeração, homogeneização, conformação e compactação do subleito, de acordo com o projeto. O pagamento será feito com base no preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização, incluindo toda a mão-de-obra e encargos necessários à sua execução.

3.2.4 Espalhamento de material com trator de esteiras

Definição: O espalhamento de material consiste na operação de distribuir uniformemente, sobre a superfície de aterro ou sobre a plataforma, o solo ou material granular previamente descarregado pelos caminhões. O objetivo é formar camadas de espessura controlada e homogênea, preparando o material para as operações de umidificação e compactação. O espalhamento adequado evita a segregação de partículas, garante a uniformidade da camada e facilita a compactação, contribuindo para a qualidade final do aterro ou revestimento.

Método Executivo: Utilizando trator de esteiras equipado com lâmina, o operador recebe o material descarregado em montes e realiza o espalhamento por movimentos de vaivém, empurrando o material para as áreas ainda descobertas. A lâmina deve ser ajustada para manter a espessura da camada solta conforme especificação de projeto (geralmente entre 25 cm e 30 cm para se obter uma camada compactada de 20 cm). O trator percorre longitudinalmente a área, promovendo a mistura e o nivelamento grosseiro. Em áreas extensas, o espalhamento pode ser feito em conjunto com a motoniveladora, que realizará o acabamento fino posteriormente. O operador deve buscar a homogeneidade, evitando acúmulos localizados.

Critérios de Controle: A fiscalização verificará a espessura da camada espalhada antes da compactação, por meio de cravação de estacas de referência ou trenas, em pontos aleatórios. A espessura deve estar conforme o previsto (com tolerância de ± 2 cm). Será verificada também a homogeneidade do espalhamento, sem falhas ou concentrações de material grosso/fino.

Critérios de Medição e Pagamento: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de material espalhado, correspondente ao mesmo volume transportado e descarregado. A medição será baseada

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

nos mesmos controles de volume do transporte. O pagamento será proporcional ao volume efetivamente espalhado.

3.3 Revestimento primário

3.3.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras

Definição: A limpeza mecanizada consiste na remoção completa da camada superficial do terreno contendo vegetação rasteira, arbustos, raízes e árvores de pequeno porte (diâmetro de tronco inferior a 0,20 m), na faixa destinada à implantação da estrada (plataforma e áreas adjacentes para drenagem e segurança). O objetivo é expor o solo mineral firme, eliminando a matéria orgânica que, se incorporada aos aterros, poderia decompor-se ao longo do tempo, causando recalques diferenciais, instabilidade e redução da capacidade de suporte. Além disso, a limpeza facilita as operações subsequentes de corte, aterro e compactação.

Método Executivo: A operação será executada com trator de esteiras equipado com lâmina frontal, de potência compatível (recomenda-se mínimo 150 HP). O trator deverá percorrer a faixa de limpeza, utilizando a lâmina para arrancar e empurrar a vegetação, camada superficial de solo orgânico (até cerca de 20 cm de profundidade) e pequenas árvores, formando leiras laterais. As raízes deverão ser removidas para evitar rebrota ou futuras cavidades. Em áreas com vegetação mais densa, pode ser necessário o uso de escarificador (ripper) acoplado ao trator para soltar o material. As árvores com diâmetro inferior a 0,20 m serão derrubadas e suas raízes arrancadas. O material orgânico removido deverá ser depositado em locais previamente designados (bota-fora), podendo ser posteriormente utilizado na recuperação ambiental (espalhamento para futura revegetação) ou destinado adequadamente, conforme licenciamento ambiental.

Critérios de Controle: A fiscalização inspecionará visualmente a área após a limpeza, verificando: a) remoção total da camada vegetal, sem resíduos de raízes, tocos ou vegetação remanescente; b) profundidade adequada da remoção (atingimento do solo mineral); c) delimitação correta da faixa de limpeza, conforme projeto; d) destinação adequada do material orgânico. Eventuais áreas não limpas ou mal executadas deverão ser refeitas.

Critérios de Medição e Pagamento: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área efetivamente limpa, considerando a projeção horizontal da faixa de intervenção (largura da plataforma acrescida das faixas laterais, conforme projeto). A medição será baseada em levantamento

topográfico ou geométrico da área executada, atestada pela fiscalização. O pagamento será proporcional à área aprovada.

3.3.2 Expurgo de material vegetal de jazida

▪ Serviços iniciais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza consistem no conjunto de operações destinadas à remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas de implantação da obra, áreas de empréstimo e áreas de ocorrência de material.

Desmatamento e destocamento consistem no corte e remoção de toda vegetação (árvores, arbustos, coqueiros) de qualquer densidade ou tipo.

Consideram-se como Limpeza as operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes, da camada de solo orgânico, de entulho, matacões ou de qualquer outro material considerado prejudicial, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para terraplenagem.

Bota-fora ou local de expurgo são os locais destinados para depositar os materiais impróprios e/ou inservíveis.

▪ Materiais:

Materiais vegetais provenientes da limpeza da jazida.

▪ Equipamentos:

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

As operações de execução de bota-fora serão executadas mediante a utilização racional de equipamentos adequados como: Serras mecânicas portáteis, trator de esteira para espalhamento e caminhões basculantes. Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

▪ Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente. São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas;

- A critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo, nos locais ou áreas indicadas

▪ Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário. Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

▪ Execução:

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

Tais materiais removidos devem ser transportados para locais previamente indicados, de modo a não causar transtorno à obra em caráter temporário ou definitivo.

▪ Critérios de medição e pagamento:

O serviço de expurgo é medido em função da área e da espessura da vegetação retirada. A unidade de medição por peso transportado será expressa em m³. A medição dos serviços deve levar em consideração o volume de material extraído e a respectiva dificuldade de extração.

3.3.3 Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (97 kw: 1,72 m³)

Definição: Esta operação consiste na escavação mecanizada de material de 1ª categoria em jazida ou área de empréstimo destinado especificamente à execução da camada de revestimento primário da estrada. O material a ser escavado deve ser preferencialmente granular (saibro, cascalho, piçarra, solo laterítico) com características geotécnicas adequadas, tais como granulometria compatível, limite de liquidez inferior a 40%, índice de plasticidade entre 6% e 15%, e CBR (Índice de Suporte Califórnia) mínimo de 20% para tráfego leve, conforme definido em projeto. A operação é realizada com trator de esteiras de potência aproximada de 97 kw, equipado com lâmina frontal de capacidade aproximada de 1,72 m³, e inclui a escavação propriamente dita, a carga do material em caminhões e a descarga no

local de aplicação ou em estoque intermediário. O serviço não inclui o transporte, que é medido separadamente.

Método Executivo: Inicialmente, a jazida deve ser preparada com a remoção da camada vegetal superficial (se ainda não realizada). O trator de esteiras inicia a escavação na frente de trabalho, utilizando a lâmina para cortar e empurrar o material. A operação deve ser planejada para homogeneizar o material da jazida, evitando a segregação de partículas finas e grossas. Pode ser necessário o uso de escarificador (ripper) acoplado ao trator para desagregar camadas mais compactas ou materiais parcialmente laterizados. O material escavado é então carregado nos caminhões basculantes, podendo ser feito diretamente (o trator empurra o material para próximo do caminhão e a pá carregadeira efetua a carga) ou com formação de pilhas para carga posterior. Durante a carga, deve-se buscar uma distribuição uniforme do material na caçamba. A descarga ocorre no local designado, seja diretamente sobre a plataforma da estrada (para espalhamento imediato) ou em área de estoque para uso posterior.

Critérios de Controle: A fiscalização controlará: a) a qualidade do material escavado, coletando amostras para ensaios de caracterização (granulometria, limites de Atterberg) e de resistência (CBR, expansão) conforme frequência estabelecida em projeto ou norma; b) a homogeneidade do material, observando se há variações significativas na jazida que possam comprometer o revestimento; c) o volume escavado, por meio de levantamento topográfico da jazida antes e depois da operação (método das seções) ou por controle de viagens. Caso o material não atenda às especificações técnicas, sua utilização deverá ser suspensa e a contratada deverá buscar nova fonte.

Critérios de Medição e Pagamento: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de material escavado na jazida (volume natural). O volume será determinado por levantamento topográfico de seções transversais ou por controle geométrico da área escavada. O pagamento será proporcional ao volume efetivamente escavado e aceito, desde que o material atenda às especificações de qualidade.

3.3.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm)

Definição: Este item refere-se à operação de transporte do material de revestimento primário (solo granular selecionado) desde a jazida ou área de empréstimo até o local de aplicação na estrada, utilizando caminhão basculante com capacidade de 10 m³, em vias urbanas ou rurais não pavimentadas (leito natural). O serviço inclui o deslocamento de ida com a carga e o retorno vazio,

sendo remunerado pela unidade metro cúbico-quilômetro (m³xkm), que representa o produto do volume transportado pela distância média percorrida. O transporte adequado é essencial para garantir o abastecimento contínuo da obra e a disponibilidade do material no momento da aplicação.

Método Executivo: Após o carregamento na jazida, os caminhões basculantes de 10 m³ iniciam o deslocamento seguindo rota previamente definida e aprovada pela fiscalização, preferencialmente a mais curta e com melhores condições de tráfego. Durante o percurso em vias de leito natural, os motoristas devem adequar a velocidade às condições da pista, evitando danos à suspensão, à carga e prevenindo acidentes. O percurso de retorno é realizado com o veículo vazio. No local de aplicação (pista), os caminhões descarregam o material em montes, posicionados de forma a facilitar o espalhamento posterior. A distância percorrida deve ser registrada para cada viagem ou para o conjunto de viagens, permitindo o cálculo da distância média de transporte (DMT).

Critérios de Controle: A fiscalização controlará o volume transportado por meio de contagem de viagens e verificação da capacidade dos caminhões (10 m³). A distância média de transporte será aferida por medições em campo, utilizando GPS, hodômetro ou mapa, considerando o trajeto real utilizado. A contratada deverá manter planilhas de controle detalhadas, com registro de origem, destino, data, número de viagens e distância percorrida. Eventuais desvios de rota só serão aceitos se justificados e autorizados.

Critérios de Medição e Pagamento: O serviço será medido em metro cúbico-quilômetro (txkm), calculado multiplicando-se o volume total transportado (em m³) pela distância média de transporte (em km), pelo empolamento (%) e pelo peso especifico (t/m³). A distância será aferida e atestada pela fiscalização. O pagamento será proporcional ao transporte efetivamente realizado, comprovado pelas planilhas de controle.

3.3.5 Execução e compactação de camada final de aterro (100% de energia do Proctor Normal) com solo predominantemente argiloso, em camadas com espessura de 20 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo

Definição: Esta especificação abrange a compactação da camada de material de revestimento primário (solo granular selecionado) aplicada sobre a plataforma da estrada, com o objetivo de atingir a massa específica aparente seca máxima correspondente a 100% da energia do ensaio Proctor Normal. A compactação confere ao revestimento resistência mecânica, estabilidade, impermeabilização relativa e capacidade de suporte para suportar as cargas do tráfego e as intempéries. A espessura final da camada compactada deve ser de 20 cm, implicando que a camada

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

solta antes da compactação tenha espessura maior (determinada em faixa de ensaio). O serviço não inclui a escavação, carga, transporte e aquisição do material, que são medidos separadamente.

Método Executivo: Inicialmente, o material granular espalhado sobre a plataforma deve ter sua umidade verificada. Se estiver abaixo da umidade ótima (determinada em laboratório pelo ensaio Proctor Normal para aquele material específico), deve ser umedecido com caminhão-pipa equipado com barra difusora, homogeneizando com a motoniveladora. Se estiver acima da ótima, deve ser aerado (revolvido para secagem). Atingida a umidade adequada (ótima ± 2%), inicia-se a compactação com rolo compactador adequado ao tipo de material: para materiais granulares, recomenda-se rolo liso vibratório, que proporciona alta densificação por vibração. O rolo deve operar em velocidade compatível (geralmente 3 a 5 km/h), realizando o número de passadas necessário para atingir a densidade requerida, definido por meio de faixa de ensaio. A compactação deve progredir longitudinalmente, iniciando pelos bordos e avançando em direção ao eixo (se abaulamento para os bordos), com sobreposição de passadas de no mínimo 30 cm. A camada compactada deve ter espessura final de 20 cm, rigorosamente controlada.

Critérios de Controle: O controle tecnológico é obrigatório e rigoroso. Serão realizados ensaios de densidade in situ (método do frasco de areia, método nuclear ou outro) a cada 300 m² de camada compactada, ou a cada 20 m lineares de pista. O grau de compactação (GC) mínimo exigido é de 100% em relação à massa específica aparente seca máxima do Proctor Normal. A umidade no momento da compactação deve estar dentro da faixa de tolerância (ótima ± 2%). Os resultados dos ensaios devem ser registrados em relatórios e apresentados à fiscalização. Caso algum ensaio indique GC inferior a 100%, o trecho correspondente deverá ser escarificado, reumedecido (ou aerado) e recompatado, sem ônus adicional. A espessura da camada compactada será verificada por meio de cravação de estacas ou nos furos do ensaio de densidade.

Critérios de Medição e Pagamento: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de material compactado, medido após a compactação (volume final). O pagamento está condicionado à aprovação integral nos ensaios de controle tecnológico. A medição será baseada na área compactada multiplicada pela espessura final (20 cm). O volume será aferido pela fiscalização, que só atestará a medição após a apresentação dos laudos de ensaio com resultados satisfatórios.

3.4 Obras de Artes Corrente(OAC)

Definições: Esta especificação estabelece a sistemática a ser empregada na execução de bueiros tubulares de concreto para conduzir águas pluviais e/ou fluviais sob a rodovia.

Antes da execução dos serviços, deve ser implantada a sinalização adequada da obra, visando à segurança do tráfego, devendo ser efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços. Atenção especial deve ser dada à segurança do tráfego na operação do sistema pare/siga.

Não será admitida a instalação de bueiros diretamente sobre o fundo das valas.

Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação, em dias de chuva.

É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação de intempéries, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Os bueiros tubulares de concreto deverão ser executados de acordo com as dimensões, localização, classe de resistência do tubo, tipo de berço, situação de execução da obra (se em vala ou aterro), confecção e acabamento especificados no projeto.

Os tubos devem estar limpos internamente e sem defeitos ou quebras (principalmente na região da ponta e bolsa).

Os serviços de escavação e reaterro devem ser executados preferencialmente no mesmo dia, evitando se o risco de acidentes devido às valas abertas.

As valas devem ser abertas no sentido de jusante para montante, a partir dos pontos de lançamento.

É obrigatório o escoramento das valas com profundidades superiores a 1,25 m, conforme previsto na NR – 18, e em casos em que as paredes laterais do corte forem constituídas de solo passível de desmoronamento, independentemente da profundidade da escavação. Além do atendimento das prescrições contidas na NR 18, deve-se considerar o descrito na ABNT NBR 9061.

A descida dos tubos na vala deve ser feita por equipamento mecânico adequado, evitando danos mecânicos e dimensionais por choque

Na ausência de projeto específico, deverão ser utilizados os dispositivos padronizados pelo DNIT, que constam na versão vigente do Álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem

Execução: As etapas para execução de bueiros tubulares de concreto em geral são:

a) Desmatamento e limpeza do local da implantação do bueiro.

b) Locação da obra, por instrumentação topográfica, para melhor orientação das profundidades e declividade da tubulação, conforme a norma ABNT NBR 17015, por meio de equipamentos adequados, com a precisão das declividades exigidas no projeto executivo. Os seguintes aspectos devem ser considerados:

− Réguas e gabaritos, espaçados de 5 m, permitirão materializar no local as indicações de alinhamento, profundidade e declividade do bueiro. Serão permitidos pequenos ajustamentos conforme especificados no projeto, de modo a adequá-los ao terreno ou à facilidade construtiva.

− Em situação de talvegue, caso necessite de deslocamento do eixo do bueiro do leito natural, antes da locação, deverá ser feito o preenchimento da vala com pedra de mão ou "rachão", de modo a proporcionar o fluxo das águas de infiltração ou remanescentes da canalização do talvegue.

c) Escavação da vala e regularização do fundo. As orientações abaixo deverão ser seguidas:

− A escavação pode ser por processo mecânico ou manual, com largura adequada ao tipo de berço a ser executado e tipo de bueiro. − Quanto à profundidade, a escavação será entre a cota natural do terreno até a cota especificada em projeto.

− Havendo necessidade de aterro para alcançar a cota de assentamento, o lançamento do material será feito em camadas com espessura máxima de 0,20 m. O material deve ser compactado com equipamento apropriado, atendendo às condições locais e à produtividade exigida, garantindo um grau de compactação satisfatório e a uniformidade de apoio para a execução do berço.

− A largura da vala para a execução do berço deverá ter uma folga lateral de no mínimo 0,40 m de cada lado, no caso de linha simples. No caso de linha dupla ou tripa, também deverá ser prevista uma folga de 0,30 m entre os tubos.

− Caso o terreno não apresente resistência adequada à fundação da estrutura, deverão ser previstos em projeto estruturas de reforço, como cravação de estacas, substituição de material, melhoria do solo com mistura, entre outros.

d) Preparação do berço de apoio para assentamento do bueiro:

− Para o berço de concreto, deverão ser instaladas as fôrmas laterais conforme definido em projeto. A execução do berço de concreto ocorrerá em duas etapas. A primeira concretagem, que servirá de base para o assentamento do tubo, e a segunda, após o assentamento do tubo, processo detalhado adiante. O concreto deverá ter resistência característica à compressão mínima ($fckmín$), aos 28 dias, de 20 Mpa.

− Para o berço granular (brita 1 ou areia), a execução será em duas etapas, conforme a indicação em projeto. A primeira camada com espalhamento e adensamento para que o tubo possa ser assentado. Após o assentamento do tubo, deverá ser feito o preenchimento da segunda camada.

e) Assentamento dos tubos. Alguns cuidados devem ser tomados:

– A bolsa do tubo deve estar voltada para montante, ou seja, no sentido contrário ao fluxo.

– Os tubos devem ser uniformemente apoiados no berço.

– Se o assentamento do tubo for em berço de material granular, após a regularização, deve-se efetuar uma cava para alojamento da bolsa do tubo.

– No caso de assentamento do tubo em berço de concreto, os tubos serão instalados após a concretagem e cura da porção inferior do berço (primeira etapa). Para o completo apoio dos tubos, deverá ser feita a complementação do berço (segunda etapa) com o mesmo tipo de concreto, cuja fluidez permita a entrada do concreto sob toda a parte inferior do tubo e garanta seu apoio ao longo de todo o comprimento. Constatado o início do processo de cura do concreto, deve-se retirar as fôrmas dos segmentos concretados.

– Para o caso de assentamento do tubo em berço granular, a segunda camada ocorrerá com o enchimento do berço, acomodando o tubo e compactando o material cuidadosamente, de modo a garantir que o berço envolva completamente o tubo até a altura correspondente, especificada em projeto.

f) – Podem ser elásticas ou rígidas, conforme especificadas no projeto.

– No caso de junta rígida executar com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, em massa, ao longo de toda a circunferência externa para tubos com diâmetros de até 0,60 m, interna e externamente para tubos com diâmetros superiores.

NOTA 4: Para junta elástica devem ser adotados anéis de borracha para vedação.

g) Na execução do aterro ou reaterro após a implantação do bueiro para situação de vala ou de aterro:

– O preenchimento com solo deve ser dividido em duas etapas, sendo a primeira entre o berço e 0,30 m acima da geratriz superior da tubulação, incluindo a envoltória lateral, e a outra após os 0,30 m acima da tubulação até a base do pavimento.

– Na primeira etapa deverá ser feito o preenchimento da envoltória lateral, com material de boa qualidade, que em caso de vala, o material pode ser da própria escavação, apiloado em camadas de no máximo 0,20 m até atingir 0,30 m acima da geratriz superior do tubo.

– O preenchimento e a compactação acima de 0,30 m da geratriz superior da tubulação podem ser executados por processo manual ou mecânico, com material de boa qualidade e em camadas de no máximo 0,20 m, procedendo o controle tecnológico até atingir 100 % do Proctor normal ou intermediário, conforme definido em projeto.

– Deve-se garantir um recobrimento de no mínimo 1 m acima da geratriz superior do tubo.

– Não deve ser utilizado sobre a vala equipamentos que imponham carga adicional acima da capacidade de suporte ao tubo assentado. Execução das juntas entre as peças:

− Em valas com escoramento, o aterro e a compactação devem executados concomitantemente com a retirada do escoramento, conforme detalhado na norma ABNT NBR 17015.

− Caso o material local não possua a qualidade adequada, o aterro será feito com material importado de empréstimos de terraplenagem.

Inspeção: Compete ao responsável pela execução a realização de testes e ensaios que demonstrem as características físicas e mecânicas do material empregado e a realização do serviço de boa qualidade, em conformidade com esta especificação de serviço. O controle tecnológico do concreto empregado será realizado de acordo com as normas ABNT NBR 12655 e ABNT NBR 6118. O controle geométrico da execução das obras será feito através de levantamentos topográficos, auxiliados por gabaritos para execução das canalizações e acessórios. Deverão ser verificados, conforme projeto, as dimensões do dispositivo e seu correto posicionamento.

Critérios de medição: Os serviços conformes serão medidos de acordo com os seguintes critérios: periódicos a) O corpo do bueiro tubular de concreto será medido pelo seu comprimento, determinado em metros, acompanhando as declividades executadas. b) Serão medidos os volumes e classificados os materiais referentes às escavações necessárias à execução do corpo do bueiro tubular de concreto. Os materiais decorrentes das escavações e não aproveitados nos locais contíguos aos dispositivos, deverão ser removidos, medindo-se o transporte efetivamente realizado.

3.4.8 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 HP) e descarga livre

Definição: Esta operação engloba o carregamento de solos ou materiais granulares (provenientes de cortes, jazidas ou áreas de empréstimo) em caminhões basculantes com capacidade de 6 m³, utilizando pá carregadeira de porte médio (potência aproximada de 128 HP, com caçamba frontal de 1,7 a 2,8 m³). Inclui as manobras necessárias para posicionamento adequado dos caminhões durante a carga e as manobras no local de descarga, bem como a operação de basculamento para descarga livre do material (simples despejo, sem necessidade de espalhamento imediato). Esta atividade é essencial para a movimentação de materiais na obra, seja para transporte de material de corte para aterro, seja para transporte de material de jazida para a pista.

Método Executivo: A pá carregadeira deverá estar posicionada em local plano e estável, próximo à pilha de material (ou na frente de escavação). O operador receberá os caminhões, que deverão manobrar e se posicionar ao lado ou à frente da pá, conforme layout. A carga será feita em ciclos, com a pá enchendo sua caçamba, deslocando-se até o caminhão, e despejando o material na caçamba do caminhão. Geralmente são necessárias de 2 a 4 caçambadas para completar a capacidade de 6 m³. Durante a carga, o operador deve distribuir o material uniformemente na caçamba, evitando sobrecarga em um dos lados e derramamento. Após carregado, o caminhão segue para o destino. No

local de descarga, o caminhão manobra e posiciona-se para bascular, acionando o sistema hidráulico para levantar a caçamba e descarregar o material por gravidade. A operação deve ser feita em local seguro, plano e com espaço para manobra.

Critérios de Controle: A fiscalização controlará o volume transportado por meio de contagem de viagens e verificação da capacidade dos caminhões (6 m³). Poderá realizar verificações aleatórias da carga, utilizando balança ou medindo a caçamba. Será observado se a carga não excede a capacidade nominal (evitando sobrepeso e danos ao veículo) e se a descarga ocorre no local correto e de forma segura. O operador da pá deve ser habilitado e a máquina deve estar em boas condições.

Critérios de Medição e Pagamento: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de material carregado e descarregado, considerando o volume medido no veículo (solta). O controle será feito por contagem de viagens, multiplicada pela capacidade média do caminhão (6 m³). Poderá haver ajuste por fator de empolamento, se previsto em contrato. O pagamento será proporcional ao volume efetivamente transportado e descarregado, atestado pela fiscalização.

volume efetivamente escavado e aceito, desde que o material atenda às especificações de qualidade.

3.4.9 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm)

Definição: Este item refere-se à operação de transporte do material de revestimento primário (solo granular selecionado) desde a jazida ou área de empréstimo até o local de aplicação na estrada, utilizando caminhão basculante com capacidade de 10 m³, em vias urbanas ou rurais não pavimentadas (leito natural). O serviço inclui o deslocamento de ida com a carga e o retorno vazio, sendo remunerado pela unidade metro cúbico-quilômetro (m³xkm), que representa o produto do volume transportado pela distância média percorrida. O transporte adequado é essencial para garantir o abastecimento contínuo da obra e a disponibilidade do material no momento da aplicação.

Método Executivo: Após o carregamento na jazida, os caminhões basculantes de 10 m³ iniciam o deslocamento seguindo rota previamente definida e aprovada pela fiscalização, preferencialmente a mais curta e com melhores condições de tráfego. Durante o percurso em vias de leito natural, os motoristas devem adequar a velocidade às condições da pista, evitando danos à suspensão, à carga e prevenindo acidentes. O percurso de retorno é realizado com o veículo vazio. No local de aplicação (pista), os caminhões descarregam o material em montes, posicionados de forma a facilitar o

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

espalhamento posterior. A distância percorrida deve ser registrada para cada viagem ou para o conjunto de viagens, permitindo o cálculo da distância média de transporte (DMT).

Critérios de Controle: A fiscalização controlará o volume transportado por meio de contagem de viagens e verificação da capacidade dos caminhões (10 m³). A distância média de transporte será aferida por medições em campo, utilizando GPS, hodômetro ou mapa, considerando o trajeto real utilizado. A contratada deverá manter planilhas de controle detalhadas, com registro de origem, destino, data, número de viagens e distância percorrida. Eventuais desvios de rota só serão aceitos se justificados e autorizados.

Critérios de Medição e Pagamento: O serviço será medido em metro cúbico-quilômetro (txkm), calculado multiplicando-se o volume total transportado (em m³) pela distância média de transporte (em km), pelo empolamento (%) e pelo peso especifico (t/m³). A distância será aferida e atestada pela fiscalização. O pagamento será proporcional ao transporte efetivamente realizado, comprovado pelas planilhas de controle.

3.5. Sinalização

3.5.1 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço d = 0,60 m, com película retrorrefletiva tipo i + si, incluindo suporte metálico galvanizado

Definição:

Serviço de fornecimento e implantação de sinalização vertical de regulamentação, composta por placa circular em chapa de aço com diâmetro de 0,60 m, revestida com película retrorrefletiva tipo I com sobreposição de símbolos e inscrições (SI), devidamente fixada em suporte metálico galvanizado, destinado à regulamentação do tráfego viário.

O conjunto compreende a placa, o suporte metálico, elementos de fixação, fundação e todos os componentes necessários à instalação completa, conforme projeto de sinalização viária, garantindo adequada visibilidade, resistência mecânica e durabilidade frente às condições ambientais e de uso.

O serviço inicia-se com a locação do ponto de implantação e encerra-se com a placa instalada, fixada, alinhada e em plenas condições de operação, não incluindo eventual remoção de sinalização existente.

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

Método Executivo: Inicialmente deverá ser realizada a locação precisa do ponto de implantação da placa, conforme projeto de sinalização, observando-se afastamentos laterais, altura livre e posicionamento em relação à via, de modo a garantir visibilidade adequada aos usuários.

A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço, com espessura compatível com as normas vigentes, devidamente tratada contra corrosão e revestida com película retrorrefletiva tipo I, com aplicação de símbolos, legendas e tarjas conforme padrões estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

O suporte metálico deverá ser constituído de tubo de aço galvanizado, com dimensões compatíveis com o porte da placa (diâmetro de 0,60 m), garantindo estabilidade estrutural e resistência às ações de vento e impactos ocasionais.

Deverá ser executada a escavação para implantação do suporte, com dimensões adequadas para garantir a estabilidade do conjunto. O poste deverá ser fixado por meio de concreto simples ou argamassa, assegurando o perfeito prumo e alinhamento.

A fixação da placa ao suporte deverá ser realizada por meio de parafusos, porcas e arruelas galvanizadas ou dispositivos específicos, garantindo firmeza, ausência de folgas e correta orientação da placa em relação ao fluxo de tráfego.

A altura de instalação deverá obedecer aos padrões normativos, garantindo altura livre mínima em relação ao solo e adequado afastamento lateral da pista.

Após a instalação, o local deverá ser recomposto, incluindo o reaterro e compactação do solo ao redor do suporte, assegurando estabilidade e acabamento adequado.

Critério de Controle: O controle deverá verificar a conformidade dos materiais, dimensões, posicionamento, fixação e desempenho funcional da sinalização.

A placa deverá apresentar superfície plana, sem empenamentos, com película retrorrefletiva íntegra, uniforme, sem bolhas, falhas ou descolamentos.

Os símbolos e inscrições deverão estar em conformidade com o projeto e com os padrões do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, com cores, dimensões e proporções corretas.

O suporte deverá estar perfeitamente aprumado, firmemente fixado e sem indícios de instabilidade ou deformações.

A altura livre e o afastamento lateral deverão atender às exigências normativas, garantindo visibilidade e segurança.

Não serão aceitas placas com baixa retrorrefletividade, fixação inadequada ou posicionamento incorreto.

Critério de Medição e Pagamento: O serviço será medido por unidade (un) de conjunto implantado, compreendendo placa de regulamentação e respectivo suporte metálico, devidamente instalados e aceitos pela fiscalização.

Somente serão considerados para medição os conjuntos executados em conformidade com o projeto e especificações técnicas. Conjuntos com defeitos ou em desacordo deverão ser corrigidos sem ônus adicional.

O preço unitário deverá incluir o fornecimento da placa, suporte metálico, elementos de fixação, materiais para fundação, escavação, instalação, mão de obra, equipamentos, transporte, perdas e todos os encargos necessários à execução completa do serviço.

Não estão incluídos serviços de remoção de placas existentes ou adequações especiais de fundação não previstas, que deverão ser tratados em itens específicos.

3.6. Recuperação ambiental de área de empréstimo

3.6.1 Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas

Definição: A hidrossemeadura é uma técnica de revegetação que consiste na aplicação de uma mistura homogênea de sementes de gramíneas e leguminosas (espécies nativas ou exóticas adaptadas, conforme projeto ambiental), fertilizantes, matéria orgânica (mulch de celulose ou fibra de coco), hidrogel (para retenção de umidade), adesivos (fixadores, como goma guar) e água, projetada hidraulicamente sobre a superfície do solo a ser revegetada. O objetivo é estabelecer rapidamente uma cobertura vegetal protetora, capaz de estabilizar taludes, controlar erosão superficial, promover a infiltração de água, e recuperar ecossistemas degradados, especialmente em áreas de difícil acesso como taludes de corte e aterro, áreas de empréstimo e bota-fora. A técnica garante boa aderência ao solo e cria um microclima favorável à germinação.

Método Executivo: Antes da aplicação, a área deve estar devidamente regularizada (conforme item 3.2.3) e preferencialmente com o solo úmido. A mistura é preparada no tanque do equipamento de hidrossemeadura (hidrossemeadeira), que possui sistema de agitação mecânica ou por circulação de

água para manter a homogeneidade. As proporções de cada componente devem seguir a fórmula definida no projeto ambiental, baseada em análise de solo e espécies vegetais escolhidas. A composição típica inclui: sementes de espécies de rápido crescimento e com bom sistema radicular (ex.: braquiária, capim vetiver, feijão guandu, crotalária), fertilizantes NPK (fórmula adequada à fertilidade do solo), mulch de celulose (para proteção contra erosão e retenção de umidade), hidrogel (para aumentar a capacidade de retenção de água no solo), e adesivos (para fixar a mistura ao solo). A aplicação é feita por meio de mangueira ou canhão pressurizado, operado por profissional treinado, que deve cobrir uniformemente toda a área, com sobreposição de passadas para garantir uma camada contínua. A pressão de aplicação deve ser suficiente para projetar a mistura a distâncias adequadas, mas sem danificar o solo. A época de aplicação deve preferencialmente anteceder o período chuvoso, para maximizar a germinação. Poderá ser necessária a aplicação em mais de uma fase, caso haja falhas na germinação.

Critérios de Controle: A fiscalização verificará: a) a composição da mistura (nota fiscal dos insumos, comprovação de que as sementes são de espécies adequadas e com poder germinativo testado, laudo de análise dos fertilizantes); b) a uniformidade da aplicação (sem falhas ou acúmulos excessivos); c) a aderência da mistura ao solo; d) a área efetivamente coberta. Após a aplicação, será realizado o monitoramento da germinação e do desenvolvimento inicial da vegetação, com avaliações periódicas (30, 60 e 90 dias). A densidade de cobertura vegetal mínima exigida em contrato (geralmente 70% a 80% de cobertura do solo) deverá ser atingida. Se necessário, a contratada deverá realizar replantio ou ressemeadura em áreas com falhas.

Critérios de Medição e Pagamento: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área efetivamente hidrossemeada. O pagamento poderá ser parcelado: uma parcela (por exemplo, 70%) após a aplicação, e o restante (30%) após a comprovação do pegamento da vegetação (cobertura mínima exigida, verificada em vistoria). A medição será baseada no levantamento das áreas tratadas. O preço unitário deve incluir todos os insumos (sementes, fertilizantes, mulch, hidrogel, adesivos, água), mão de obra, equipamento, transporte e eventuais replantios.

4. Serviços Complementares

4.1 Desmobilização de máquinas e equipamentos (un)

(Nota: Similar ao item 1.3, podendo ser uma repetição na planilha. A especificação é mantida para completude.)

Definição: Conjunto de operações logísticas para transporte, carga, descarga e posicionamento de todos os equipamentos de grande porte previstos no contrato, especialmente aqueles listados no subitem "Serviços Complementares". Inclui a mobilização de equipamentos como usinas de asfalto (mobilização completa), britadores, vibroacabadoras, rolos compressores, tratores, pás carregadeiras, caminhões, etc., da sua origem até o local da obra. A mobilização abrange planejamento logístico, contratação de transporte especial (carretas, pranchas), obtenção de licenças para cargas especiais, e colocação dos equipamentos em condições operacionais no canteiro. A desmobilização, ao final da obra, é processo inverso e pode ser tratada em item específico ou como custo indireto.

Método Executivo: Elaboração e submissão de cronograma detalhado de mobilização à fiscalização. Para equipamentos pesados, providenciar autorizações dos órgãos de trânsito e escolta quando exigido. O transporte é realizado com amarração segura. No recebimento, cada equipamento é vistoriado quanto a danos, conferido com a lista de fornecimento e submetido a checklist de funcionamento. A área de estacionamento e manutenção do canteiro deve estar preparada.

Critério de Controle: Fiscalização verifica se todos os equipamentos listados foram mobilizados nos prazos estipulados. Cada equipamento deve estar acompanhado de documentação fiscal e, quando aplicável, registro no CREA. A vistoria inicial atesta condições de segurança e operacionalidade. Equipamentos danificados ou inoperantes devem ser substituídos ou reparados antes do início dos serviços.

Critério de Medição e Pagamento: Medido por unidade (UN) de equipamento mobilizado, conforme lista aprovada, ou por valor global. O preço unitário inclui todos os custos de transporte, seguro, pessoal envolvido e manobras. Pagamento condicionado à apresentação da documentação fiscal e vistoria de aceite. Desmobilização, salvo disposição contrária, é custo indireto.

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente porTALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:44-06:00

III. Planilhas Orçamentárias

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP.: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

IV. Tabela de Volumes

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP.: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

V. Plantas Técnicas

Hidraele-Projetos e Serviços LTDA
CNPJ:23.687.031/0001-68
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença. CEP.: 65.077-620 - São Luís - MA - Brasil
Tel.: 55(0**98) 3235-5557 | E-mail: hidraele@hidraele.com.br

HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA
MAIS DESENVOLVIMENTO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
MUNICÍPIO UF: ZÉ DOCA/MA
OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO
BANCOS: SINAPI - 05/2026 SICRO03 - 01/2026
BDI: 23.38%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO Horista: 114,11% Mensalista: 71,30%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	24.268,75	1,49 %
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,00	42.246,02	2,59 %
3	ESTRADA VICINAL TRECHO - POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 Km EXTENSÃO	1,00	1.544.864,17	94,76 %
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	41.001,00	2,52 %
3.2	TERRAPLENAGEM	1,00	284.765,84	17,47 %
3.3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	1,00	798.008,14	48,95 %
3.4	OBRAS DE ARTES CORRENTE(OAC)	1,00	412.720,51	25,32 %
3.5	SINALIZAÇÃO	1,00	5.335,08	0,33 %
3.6	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO	1,00	3.033,60	0,19 %
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00	18.859,94	1,16 %

Total sem BDI	**1.324.108,67**
Total do BDI	**306.130,21**
Total Geral	**1.630.238,88**

Setor de Engenharia

HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA
MAIS DESENVOLVIMENTO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
MUNICÍPIO UF: ZÉ DOCA/MA
OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO
BANCOS: SINAPI - 05/2026 SICRO03 - 01/2026
BDI: 23,38%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO Horista: 114.11% Mensalista: 71.30%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1,00**		**24.268,75**	**24.268,75**	**1,49 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	499,34	616,08	2.772,36	0,17 %
1.2	93584	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	4,00	882,52	1.088,85	4.355,40	0,27 %
1.3	040331	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	13.892,85	17.140,99	17.140,99	1,05 %
2			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**		**1,00**		**42.246,02**	**42.246,02**	**2,59 %**
2.1	040333	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	34.240,58	42.246,02	42.246,02	2,59 %
3			**ESTRADA VICINAL TRECHO - POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 Km EXTENSÃO**		**1,00**		**1.544.864,17**	**1.544.864,17**	**94,76 %**
3.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1,00**		**41.001,00**	**41.001,00**	**2,52 %**
3.1.1	104149	Próprio	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR.	M	7.900,00	4,21	5,19	41.001,00	2,52 %
3.2			**TERRAPLENAGEM**		**1,00**		**284.765,84**	**284.765,84**	**17,47 %**
3.2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	15.800,00	0,75	0,92	14.536,00	0,89 %
3.2.2	5502166	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12.443,06	7,89	9,73	121.070,92	7,43 %
3.2.3	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	55.300,00	1,86	2,29	126.637,00	7,77 %
3.2.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	m³	12.443,06	1,47	1,81	22.521,92	1,38 %
3.3			**REVESTIMENTO PRIMÁRIO**		**1,00**		**798.008,14**	**798.008,14**	**48,95 %**
3.3.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	4.740,00	0,82	1,01	4.787,40	0,29 %
3.3.2	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m³	1.422,00	4,66	5,74	8.162,28	0,50 %
3.3.3	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	9.480,00	7,69	9,48	89.870,40	5,51 %
3.3.4	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	401.575,68	1,27	1,56	626.458,06	38,43 %
3.3.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	9.480,00	5,88	7,25	68.730,00	4,22 %
3.4			**OBRAS DE ARTES CORRENTE(OAC)**		**1,00**		**412.720,51**	**412.720,51**	**25,32 %**
3.4.1	105136	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_03/2024	UN	14,00	13,71	16,91	236,74	0,01 %
3.4.2	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	357,00	7,02	8,66	3.091,62	0,19 %
3.4.3	6330	Próprio	LAJE E BERÇO DE CONCRETO PARA TUBOS DE CONCRETO ARMADO OU CORPO DE BUEIRO	m	140,00	342,96	423,14	59.239,60	3,63 %
3.4.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2026	m²	210,00	7,61	9,38	1.969,80	0,12 %
3.4.5	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	M	140,00	642,82	793,11	111.035,40	6,81 %
3.4.6	102740	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	UN	16,00	5.902,50	7.282,50	116.520,00	7,15 %
3.4.7	102744	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	UN	12,00	7.178,22	8.856,48	106.277,76	6,52 %
3.4.8	104740	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	247,04	28,62	35,31	8.722,98	0,54 %
3.4.9	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 02/2026	m³	109,96	8,70	10,73	1.179,87	0,07 %
3.4.10	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	2.850,48	1,27	1,56	4.446,74	0,27 %
3.5			**SINALIZAÇÃO**		**1,00**		**5.335,08**	**5.335,08**	**0,33 %**
3.5.1	CPU-SIN2	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UN	12,00	360,35	444,59	5.335,08	0,33 %
3.6			**RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO**		**1,00**		**3.033,60**	**3.033,60**	**0,19 %**
3.6.1	4413993	SICRO3	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	4.740,00	0,52	0,64	3.033,60	0,19 %
4			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		**1,00**		**18.859,94**	**18.859,94**	**1,16 %**
4.1	040332	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE ESQUIPAMENTOS	UN	1,00	15.286,06	18.859,94	18.859,94	1,16 %

Total sem BDI	**1.324.108,67**
Total do BDI	**306.130,21**
Total Geral	**1.630.238,88**

Setor de Engenharia

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:50-06:00

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
MUNICÍPIO UF: ZÉ DOCA/MA
OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO
BANCOS: SINAPI - 05/2026 SICRO03 - 01/2026
BDI: 23,38%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO Horista: 114,11% Mensalista: 71,30%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 24.268,75	100,00% 24.268,75			
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00% 42.246,02	25,00% 10.561,51	25,00% 10.561,51	25,00% 10.561,51	25,00% 10.561,51
3	ESTRADA VICINAL TRECHO - POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 Km EXTENSÃO	100,00% 1.544.864,17	11,87% 183.383,92	40,57% 626.674,38	31,35% 484.291,46	16,22% 250.514,41
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 41.001,00	100,00% 41.001,00			
3.2	TERRAPLENAGEM	100,00% 284.765,84	50,00% 142.382,92	50,00% 142.382,92		
3.3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	100,00% 798.008,14		40,00% 319.203,26	40,00% 319.203,26	20,00% 159.601,63
3.4	OBRAS DE ARTES CORRENTE(OAC)	100,00% 412.720,51		40,00% 165.088,20	40,00% 165.088,20	20,00% 82.544,10
3.5	SINALIZAÇÃO	100,00% 5.335,08				100,00% 5.335,08
3.6	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO	100,00% 3.033,60				100,00% 3.033,60
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 18.859,94				100,00% 18.859,94
Porcentagem			**13,39%**	**39,09%**	**30,35%**	**17,17%**
Custo			**218.214,17**	**637.235,88**	**494.852,96**	**279.935,85**
Porcentagem Acumulado			**13,39%**	**52,47%**	**82,83%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**218.214,17**	**855.450,05**	**1.350.303,01**	**1.630.238,88**

Setor de Engenharia

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:51-06:00

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
MUNICÍPIO UF: ZÉ DOCA/MA
OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO
BANCOS: SINAPI - 05/2026 SICRO03 - 01/2026
BDI: 23,38%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO Horista: 114,11% Mensalista: 71,30%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	499,34	499,34
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,31	10,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,24	24,87
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	23,96	11,98
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	37,73	0,42
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	6,12	19,63
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,22	0,26
				MO sem LS => 14,56	LS =>	16,63	MO com LS =>	31,19
				Valor do BDI => 116,74			Valor com BDI =>	616,08

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93584	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	882,52	882,52
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5911000	163,97	96,92
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,6255000	156,00	97,57
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,5110000	42,84	64,73
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0404000	87,97	3,55
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0662000	49,62	3,28
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m³	0,0417000	1.074,49	44,80
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,6755000	3,43	2,31
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	158,13	10,46
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,0093000	22,10	0,20
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1325000	10,02	1,32
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	0,0662000	644,02	42,63
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,7192000	28,91	49,70
Composição Auxiliar	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0106000	53,34	0,56
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,5136000	104,22	53,52
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,8023000	122,79	98,51
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1722000	13,05	2,24
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	0,1530000	714,97	109,39
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,0662000	9,22	0,61
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	5,0649000	15,22	77,08
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	0,1722000	3,99	0,68
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,1325000	20,80	2,75
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	0,1325000	10,73	1,42

Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,7192000	68,18	117,21
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	16,33	1,08
				MO sem LS =>	87,65	LS =>	100,02	MO com LS =>	187,67
				Valor do BDI =>	206,33			Valor com BDI =>	1.088,85

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040331	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UN	1,0000000	13.892,85	13.892,85
Composição Auxiliar	5881	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, OPERADO POR CONTROLE REMOTO, POTÊNCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	73,13	1.096,95
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	74,73	1.120,95
Composição Auxiliar	5869	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	68,17	1.022,55
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	15,0000000	402,62	6.039,30
Composição Auxiliar	91395	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	59,03	885,45
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	73,86	1.107,90
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	100,68	1.510,20
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	73,97	1.109,55
				MO sem LS =>	1.329,34	LS =>	1.516,91	MO com LS =>	2.846,25
				Valor do BDI =>	3.248,14			Valor com BDI =>	17.140,99

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040333	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UN	1,0000000	34.240,58	34.240,58
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	275,0003000	36,29	9.979,76
Composição Auxiliar	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	270,6513000	21,99	5.951,62
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	130,0000000	140,84	18.309,20
				MO sem LS =>	14.243,36	LS =>	16.253,11	MO com LS =>	30.496,47
				Valor do BDI =>	8.005,44			Valor com BDI =>	42.246,02

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104149	Próprio	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	4,21	4,21
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	15,50	1,55
Composição Auxiliar	88288	SINAPI	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	21,71	1,51
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,0700000	2,48	0,17
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0200000	29,82	0,59
Insumo	00007252	SINAPI	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	Equipamento	H	0,0700000	2,48	0,17
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0100000	22,22	0,22
				MO sem LS =>	1,03	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,22
				Valor do BDI =>	0,98			Valor com BDI =>	5,19

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,75	0,75

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.035,0100	418,4500	1.035,0100
								Custo horário total de equipamentos	**1035,0065**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	22,62	45,24
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**45,2412**
					Custo horário total de execução	**1080,2477**
					Produção de equipe	**1532,91**
					Custo unitário de execução	**0,7047**
					Custo do FIC	**0,0482**
					Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,92

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	5502166	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000	7,89	7,89

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	333,8000	153,9800	333,8000
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,78	0,22	324,0100	100,0100	1.373,6600
								Custo horário total de equipamentos	1707,4616

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,62	22,62
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	22,6206
								Custo horário total de execução	1730,0822
								Produção de equipe	230,19
								Custo unitário de execução	7,5159
								Custo do FIC	0,3789
								Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	9,73

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário		m²	1,0000000	1,86	1,86

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,61	0,39	359,3200	100,0100	258,1900
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	236,7300	107,4500	236,7300
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,43	0,57	342,5100	150,3100	232,9600
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	5,1000	3,5500	4,1800
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	178,4400	72,9200	116,1800
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	308,2600	151,3400	301,9900
								Custo horário total de equipamentos	1150,2309

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,62	22,62
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	22,6206
								Custo horário total de execução	1172,8515
								Produção de equipe	672,8
								Custo unitário de execução	1,7432
								Custo do FIC	0,1165
								Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	2,29

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	1,47	1,47
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025226	285,78	0,72
Composição Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0061034	93,28	0,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086260	22,24	0,19
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,81

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,82	0,82

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	457,0300	188,3200	457,0300
								Custo horário total de equipamentos	457,0314

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,62	22,62
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	22,6206
								Custo horário total de execução	479,652
								Produção de equipe	622,95
								Custo unitário de execução	0,77

Custo do FIC	**0,054**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT	**0**
Custo total de transporte	**0**

MO sem LS => 0,01 LS => 0,02 MO com LS => 0,03
Valor do BDI => 0,19 Valor com BDI => 1,01

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	4,66	4,66

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	457,0300	188,3200	457,0300

Custo horário total de equipamentos	**457,0314**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	22,62	22,62

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**22,6206**
Custo horário total de execução	**479,652**
Produção de equipe	**110,13**
Custo unitário de execução	**4,3553**
Custo do FIC	**0,3054**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT	**0**
Custo total de transporte	**0**

MO sem LS => 0,09 LS => 0,11 MO com LS => 0,20
Valor do BDI => 1,08 Valor com BDI => 5,74

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³		m³	1,0000000	7,69	7,69

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9042	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	2,0000000	0,58	0,42	426,5800	181,7600	647,5100
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	1,00	0,00	214,6500	107,7500	214,6500

Custo horário total de equipamentos	**862,1631**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	22,62	22,62

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**22,6206**
Custo horário total de execução	**884,7837**
Produção de equipe	**123,34**
Custo unitário de execução	**7,1735**
Custo do FIC	**0,5162**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT	**0**
Custo total de transporte	**0**

MO sem LS => 0,08 LS => 0,10 MO com LS => 0,18
Valor do BDI => 1,79 Valor com BDI => 9,48

3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,27	1,27

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	312,7300	94,3400	312,7300

Custo horário total de equipamentos	**312,7275**
Custo horário total de execução	**312,7275**
Produção de equipe	**249**
Custo unitário de execução	**1,2559**
Custo do FIC	**0,0143**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT	**0**
Custo total de transporte	**0**

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,29 Valor com BDI => 1,56

3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	5,88	5,88

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	342,5100	150,3100	206,0500

Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	5,1000	3,5500	4,3500
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	359,3200	100,0100	333,3900
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	178,4400	72,9200	127,7900
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	236,7300	107,4500	236,7300
								Custo horário total de equipamentos	**908,3139**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,62	22,62
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**22,6206**
								Custo horário total de execução	**930,9345**
								Produção de equipe	**168,2**
								Custo unitário de execução	**5,5347**
								Custo do FIC	**0,3501**
								Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	1,37			Valor com BDI =>	7,25

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105136	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_03/2024	Locação de Obras	UN	1,0000000	13,71	13,71
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2994000	28,45	8,51
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2994000	15,50	4,64
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,0735000	7,68	0,56
Insumo	00045152	SINAPI	LOCACAO DE ESTACAO TOTAL, PRECISAO ANGULAR DE 2 A 5 SEGUNDOS, INCLUINDO ACESSORIOS	Material	H	0,2994000	0,00	0,00
				MO sem LS =>	4,76	LS =>	5,44	MO com LS =>	10,20
				Valor do BDI =>	3,20			Valor com BDI =>	16,91

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	7,02	7,02

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	156,0800	79,7700	156,0800
								Custo horário total de equipamentos	**156,0774**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,62	22,62
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**22,6206**
								Custo horário total de execução	**178,698**
								Produção de equipe	**26**
								Custo unitário de execução	**6,873**
								Custo do FIC	**0,1483**
								Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,47	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI =>	1,64			Valor com BDI =>	8,66

3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6330	Próprio	LAJE E BERÇO DE CONCRETO PARA TUBOS DE CONCRETO ARMADO OU CORPO DE BUEIRO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m	1,0000000	342,96	342,96
Composição Auxiliar	102481	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,3640000	738,34	268,75
Composição Auxiliar	5651	SINAPI	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,9000000	62,57	56,31
Insumo	00043058	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	Material	KG	2,4700000	7,25	17,90
				MO sem LS =>	19,26	LS =>	21,98	MO com LS =>	41,24
				Valor do BDI =>	80,18			Valor com BDI =>	423,14

3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	7,61	7,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1915870	22,24	4,26
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0067530	37,27	0,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1109190	27,96	3,10
				MO sem LS =>	2,63	LS =>	3,01	MO com LS =>	5,64
				Valor do BDI =>	1,77			Valor com BDI =>	9,38

3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	642,82	642,82

Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6295000	17,35	10,92
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0154000	849,57	13,08
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2734000	86,36	23,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2591000	22,24	28,00
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1409000	222,38	31,33
Insumo	00007753	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	1,0300000	520,28	535,88
				MO sem LS =>	18,23	LS =>	20,81	MO com LS =>	39,04
				Valor do BDI =>	150,29			Valor com BDI =>	793,11

3.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102740	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	UN	1,0000000	5.902,50	5.902,50
Composição Auxiliar	102731	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	40,8372000	9,25	377,74
Composição Auxiliar	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	Lastro	m³	0,3895000	857,17	333,86
Composição Auxiliar	102734	SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	17,8821000	12,72	227,46
Composição Auxiliar	102729	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	5,7876000	12,54	72,57
Composição Auxiliar	102730	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	16,5739000	11,06	183,30
Composição Auxiliar	102727	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	m²	12,7913000	103,28	1.321,08
Composição Auxiliar	102728	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	100,8619000	13,67	1.378,78
Composição Auxiliar	102736	SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	m³	2,5125000	799,09	2.007,71
				MO sem LS =>	533,54	LS =>	608,84	MO com LS =>	1.142,38
				Valor do BDI =>	1.380,00			Valor com BDI =>	7.282,50

3.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102744	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	UN	1,0000000	7.178,22	7.178,22
Composição Auxiliar	102730	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	14,7526000	11,06	163,16
Composição Auxiliar	102734	SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	29,5086000	12,72	375,34
Composição Auxiliar	102727	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	m²	14,7615000	103,28	1.524,56
Composição Auxiliar	102736	SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	m³	3,0363000	799,09	2.426,27
Composição Auxiliar	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	Lastro	m³	0,6355000	857,17	544,73
Composição Auxiliar	102729	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	11,0769000	12,54	138,90
Composição Auxiliar	102728	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	109,3510000	13,67	1.494,82
Composição Auxiliar	102731	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	55,1837000	9,25	510,44
				MO sem LS =>	642,58	LS =>	733,25	MO com LS =>	1.375,83
				Valor do BDI =>	1.678,26			Valor com BDI =>	8.856,48

3.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104740	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	28,62	28,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1012000	22,24	2,25
Composição Auxiliar	90693	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1072000	60,20	6,45
Composição Auxiliar	90692	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0742000	143,75	10,66
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	354,71	1,91
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	37,27	7,31
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	73,97	0,04
				MO sem LS =>	4,69	LS =>	5,37	MO com LS =>	10,06
				Valor do BDI =>	6,69			Valor com BDI =>	35,31

3.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	8,70	8,70
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0184414	65,28	1,20
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0071195	176,00	1,25
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0142564	73,86	1,05

Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0256007	203,35	5,20
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,53
				Valor do BDI =>	2,03			Valor com BDI =>	10,73

3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-SIN2	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	360,35	360,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,24	22,24
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1000000	755,08	75,50
Insumo	00034723	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	0,1000000	997,92	99,79
Insumo	2313	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	2,5000000	65,13	162,82
				MO sem LS =>	12,20	LS =>	13,94	MO com LS =>	26,14
				Valor do BDI =>	84,24			Valor com BDI =>	444,59

3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4413993	SICRO3	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas		m²	1,0000000	0,52	0,52
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			22,62	22,62
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**22,6206**
							Custo horário total de execução	**22,6206**
							Produção de equipe	**500**
							Custo unitário de execução	**0,0452**
							Custo do FIC	**0,0014**
							Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0600000	kg			2,52	0,15
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,1750000	kg			0,19	0,03
Insumo	M0223	SICRO3	Sementes para hidrossemeadura	0,0070000	kg			28,46	0,20
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	0,2000000	kg			0,31	0,06
Insumo	M0217	SICRO3	Enxofre	0,0030000	kg			2,87	0,01
								Custo unitário total de material	**0,4551**

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1755	0,0001800	t		34,6100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0225	0,0002000	t		34,6100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0223	0,0000100	t		34,6100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0220	0,0000600	t		34,6100	0,0000
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,0155**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	0,0002000	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0223	SICRO3	Sementes para hidrossemeadura	0,0000100	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0000600	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,0001800	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,64

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040332	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE ESQUIPAMENTOS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UN	1,0000000	15.286,06	15.286,06
Composição Auxiliar	5849	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	92,88	1.393,20
Composição Auxiliar	5869	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	68,17	1.022,55
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	15,0000000	402,62	6.039,30
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	73,86	1.107,90
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	100,68	1.510,20

Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0002000	74,73	1.120,96
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	73,97	1.109,55
Composição Auxiliar	91395	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	59,03	885,45
Composição Auxiliar	5881	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, OPERADO POR CONTROLE REMOTO, POTÊNCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	15,0000000	73,13	1.096,95
				MO sem LS =>	1.492,50	LS =>	1.703,10	MO com LS =>	3.195,60
				Valor do BDI =>	3.573,88			Valor com BDI =>	18.859,94

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	23,07	23,07
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,32	1,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,65	16,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS =>	7,86	LS =>	8,98	MO com LS =>	16,84
				Valor do BDI =>	5,39			Valor com BDI =>	28,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	22,68	22,68
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,65	16,65
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,30	1,30
				MO sem LS =>	7,88	LS =>	9,01	MO com LS =>	16,89
				Valor do BDI =>	5,30			Valor com BDI =>	27,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas		m³	1,0000000	1.074,49	1.074,49
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,1300000	712,57	92,63
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	10,2630000	27,96	286,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,1320000	22,24	114,13
Insumo	00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material		UN	122,2700000	4,75	580,78
				MO sem LS =>	147,39	LS =>	168,20	MO com LS =>	315,59
				Valor do BDI =>	251,21			Valor com BDI =>	1.325,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	1,0000000	712,57	712,57
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,5000000	22,07	99,31
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,4500000	0,42	1,44
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0500000	1,99	2,08
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	174,1000000	1,30	226,33
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	195,8600000	1,01	197,81
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1600000	160,00	185,60
				MO sem LS =>	35,79	LS =>	40,84	MO com LS =>	76,63
				Valor do BDI =>	166,59			Valor com BDI =>	879,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	849,57	849,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	22,24	190,59
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	160,00	171,20
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,01	487,78
				MO sem LS => 64,43	LS =>	73,54	MO com LS =>	137,97
				Valor do BDI => 198,62			Valor com BDI =>	1.048,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,75	27,75
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,28	21,28
				MO sem LS => 10,05	LS =>	11,47	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI => 6,48			Valor com BDI =>	34,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102730	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	1,0000000	11,06	11,06
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0110000	23,07	0,25
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,35	8,35
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0673000	27,75	1,86
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	19,69	0,49
				MO sem LS => 0,85	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,82
				Valor do BDI => 2,58			Valor com BDI =>	13,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102731	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	1,0000000	9,25	9,25
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0080000	23,07	0,18
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,14	7,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0492000	27,75	1,36
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	19,69	0,49
				MO sem LS => 0,60	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI => 2,16			Valor com BDI =>	11,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102728	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	1,0000000	13,67	13,67
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0197000	23,07	0,45
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,18	9,18
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1206000	27,75	3,34
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	19,69	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21
				MO sem LS => 1,70	LS =>	1,96	MO com LS =>	3,66
				Valor do BDI => 3,19			Valor com BDI =>	16,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102729	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	1,0000000	12,54	12,54
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0147000	23,07	0,33
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,07	9,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	27,75	2,49
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	19,69	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
				MO sem LS => 1,19	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,55
				Valor do BDI => 2,93			Valor com BDI =>	15,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102734	SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	KG	1,0000000	12,72	12,72
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0823000	27,75	2,28
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,18	9,18
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0134000	23,07	0,30
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	19,69	0,49

Insumo	00039016	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA	Material		UN	1,3330000	0,36	0,47
				MO sem LS =>	1,27	LS =>	1,46	MO com LS =>	2,73
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	15,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	17,35	17,35
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	12,14	12,14
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,36	1,36
				MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,57	MO com LS =>	12,31
				Valor do BDI =>	4,05			Valor com BDI =>	21,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	23,71	23,71
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,65	16,65
				MO sem LS =>	8,06	LS =>	9,21	MO com LS =>	17,27
				Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	29,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	22,78	22,78
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,65	16,65
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	9,03	MO com LS =>	16,94
				Valor do BDI =>	5,32			Valor com BDI =>	28,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	15,50	15,50
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	10,49	10,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,67	0,67
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	5,64	MO com LS =>	10,57
				Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	19,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000	0,42	0,42
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,99	1,99
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,20	1,20
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,46			Valor com BDI =>	2,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.422,65	0,34
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.422,65	0,08
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	5.422,65	0,37
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,08			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	0,96	1,20
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,28			Valor com BDI =>	1,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,73	1,73
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,32	0,32
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,40			Valor com BDI =>	2,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,67	5,67
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,40	2,40
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,54	1,54
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,32			Valor com BDI =>	6,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	22.058,23	1,41
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,32			Valor com BDI =>	1,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	22.058,23	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,54	1,54
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	22.058,23	1,54
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,90
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	2,40	2,40
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	2,5000000	0,96	2,40
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,56			Valor com BDI =>	2,96
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000	3,43	3,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0230000	28,51	0,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0230000	23,71	0,54
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material		M	1,2434000	1,76	2,18
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	6,49	0,06
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,48	MO com LS =>	0,89
				Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	4,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000	74,73	74,73
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	30,38	30,38
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	28,84	28,84
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	11,05	11,05
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	4,46	4,46
				MO sem LS =>	11,83	LS =>	13,51	MO com LS =>	25,34
				Valor do BDI =>	17,47			Valor com BDI =>	92,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	28,84	28,84
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000342	699.578,36	23,92
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000603	81.699,70	4,92
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,74			Valor com BDI =>	35,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	4,46	4,46
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	699.578,36	3,98
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000059	81.699,70	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	5,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	11,05	11,05
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000146	81.699,70	1,19

Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	699.578,36	9,86
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,58			Valor com BDI =>	13,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	402,62	402,62
Composição Auxiliar	89881	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	68,91	68,91
Composição Auxiliar	89879	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,00	14,00
Composição Auxiliar	89878	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	40,92	40,92
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,38	30,38
Composição Auxiliar	89882	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	242,76	242,76
Composição Auxiliar	89880	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,65	5,65
				MO sem LS => 11,83	LS =>	13,51	MO com LS =>	25,34
				Valor do BDI => 94,13			Valor com BDI =>	496,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89878	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	40,92	40,92
Insumo	00037744	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM TRES EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 18 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	279.656,70	16,86
Insumo	00037763	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *45000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *330* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	703.729,68	24,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 9,56			Valor com BDI =>	50,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89880	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,65	5,65
Insumo	00037744	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM TRES EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 18 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	279.656,70	1,64
Insumo	00037763	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *45000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *330* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	703.729,68	4,01
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,32			Valor com BDI =>	6,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89879	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,00	14,00
Insumo	00037763	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *45000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *330* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	703.729,68	9,92
Insumo	00037744	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM TRES EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 18 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	279.656,70	4,08
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,27			Valor com BDI =>	17,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89881	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	68,91	68,91
Insumo	00037744	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM TRES EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 18 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	279.656,70	23,74
Insumo	00037763	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *45000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *330* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	703.729,68	45,17
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 16,11			Valor com BDI =>	85,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89882	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	242,76	242,76
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	34,0000000	7,14	242,76
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 56,75			Valor com BDI =>	299,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	65,28	65,28

Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,52	3,52
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,71	8,71
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,38	30,38
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	22,67	22,67
				MO sem LS => 11,83		LS => 13,51	MO com LS =>	25,34
				Valor do BDI => 15,26			Valor com BDI =>	80,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	203,35	203,35
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	22,67	22,67
Composição Auxiliar	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	40,83	40,83
Composição Auxiliar	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	97,24	97,24
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,38	30,38
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,71	8,71
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,52	3,52
				MO sem LS => 11,83		LS => 13,51	MO com LS =>	25,34
				Valor do BDI => 47,54			Valor com BDI =>	250,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	22,67	22,67
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	555.081,06	18,98
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	61.258,13	3,69
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 5,30			Valor com BDI =>	27,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,52	3,52
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	61.258,13	0,36
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	555.081,06	3,16
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,82			Valor com BDI =>	4,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,71	8,71
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	61.258,13	0,89
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	555.081,06	7,82
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,03			Valor com BDI =>	10,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	40,83	40,83
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	61.258,13	5,20
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	555.081,06	35,63
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 9,54			Valor com BDI =>	50,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	97,24	97,24
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,6200000	7,14	97,24
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	22,73			Valor com BDI =>	119,97
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000	73,97	73,97
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	28,90	28,90
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	29,44	29,44
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	4,49	4,49
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	11,14	11,14
				MO sem LS =>	11,39	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,40
				Valor do BDI =>	17,29			Valor com BDI =>	91,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	354,71	354,71
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	28,90	28,90
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	51,12	51,12
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	29,44	29,44
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	4,49	4,49
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	11,14	11,14
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	229,62	229,62
				MO sem LS =>	11,39	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,40
				Valor do BDI =>	82,93			Valor com BDI =>	437,64
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	28,90	28,90
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000551	89.250,00	4,91
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000343	699.578,36	23,99
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,75			Valor com BDI =>	35,65
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	4,49	4,49
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000058	89.250,00	0,51
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	699.578,36	3,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	5,53
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	11,14	11,14
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	699.578,36	9,86

Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	89.250,00	1,28
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,60			Valor com BDI =>	13,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,12	51,12
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	699.578,36	44,98
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	89.250,00	6,14
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 11,95			Valor com BDI =>	63,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	229,62	229,62
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	7,14	229,62
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 53,68			Valor com BDI =>	283,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91395	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	59,03	59,03
Composição Auxiliar	91391	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,55	7,55
Composição Auxiliar	91392	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,05	3,05
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,44	29,44
Composição Auxiliar	91390	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,99	18,99
				MO sem LS => 11,39		LS => 13,01	MO com LS =>	24,40
				Valor do BDI => 13,80			Valor com BDI =>	72,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91390	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,99	18,99
Insumo	00037754	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	505.564,33	17,34
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	30.096,38	1,65
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 4,43			Valor com BDI =>	23,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91392	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,05	3,05
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	30.096,38	0,17
Insumo	00037754	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	505.564,33	2,88
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,71			Valor com BDI =>	3,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91391	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,55	7,55
Insumo	00037730	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	30.096,38	0,43
Insumo	00037754	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	505.564,33	7,12
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,76			Valor com BDI =>	9,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,31	27,31

Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,28	21,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31
				MO sem LS => 10,05		LS => 11,47	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI => 6,38			Valor com BDI =>	33,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	37,27	37,27
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,05	1,05
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,33	28,33
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,83	6,83
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,84	0,84
				MO sem LS => 10,87		LS => 12,42	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI => 8,71			Valor com BDI =>	45,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	15.792,60	0,84
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,19			Valor com BDI =>	1,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	15.792,60	0,22
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,05	1,05
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	15.792,60	1,05
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,24			Valor com BDI =>	1,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,83	6,83
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,64	6,83
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,59			Valor com BDI =>	8,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102736	SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	m³	1,0000000	799,09	799,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8850000	27,96	24,74
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1330000	0,58	0,07
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0560000	1,44	0,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9993000	22,24	22,22
Insumo	00001524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	681,76	751,98
				MO sem LS => 16,49		LS => 18,82	MO com LS =>	35,31
				Valor do BDI => 186,82			Valor com BDI =>	985,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	755,08	755,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2383000	22,24	138,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	283,3092000	1,01	286,14
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5946000	330,73	196,65
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8348000	160,00	133,56
				MO sem LS => 46,90		LS => 53,53	MO com LS =>	100,43
				Valor do BDI => 176,53			Valor com BDI =>	931,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	102481	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	738,34	738,34
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3163000	22,07	29,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0900000	22,24	46,48
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6388000	1,73	1,10
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6775000	5,67	3,84
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,6001000	330,73	198,47
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7553000	160,00	120,84
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	335,2141000	1,01	338,56
				MO sem LS => 26,17	LS =>	29,88	MO com LS =>	56,05
				Valor do BDI => 172,62			Valor com BDI =>	910,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	557,57	557,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	22,24	139,79
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	100,61	60,07
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	160,00	136,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	1,01	221,11
				MO sem LS => 47,26	LS =>	53,94	MO com LS =>	101,20
				Valor do BDI => 130,35			Valor com BDI =>	687,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	488,54	488,54
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	22,07	29,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	22,24	46,83
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	5,67	3,88
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	1,73	1,11
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	160,00	133,20
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	100,61	58,56
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,01	215,58
				MO sem LS => 26,42	LS =>	30,15	MO com LS =>	56,57
				Valor do BDI => 114,22			Valor com BDI =>	602,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	20,80	20,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1121919	23,71	2,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2243837	28,51	6,39
Insumo	00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	11,35	11,35
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,20	0,40
				MO sem LS => 3,21	LS =>	3,67	MO com LS =>	6,88
				Valor do BDI => 4,86			Valor com BDI =>	25,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,35	8,35
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	23,07	0,03
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	27,75	0,24
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,28	8,08
				MO sem LS => 0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI => 1,95			Valor com BDI =>	10,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,14	7,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	27,75	0,13
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	23,07	0,01
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,31	7,00
				MO sem LS => 0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI => 1,66			Valor com BDI =>	8,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,18	9,18
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0051000	23,07	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	27,75	0,86
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,68	8,21
				MO sem LS => 0,34	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,74

				Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	11,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,07	9,07
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0026000	23,07	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0162000	27,75	0,44
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	7,73	8,58
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	11,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	16,65	0,19
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	16,65	0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	21,28	0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	12,14	0,17
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,20
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	16,65	0,62
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,62
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,76
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	16,65	0,29
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	10,49	0,08
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	21,28	0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	21,28	0,79
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,79
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,97
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	21,28	0,38
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	30,21	0,64
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,64
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,98	1,98
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	134,35	1,98
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,06	MO com LS =>	1,98
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	25,22	0,12

				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12		0,12
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	24,28		0,12
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95352	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA NIVELADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13		0,13
Insumo	00007595	SINAPI	NIVELADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	16,65		0,13
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14		0,14
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	16,89		0,14
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24		0,24
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,28		0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27		0,27
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	16,89		0,27
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25		0,25
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	31,02		0,25
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26		0,26
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,03		0,26
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17		0,17
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	20,51		0,17
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15		0,15
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	19,01		0,15
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45		0,45
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,28		0,45
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33		0,33
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	22,54		0,33
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33		0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,77		0,33
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24		0,24
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,02		0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19		0,19
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	23,33		0,19
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	23,03	0,26
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100288	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00034345	SINAPI	VIGIA DIURNO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	15,77	0,08
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	34,61	34,61

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	282,2300	87,4700	282,2300
								Custo horário total de equipamentos	**282,2339**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				22,62	135,72
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**135,7236**
								Custo horário total de execução	**417,9575**
								Produção de equipe	**12,34**
								Custo unitário de execução	**33,8701**
								Custo do FIC	**0,7367**
								Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	5,13	LS =>	5,86	MO com LS =>	10,99
				Valor do BDI =>	8,09			Valor com BDI =>	42,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	28,51	28,51
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,28	21,28
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	10,30	LS =>	11,77	MO com LS =>	22,07
				Valor do BDI =>	6,66			Valor com BDI =>	35,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000	9,22	9,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1240000	28,51	3,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1240000	23,71	2,94
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material		M	1,0170000	2,71	2,75
				MO sem LS =>	2,27	LS =>	2,60	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	11,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000	10,02	10,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1050000	28,51	2,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1050000	23,71	2,48
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	4,48	4,55
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	12,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000	13,05	13,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1630000	28,51	4,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1630000	23,71	3,86
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	4,48	4,55
				MO sem LS =>	2,98	LS =>	3,42	MO com LS =>	6,40
				Valor do BDI =>	3,05			Valor com BDI =>	16,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,50	27,50
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,28	21,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
				MO sem LS => 10,11	LS =>	11,55	MO com LS =>	21,66
				Valor do BDI => 6,42			Valor com BDI =>	33,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,29	36,29
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,21	30,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,14	1,14
				MO sem LS => 14,40	LS =>	16,45	MO com LS =>	30,85
				Valor do BDI => 8,48			Valor com BDI =>	44,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	140,84	140,84
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,98	1,98
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	134,35	134,35
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
				MO sem LS => 63,67	LS =>	72,66	MO com LS =>	136,33
				Valor do BDI => 32,92			Valor com BDI =>	173,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	86,36	86,36
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,30	47,30
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,50	12,50
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,56	26,56
				MO sem LS => 10,05	LS =>	11,47	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI => 20,19			Valor com BDI =>	106,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	222,38	222,38
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,30	47,30
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,50	12,50
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	59,13	59,13
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,56	26,56
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	76,89	76,89
				MO sem LS => 10,05	LS =>	11,47	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI => 51,99			Valor com BDI =>	274,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,30	47,30
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	844.771,69	47,30
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 11,05			Valor com BDI =>	58,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,50	12,50

Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	844.771,69	12,50
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,92			Valor com BDI =>	15,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	59,13	59,13
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	844.771,69	59,13
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 13,82			Valor com BDI =>	72,95
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	76,89	76,89
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,7700000	7,14	76,89
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 17,97			Valor com BDI =>	94,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	87,97	87,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	22,24	87,97
				MO sem LS => 29,74	LS =>	33,94	MO com LS =>	63,68
				Valor do BDI => 20,56			Valor com BDI =>	108,53
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102727	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	m²	1,0000000	103,28	103,28
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0084000	29,87	0,25
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0337000	28,48	0,95
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5588000	27,31	42,57
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0549000	22,68	1,24
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,1611000	16,00	2,57
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,5513000	52,39	28,88
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0312000	24,48	0,76
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8655000	12,06	22,49
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0035000	10,75	0,03
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,0950000	15,31	1,45
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,3561000	5,89	2,09
				MO sem LS => 16,54	LS =>	18,89	MO com LS =>	35,43
				Valor do BDI => 24,14			Valor com BDI =>	127,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,73	10,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	22,78	1,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	27,50	5,81
Insumo	00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	1,7857000	2,15	3,83
				MO sem LS => 2,51	LS =>	2,87	MO com LS =>	5,38
				Valor do BDI => 2,50			Valor com BDI =>	13,23
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	3,99	3,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0789000	27,50	2,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0179000	22,78	0,40
Insumo	00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	0,6667000	2,15	1,43
				MO sem LS => 0,93	LS =>	1,07	MO com LS =>	2,00
				Valor do BDI => 0,93			Valor com BDI =>	4,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5651	SINAPI	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	62,57	62,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9000000	27,31	24,57
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2250000	22,68	5,10
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2750000	12,06	3,31
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7920000	31,45	24,90
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1000000	10,75	1,07
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2400000	2,92	0,70

Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1500000	19,50	2,92
				MO sem LS => 10,81	LS =>	12,35	MO com LS =>	23,16
				Valor do BDI => 14,62			Valor com BDI =>	77,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	22,55	22,55
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,20	22,20
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,29	0,29
				MO sem LS => 8,01	LS =>	9,15	MO com LS =>	17,16
				Valor do BDI => 5,27			Valor com BDI =>	27,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	23,57	23,57
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,74	0,74
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,28	0,28
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,29	0,29
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,20	22,20
				MO sem LS => 8,01	LS =>	9,15	MO com LS =>	17,16
				Valor do BDI => 5,51			Valor com BDI =>	29,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	4.674,80	0,29
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,06			Valor com BDI =>	0,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	4.674,80	0,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	4.674,80	0,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,06			Valor com BDI =>	0,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	0,96	0,74
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,17			Valor com BDI =>	0,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	49,62	49,62
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,74	10,74
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	38,88	38,88
				MO sem LS => 11,27	LS =>	12,87	MO com LS =>	24,14
				Valor do BDI => 11,60			Valor com BDI =>	61,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	38,88	38,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	23,71	11,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	28,51	13,85
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,19	7,19
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,32	6,32
				MO sem LS => 8,92	LS =>	10,19	MO com LS =>	19,11
				Valor do BDI => 9,09			Valor com BDI =>	47,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	644,02	644,02

Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0210000	849,57	17,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0978640	27,96	142,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5489320	22,24	56,68
Insumo	00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7780000	153,70	426,97
				MO sem LS =>	72,24	LS =>	82,45	MO com LS => 154,69
				Valor do BDI =>	150,57			Valor com BDI => 794,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	22,10	22,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	22,24	0,98
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	488,54	16,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	27,96	4,56
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	3,29	MO com LS => 6,16
				Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI => 27,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	42,84	42,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	22,24	2,04
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	488,54	33,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2541500	27,96	7,10
				MO sem LS =>	5,08	LS =>	5,81	MO com LS => 10,89
				Valor do BDI =>	10,01			Valor com BDI => 52,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	857,17	857,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8380000	22,24	40,87
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,3800000	488,54	674,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0830000	27,96	142,12
				MO sem LS =>	101,86	LS =>	116,24	MO com LS => 218,10
				Valor do BDI =>	200,40			Valor com BDI => 1.057,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	158,13	158,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1727000	23,71	4,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4144000	28,51	11,81
Insumo	00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	142,23	142,23
				MO sem LS =>	5,66	LS =>	6,46	MO com LS => 12,12
				Valor do BDI =>	36,97			Valor com BDI => 195,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90693	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	60,20	60,20
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,72	25,72
Composição Auxiliar	90688	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,80	28,80
Composição Auxiliar	90689	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,68	5,68
				MO sem LS =>	9,65	LS =>	11,03	MO com LS => 20,68
				Valor do BDI =>	14,07			Valor com BDI => 74,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90692	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	143,75	143,75
Composição Auxiliar	90690	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	36,00	36,00
Composição Auxiliar	90691	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,55	47,55
Composição Auxiliar	90688	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,80	28,80
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,72	25,72
Composição Auxiliar	90689	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,68	5,68
				MO sem LS =>	9,65	LS =>	11,03	MO com LS => 20,68
				Valor do BDI =>	33,60			Valor com BDI => 177,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90688	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,80	28,80
Insumo	00037514	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *646* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	360.000,00	28,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI => 35,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90689	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,68	5,68
Insumo	00037514	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *646* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000158	360.000,00	5,68
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,32			Valor com BDI =>	7,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90690	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	36,00	36,00
Insumo	00037514	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *646* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	360.000,00	36,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 8,41			Valor com BDI =>	44,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90691	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,55	47,55
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	6,6600000	7,14	47,55
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 11,11			Valor com BDI =>	58,66
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	100,68	100,68
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,77	16,77
				MO sem LS => 14,60	LS =>	16,67	MO com LS =>	31,27
				Valor do BDI => 23,53			Valor com BDI =>	124,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	1.190.000,00	47,60
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 11,12			Valor com BDI =>	58,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,77	16,77
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	1.190.000,00	16,77
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,92			Valor com BDI =>	20,69
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,38	30,38
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,22	25,22
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
				MO sem LS => 11,83	LS =>	13,51	MO com LS =>	25,34
				Valor do BDI => 7,10			Valor com BDI =>	37,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,44	29,44
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,28	24,28
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS => 11,39	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,40
				Valor do BDI => 6,88			Valor com BDI =>	36,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88288	SINAPI	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,71	21,71

Composição Auxiliar	95352	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA NIVELADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00007595	SINAPI	NIVELADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,65	16,65
				MO sem LS =>	7,83	LS =>	8,95	MO com LS => 16,78
				Valor do BDI =>	5,07			Valor com BDI => 26,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,07	22,07
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,89	16,89
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
				MO sem LS =>	7,95	LS =>	9,08	MO com LS => 17,03
				Valor do BDI =>	5,15			Valor com BDI => 27,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,56	26,56
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,28	21,28
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	10,05	LS =>	11,47	MO com LS => 21,52
				Valor do BDI =>	6,20			Valor com BDI => 32,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,20	22,20
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,89	16,89
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS =>	8,01	LS =>	9,15	MO com LS => 17,16
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI => 27,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,31	36,31
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,02	31,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
				MO sem LS =>	14,60	LS =>	16,67	MO com LS => 31,27
				Valor do BDI =>	8,48			Valor com BDI => 44,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,33	28,33

Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,03	23,03
				MO sem LS => 10,87	LS =>	12,42	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI => 6,62			Valor com BDI =>	34,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,72	25,72
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,51	20,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
				MO sem LS => 9,65	LS =>	11,03	MO com LS =>	20,68
				Valor do BDI => 6,01			Valor com BDI =>	31,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,20	24,20
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,01	19,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
				MO sem LS => 8,94	LS =>	10,22	MO com LS =>	19,16
				Valor do BDI => 5,65			Valor com BDI =>	29,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	122,79	122,79
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6890000	22,68	15,62
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0253000	29,87	0,75
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0210000	27,31	27,88
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1016000	28,48	2,89
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0043000	557,57	2,39
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0690000	19,50	1,34
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	33,01	34,66
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	12,06	21,74
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	8,61	15,52
				MO sem LS => 17,26	LS =>	19,71	MO com LS =>	36,97
				Valor do BDI => 28,70			Valor com BDI =>	151,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	156,00	156,00
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0346000	29,87	1,03
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9950000	22,68	22,56
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1391000	28,48	3,96
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0062000	557,57	3,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4750000	27,31	40,28
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,6139000	12,06	31,52

Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9604000	8,61	16,87
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0860000	19,50	1,67
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	33,01	34,66
				MO sem LS => 24,84	LS =>	28,35	MO com LS =>	53,19
				Valor do BDI => 36,47			Valor com BDI =>	192,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	163,97	163,97
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0015000	557,57	0,83
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8532000	27,31	23,30
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0076000	29,87	0,22
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2844000	22,68	6,45
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0332000	28,48	0,94
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	19,50	1,00
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2308000	29,82	36,70
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	35,38	59,87
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	33,01	34,66
				MO sem LS => 11,32	LS =>	12,93	MO com LS =>	24,25
				Valor do BDI => 38,33			Valor com BDI =>	202,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	104,22	104,22
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8160000	27,31	22,28
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	22,68	12,47
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0029000	557,57	1,61
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0751000	28,48	2,13
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0187000	29,87	0,55
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,6923000	8,61	14,57
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0570000	19,50	1,11
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	33,01	34,66
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2308000	12,06	14,84
				MO sem LS => 13,68	LS =>	15,62	MO com LS =>	29,30
				Valor do BDI => 24,36			Valor com BDI =>	128,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,96	27,96
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,28	21,28
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS => 10,14	LS =>	11,59	MO com LS =>	21,73
				Valor do BDI => 6,53			Valor com BDI =>	34,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,68	1,68
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,23	2,23
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,54	22,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS => 10,68	LS =>	12,19	MO com LS =>	22,87

				Valor do BDI =>	7,23			Valor com BDI =>	38,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	1,0000000	23,96	23,96
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4529000	30,96	14,02
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material		L	0,3257000	30,54	9,94
				MO sem LS =>	4,83	LS =>	5,52	MO com LS =>	10,35
				Valor do BDI =>	5,60			Valor com BDI =>	29,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000	15,22	15,22
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1631000	30,96	5,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0544000	22,24	1,20
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	39,34	8,98
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,46	MO com LS =>	4,60
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	18,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		m²	1,0000000	714,97	714,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1568136	22,24	3,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5548789	27,96	15,51
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material		M	6,8504000	27,86	190,85
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	4,8166000	0,61	2,93
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,8829000	53,66	47,37
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material		UN	0,5473000	831,05	454,83
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	7,77	MO com LS =>	14,57
				Valor do BDI =>	167,15			Valor com BDI =>	882,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000	73,86	73,86
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	10,06	10,06
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	38,08	38,08
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	25,72	25,72
				MO sem LS =>	9,65	LS =>	11,03	MO com LS =>	20,68
				Valor do BDI =>	17,26			Valor com BDI =>	91,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	176,00	176,00
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	38,08	38,08
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	25,72	25,72
Composição Auxiliar	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	47,60	47,60
Composição Auxiliar	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	54,54	54,54
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	10,06	10,06
				MO sem LS =>	9,65	LS =>	11,03	MO com LS =>	20,68
				Valor do BDI =>	41,14			Valor com BDI =>	217,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	38,08	38,08
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000560	680.000,00	38,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,90			Valor com BDI =>	46,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	10,06	10,06
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	680.000,00	10,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	12,41
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	47,60	47,60
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	680.000,00	47,60
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,12			Valor com BDI =>	58,72
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,54	54,54
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,6400000	7,14	54,54
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 12,75			Valor com BDI =>	67,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	53,34	53,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	22,24	53,34
				MO sem LS => 18,03	LS =>	20,58	MO com LS =>	38,61
				Valor do BDI => 12,47			Valor com BDI =>	65,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5881	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, OPERADO POR CONTROLE REMOTO, POTÊNCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	73,13	73,13
Composição Auxiliar	5738	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, OPERADO POR CONTROLE REMOTO, POTÊNCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	38,58	38,58
Composição Auxiliar	93239	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, OPERADO POR CONTROLE REMOTO, POTÊNCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,35	10,35
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,20	24,20
				MO sem LS => 8,94	LS =>	10,22	MO com LS =>	19,16
				Valor do BDI => 17,09			Valor com BDI =>	90,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5738	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, OPERADO POR CONTROLE REMOTO, POTÊNCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	38,58	38,58
Insumo	00006070	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO, COM CONTROLE REMOTO POR RADIO, POTENCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL DE 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	723.908,55	38,58
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 9,02			Valor com BDI =>	47,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93239	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, OPERADO POR CONTROLE REMOTO, POTÊNCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,35	10,35
Insumo	00006070	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO, COM CONTROLE REMOTO POR RADIO, POTENCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL DE 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	723.908,55	10,35
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,41			Valor com BDI =>	12,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5869	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	68,17	68,17
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,20	24,20
Composição Auxiliar	89281	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,30	9,30
Composição Auxiliar	89280	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	34,67	34,67
				MO sem LS => 8,94	LS =>	10,22	MO com LS =>	19,16
				Valor do BDI => 15,93			Valor com BDI =>	84,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89280	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	34,67	34,67
Insumo	00006067	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	650.571,44	34,67
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 8,10			Valor com BDI =>	42,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89281	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,30	9,30
Insumo	00006067	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	650.571,44	9,30
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,17			Valor com BDI =>	11,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	28,48	28,48
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,33	28,33
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS => 10,87	LS =>	12,42	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI => 6,65			Valor com BDI =>	35,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	29,87	29,87

Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,30	1,30
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,33	28,33
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS => 10,87	LS =>	12,42	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI => 6,98			Valor com BDI =>	36,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.898,72	0,13
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,03			Valor com BDI =>	0,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.898,72	0,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.898,72	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,96	1,30
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,30			Valor com BDI =>	1,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,24	22,24
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,77	15,77
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,38	1,38
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS => 7,51	LS =>	8,59	MO com LS =>	16,10
				Valor do BDI => 5,19			Valor com BDI =>	27,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,74	10,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	28,51	3,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	23,71	3,03
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68
				MO sem LS => 2,34	LS =>	2,69	MO com LS =>	5,03
				Valor do BDI => 2,51			Valor com BDI =>	13,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,05	27,05
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,02	21,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS => 9,92	LS =>	11,34	MO com LS =>	21,26
				Valor do BDI => 6,32			Valor com BDI =>	33,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Valor Unit	Total
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	68,18	68,18
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	23,57	0,12
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	27,05	3,46
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	22,55	0,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,24	3,69
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	39,19	53,18
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	5,65	7,11
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	0,37	0,46
				MO sem LS => 2,61	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,60
				Valor do BDI => 15,94			Valor com BDI =>	84,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,45	28,45
Composição Auxiliar	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,33	23,33
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
				MO sem LS => 10,98	LS =>	12,54	MO com LS =>	23,52
				Valor do BDI => 6,65			Valor com BDI =>	35,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	28,91	28,91
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0993423	22,68	2,25
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0093000	22,55	0,20
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1952000	27,31	5,33
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0046000	23,57	0,10
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6338168	32,25	20,44
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	19,98	0,59
				MO sem LS => 2,84	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,09
				Valor do BDI => 6,75			Valor com BDI =>	35,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	93,28	93,28
Composição Auxiliar	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,09	45,09
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,33	28,33
Composição Auxiliar	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	19,86	19,86
				MO sem LS => 10,87	LS =>	12,42	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI => 21,80			Valor com BDI =>	115,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	285,78	285,78
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,33	28,33
Composição Auxiliar	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	80,62	80,62
Composição Auxiliar	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,09	45,09
Composição Auxiliar	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	19,86	19,86
Composição Auxiliar	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	111,88	111,88
				MO sem LS => 10,87	LS =>	12,42	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI => 66,81			Valor com BDI =>	352,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,09	45,09
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000311	1.450.000,00	45,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 10,54			Valor com BDI =>	55,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	19,86	19,86
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000137	1.450.000,00	19,86
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 4,64			Valor com BDI =>	24,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	80,62	80,62
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000556	1.450.000,00	80,62
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 18,84			Valor com BDI =>	99,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	111,88	111,88
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	15,6700000	7,14	111,88
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 26,15			Valor com BDI =>	138,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5849	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	92,88	92,88
Composição Auxiliar	89018	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	19,74	19,74
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,33	28,33
Composição Auxiliar	89017	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	44,81	44,81
				MO sem LS => 10,87	LS =>	12,42	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI => 21,71			Valor com BDI =>	114,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89017	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	44,81	44,81
Insumo	00007625	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000311	1.441.131,36	44,81
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 10,47			Valor com BDI =>	55,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89018	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	19,74	19,74
Insumo	00007625	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000137	1.441.131,36	19,74
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 4,61			Valor com BDI =>	24,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,33	28,33
Composição Auxiliar	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,03	23,03
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS => 10,87	LS =>	12,42	MO com LS =>	23,29
				Valor do BDI => 6,62			Valor com BDI =>	34,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,10	1,10

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	282,2300	87,4700	282,2300

Custo horário total de equipamentos	**282,2339**
Custo horário total de execução	**282,2339**
Produção de equipe	**259,04**
Custo unitário de execução	**1,0895**
Custo do FIC	**0,0127**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário

					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,88	0,88

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	282,2300	87,4700	282,2300

Custo horário total de equipamentos	282,2339
Custo horário total de execução	282,2339
Produção de equipe	323,8
Custo unitário de execução	0,8716
Custo do FIC	0,011
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,73	0,73

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	282,2300	87,4700	282,2300

Custo horário total de equipamentos	282,2339
Custo horário total de execução	282,2339
Produção de equipe	388,56
Custo unitário de execução	0,7264
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,58	0,58
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,47	0,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,44	1,44
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,47	0,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.741,97	0,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.741,97	0,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.741,97	0,37
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,08			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	0,96	0,49
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,11			Valor com BDI =>	0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,99	21,99
Composição Auxiliar	100288	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00034345	SINAPI	VIGIA DIURNO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,77	15,77
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,38	1,38
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
				MO sem LS => 7,40	LS =>	8,45	MO com LS =>	15,85
				Valor do BDI => 5,14			Valor com BDI =>	27,13

Total sem BDI	**1.324.108,67**
Total do BDI	**306.130,21**
Total Geral	**1.630.238,88**

Setor de Engenharia

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:52-06:00

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
MUNICÍPIO UF: ZÉ DOCA/MA
OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO
BANCOS: SINAPI - 05/2026 SICRO03 - 01/2026
BDI: 23,38%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO Horista: 114,11% Mensalista: 71,30%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	404.426,16	1,56	630.904,80	38,70	38,70
4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário		m²	55.300,0	2,29	126.637,00	7,77	46,47
5502166	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	12.443,055	9,73	121.070,92	7,43	53,89
102740	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	UN	16,0	7.282,50	116.520,00	7,15	61,04
92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	140,0	793,11	111.035,40	6,81	67,85
102744	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	Bocas para Bueiros	UN	12,0	8.856,48	106.277,76	6,52	74,37
4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³		m³	9.480,0	9,48	89.870,40	5,51	79,88
5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	9.480,0	7,25	68.730,00	4,22	84,10
6330	Próprio	LAJE E BERÇO DE CONCRETO PARA TUBOS DE CONCRETO ARMADO OU CORPO DE BUEIRO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m	140,0	423,14	59.239,60	3,63	87,73
040333	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UN	1,0	42.246,02	42.246,02	2,59	90,33
104149	Próprio	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	7.900,0	5,19	41.001,00	2,52	92,84
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	12.443,055	1,81	22.521,92	1,38	94,22
040332	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE ESQUIPAMENTOS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UN	1,0	18.859,94	18.859,94	1,16	95,38
040331	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UN	1,0	17.140,99	17.140,99	1,05	96,43
5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	15.800,0	0,92	14.536,00	0,89	97,32
104740	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	247,04	35,31	8.722,98	0,54	97,86
5502986	SICRO3	Expurgo de jazida		m³	1.422,0	5,74	8.162,28	0,50	98,36
CPU-SIN2	Próprio	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	12,0	444,59	5.335,08	0,33	98,69
5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	4.740,0	1,01	4.787,40	0,29	98,98
93584	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	4,0	1.088,85	4.355,40	0,27	99,25
4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	357,0	8,66	3.091,62	0,19	99,44
4413993	SICRO3	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas		m²	4.740,0	0,64	3.033,60	0,19	99,62
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	4,5	616,08	2.772,36	0,17	99,79
101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	210,0	9,38	1.969,80	0,12	99,91
100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	109,96	10,73	1.179,87	0,07	99,99
105136	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_03/2024	Locação de Obras	UN	14,0	16,91	236,74	0,01	100,00

Total sem BDI **1.324.108,67**
Total do BDI **306.130,21**
Total Geral **1.630.238,88**

Setor de Engenharia

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:52-06:00

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
MUNICÍPIO UF: ZÉ DOCA/MA
OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO
BANCOS: SINAPI - 05/2026 SICRO03 - 01/2026
BDI: 23,38%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO Horista: 114,11% Mensalista: 71,30%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID		PÂRAMETROS								
			TOTAL	COMP.(M)	LARG.(M)	ESP./ALTURA (M)	EMPOL.(%)	DMT(KM)	AREA(M²)	VOLUME (M³)	UNID.	OBS.:
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	4,50	1,50	3,00	A=Larg(m) x Comp(m)						
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	4,00	2,00	2,00	A=Larg(m) x Comp(m)						
1.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	VALOR REFERENTE À 1 MOBILIZAÇÃO NO INÍCIO, VALORES ESTABELECIDOS NA CPU								
2	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**											
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	EQUIPE DE ENGENHEIRO CIVIL PLENO E ENCARREGADO GERAL DE OBRAS. (HORAS DE TRABALHO REFERENTE À DURAÇÃO DA OBRA)								
3	**ESTRADA VICINAL TRECHO - LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO**											
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR.	M	7.900,00	COMPRIMENTO DO TRECHO DE ACORDO COM PROJETO GEOMÉTRICO								
3.2	**TERRAPLENAGEM**											
3.2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	15.800,00	7.900,00	1,00	2,00	ÁREA TOTAL DO TRECHO = EXTENSÃO X LARGURA X UNID.					
3.2.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	12.443,06	VOLUME DE MATERIAL DE AQUISIÇÃO PARA EXECUÇÃO DA BASE DE ACORDO COM TABELA DE VOLUMES DO PROJETO DE TERRAPLENAGEM = VOLUME DE ATERRO - VOLUME DE CORTE								
3.2.3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	55.300,00	7.900,00	7,00	ÁREA TOTAL DO TRECHO = EXTENSÃO X LARGURA						
3.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	m³	12.443,06	VOLUME DE MATERIAL DE AQUISIÇÃO PARA EXECUÇÃO DA BASE DE ACORDO COM TABELA DE VOLUMES DO PROJETO DE TERRAPLENAGEM = VOLUME DE ATERRO - VOLUME DE CORTE								
3.3	**REVESTIMENTO PRIMÁRIO**											
3.3.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	4.740,00	7.900,00	6,00	0,20	2,00	A=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m) / Alt. Escav. (m)				
3.3.2	Expurgo de jazida	m³	1.422,00	7.900,00	6,00	0,20	2,00	0,30	V=((Comp(m) x Larg(m) x Esp(m))/ Alt. Escav. (m))xAlt. Escav. De Limp. (m)			
3.3.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	9.480,00	7.900,00	6,00	0,20	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m)					
3.3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	401.575,68	7.900,00	6,00	0,20	1,20	22,06	1,60	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m) + Empol(%) x Dmt(Km) X 1,60(peso Específico)		
3.3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	9.480,00	7.900,00	6,00	0,20	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m)					
3.4	**OBRAS DE ARTES CORRENTE(OAC)**											
3.4.1	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_03/2024	UN	14,00	QUANTIDADE DE ACORDO COM PROJETO								
3.4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3),LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	357,00	VolEsc= (Qbs (un) x Comp. (m) x Lesc. (m) x Alt.Esc. (m))+(Qbd (un) x Comp. (m) x Lesc. (m) x Alt.Esc. (m))								
3.4.3	LAJE E BERÇO DE CONCRETO PARA TUBOS DE CONCRETO ARMADO OU CORPO DE BUEIRO	m	140,00	BUEIROS X 7,00 (SIMPLES E DUPLOS)								
3.4.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m²	210,00	A= (Qbs (un) x Comp. (m) x Lesc. (m))+(Qbd (un) x Comp. (m) x Lesc. (m))								
3.4.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	140,00	BUEIROS X 7,00 (SIMPLES E DUPLOS)								
3.4.6	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	16,00	QUANTIDADE DE ACORDO COM PROJETO								
3.4.7	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	12,00	QUANTIDADE DE ACORDO COM PROJETO								
3.4.8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	247,04	V=VolEsc.(m³)-(Dtub(m²) x Qltubo (m))								

3.4.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	109,96	V=VolEsc.(m³)-VolReat(m³)										
3.4.10	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	4.657,77	V=VolEsc.(m³) x Empol(%) x Dmt(Km) X 1,60(peso Específico)										
3.5	**SINALIZAÇÃO**													
3.5.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UN	12,00	QUANTIDADE DE ACORDO COM PROJETO DE SINALIZAÇÃO										
3.6	**RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO**													
3.6.1	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	4.740,00	7.900,00	6,00	0,20	2,00	A=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m) / Alt. Escav. (m)						
4.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
4.1	DESMOBILIZAÇÃO DE ESQUIPAMENTOS	UN	1,00	VALOR REFERENTE DESMOBILIZAÇÃO AO FINAL DA OBRA, VALORES ESTABELECIDOS NA CPU										

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:52-06:00

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
MUNICÍPIO UF: ZÉ DOCA/MA
OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO
BANCOS: SINAPI - 05/2026 SICRO03 - 01/2026
BDI: 23,38%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO Horista: 114,11% Mensalista: 71,30%

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT 01 - POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO

Empolamento:	*20%*	*Peso específico:*	*1,6*	*t/m³*	
Distância entre estacas:	*20,00*	*metros*			
Largura da plataforma:	*6,00*	*Espessura da camada:*	*0,2*	*m*	

Jazida Utilizada	*Localização da jazida*	*Sub-trecho*							*Tamanho Sub-trecho (m)*	*Volume empolado (m³)*	*Peso (t)*	*Dist. Fixa (km)*	*Tamanho médio Subtrecho (km)*	*MT Sub-trecho*
J- 01	*475983.00m E*	*E*	*0*	*0,00*	*Até*	*E*	*285*	*0,00*	*5700,000*	*8208,000*	*13132,80*	*19,70*	*2,850*	*296144,64*
J- 01	*9603885.00 m S*	*E*	*285*	*0,00*	*Até*	*E*	*395*	*0,00*	*2200,000*	*3168,000*	*5068,80*	*19,70*	*1,100*	*105431,04*
SOMATÓRIO									***7900,00***	***11376,00***	***18201,60***			***401575,68***

DMT 01	***22,06***	***km***
DMT 01	*22,06*	*km*

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente porTALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:52-06:00

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
MUNICÍPIO UF: ZÉ DOCA/MA
OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO
BANCOS: SINAPI - 05/2026 SICRO03 - 01/2026
BDI: 23,38%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO Horista: 114,11% Mensalista: 71,30%

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI

TIPO DE OBRA
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Encargos Sociais incidentes sobre a mão de obra	K1	3,80%
Administração Central da empresa ou consultoria - overhead	K2	0,32%
		0,50%
		1,02%
Margem bruta da empresa de consultoria	K3	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,38%
BDI COM desoneração	BDI DES	**23,38%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Local

Responsável Técnico

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente porTALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:53-06:00

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
MUNICÍPIO UF: ZÉ DOCA/MA
OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO
BANCOS: SINAPI - 05/2026 SICRO03 - 01/2026
BDI: 23,38%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO Horista: 114,11% Mensalista: 71,30%

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS : VIGÊNCIA A PARTIR DE 04/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

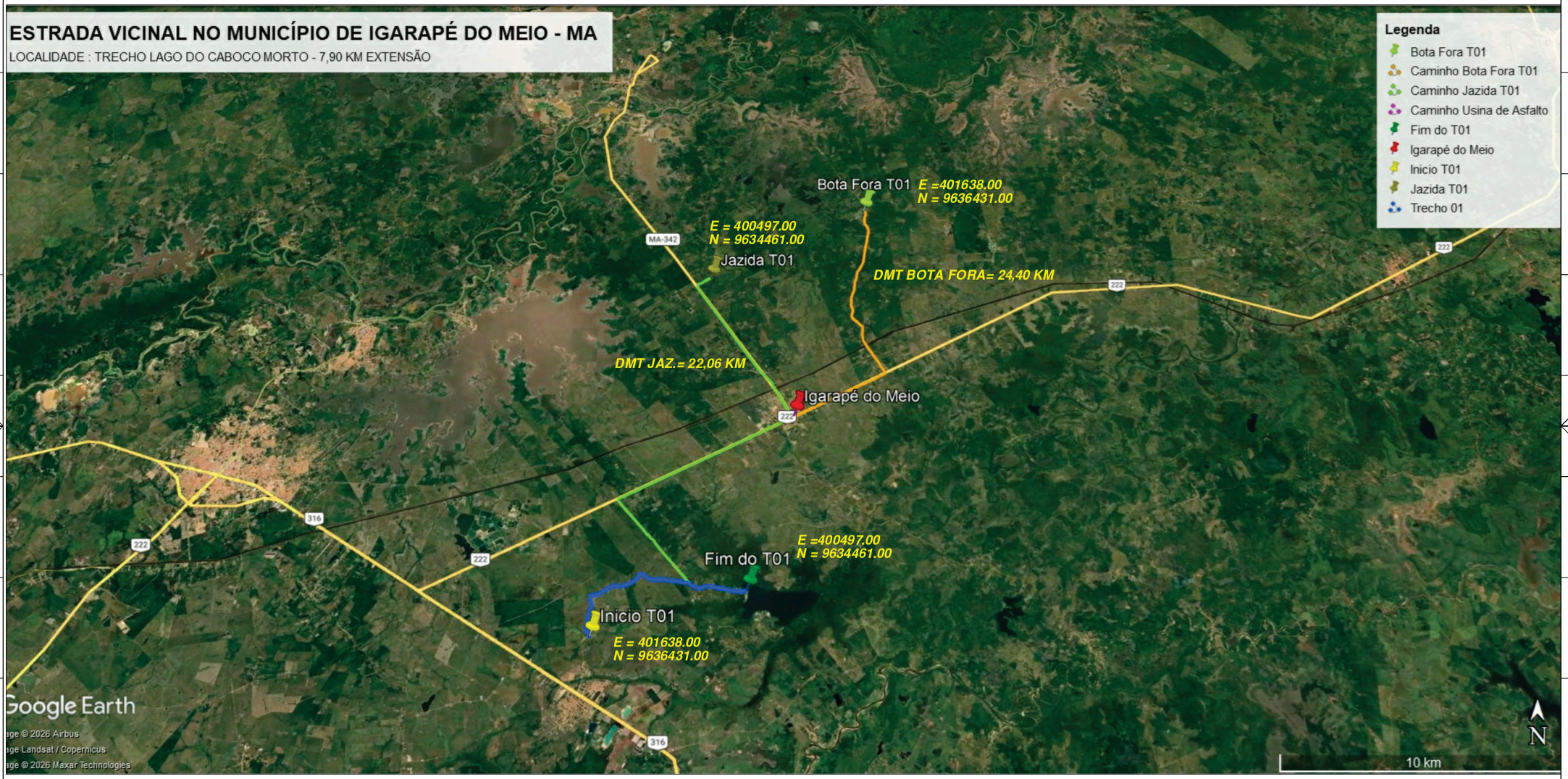
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**26,80%**	**26,80%**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,75%	Não incide	17,75%	Não incide
B2	Feriados	3,93%	Não incide	3,93%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,67%	Não incide	1,67%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,02%	8,38%	11,02%	8,38%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**47,05%**	**18,02%**	**47,05%**	**18,02%**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,74%	4,36%	5,74%	4,36%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,63%	2,76%	3,63%	2,76%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,44%	1,86%	2,44%	1,86%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,37%	0,48%	0,37%
C	**Total**	**12,44%**	**9,46%**	**12,44%**	**9,46%**
	GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (Sem considerar INSS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,52%	4,00%	17,31%	6,63%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,51%	0,39%
D	**Total**	**12,02%**	**4,38%**	**17,82%**	**7,02%**
	TOTAL(A+B+C+D)	**98,31%**	**58,66%**	**114,11%**	**71,30%**

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:53-06:00

ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA

LOCALIDADE : TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 KM EXTENSÃO



TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

REV.	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00		HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

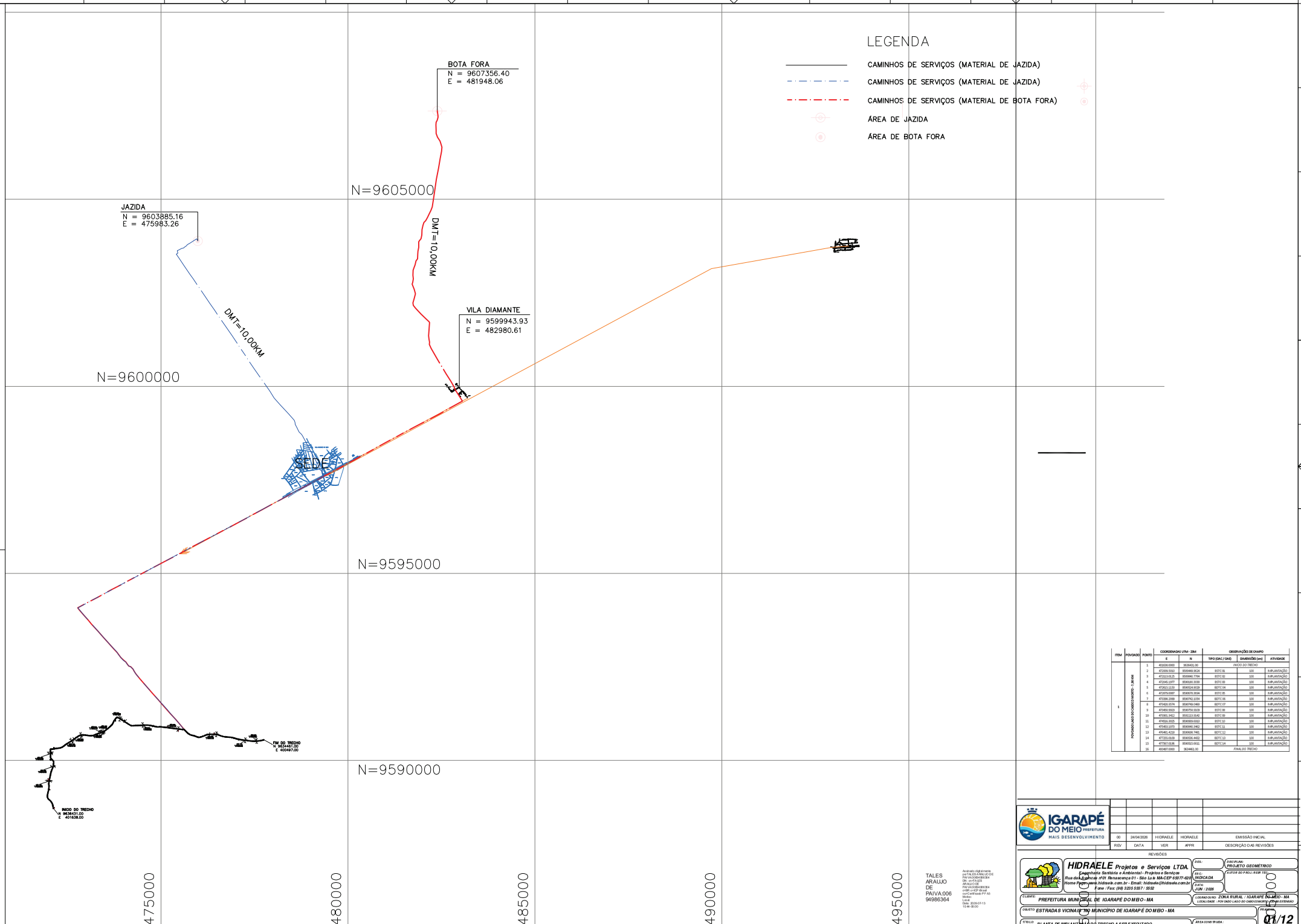
HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-630
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3235 5557 / 5552

ESC.: INDICADA
DISCIPLINA: PROJETO GEOMÉTRICO
DATA: JUN / 2026
ARQUIVO FONTE:

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPE DO MEIO - MA
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO- MA

OBJETO: ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
PRANCHA: 01/01

TÍTULO: LOCAÇÃO DE JAZIDA E CAMINHOS DE SERVIÇOS (DMT'S)
ÁREA CONSTRUÍDA:



ITEM	POVOADO	PONTO	COORDENADAS UTM - 23M		OBSERVAÇÕES DE CAMPO		
			E	N	TIPO (OAC / GAE)	DIMENSÕES (cm)	ATIVIDADE
1	POVOADOS LAGO DO CAROÇO MORTO - 7,30 KM	1	476536.0000	9636431.00	INICIO DO TRECHO		
		2	472006.5332	9599440.8624	BSTC 01	100	IMPLANTAÇÃO
		3	472113.6125	9599940.7784	BSTC 02	100	IMPLANTAÇÃO
		4	472045.1377	9599260.3030	BSTC 03	100	IMPLANTAÇÃO
		5	472611.1133	9599254.9029	BDTC 04	100	IMPLANTAÇÃO
		6	472870.0087	9599578.3694	BSTC 05	100	IMPLANTAÇÃO
		7	473306.2099	9599742.1054	BDTC 06	100	IMPLANTAÇÃO
		8	473420.3576	9599790.0460	BDTC 07	100	IMPLANTAÇÃO
		9	473450.5920	9599758.5009	BSTC 08	100	IMPLANTAÇÃO
		10	473001.3422	9599213.9142	BSTC 09	100	IMPLANTAÇÃO
		11	474516.3025	9599359.6353	BSTC 10	100	IMPLANTAÇÃO
		12	475453.1073	9599940.3462	BSTC 11	100	IMPLANTAÇÃO
		13	476481.4233	9599599.7481	BDTC 12	100	IMPLANTAÇÃO
		14	477255.0159	9599356.4402	BDTC 13	100	IMPLANTAÇÃO
		15	477927.0136	9599053.6611	BDTC 14	100	IMPLANTAÇÃO
		16	400497.0000	9634461.00	FINAL DO TRECHO		

REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA
MAIS DESENVOLVIMENTO

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364, ou=AC OAB G, ou=Certificado PF A3, ou=Local, Local, Date: 2026.03.13 10:44:38-03'00'

HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua da Alfândega nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-620
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3225 5557 / 5552

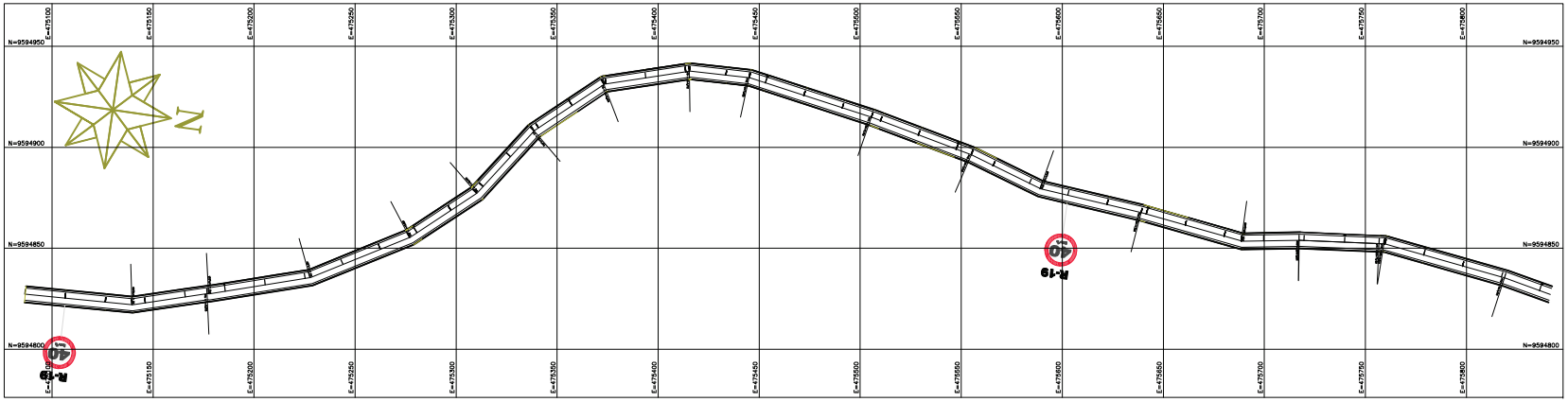
ESC.:	DISCIPLINA: PROJETO GEOMETRICO
ESC.: INDICADA	AUTOR DO P.ROJ. RESP. TÉC.
DATA: JUN / 2026	

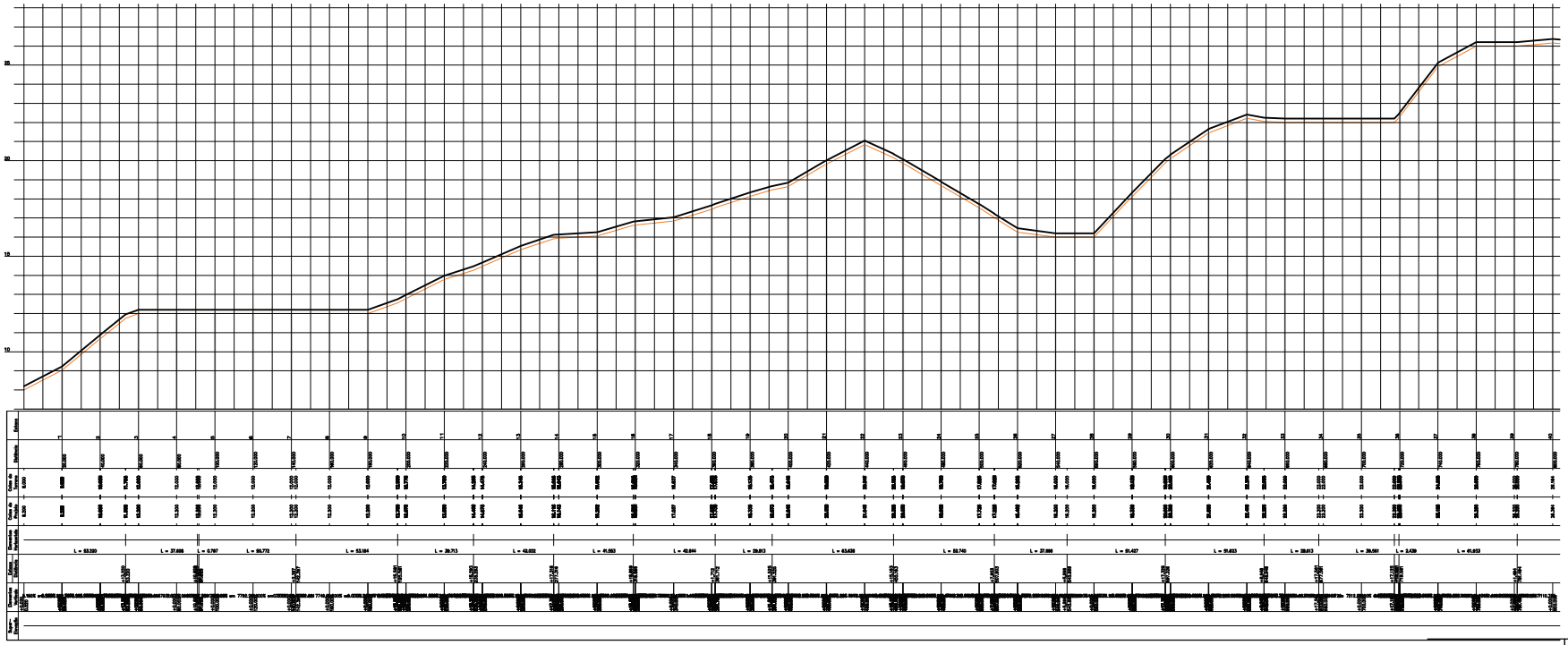
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE - POVOADO LAGO DO CAROÇO MORTO - 7,30KM EXTENSÃO

OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA

PRANCHA: 01/12

TÍTULO: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO TRECHO A SER EXECUTADO
ÁREA DONE 19.0254 -





TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por:TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364, ou=Certificado PF A3 Médio, o=ICP-Brasil
Data: 2026-01-13 10:45:08-03

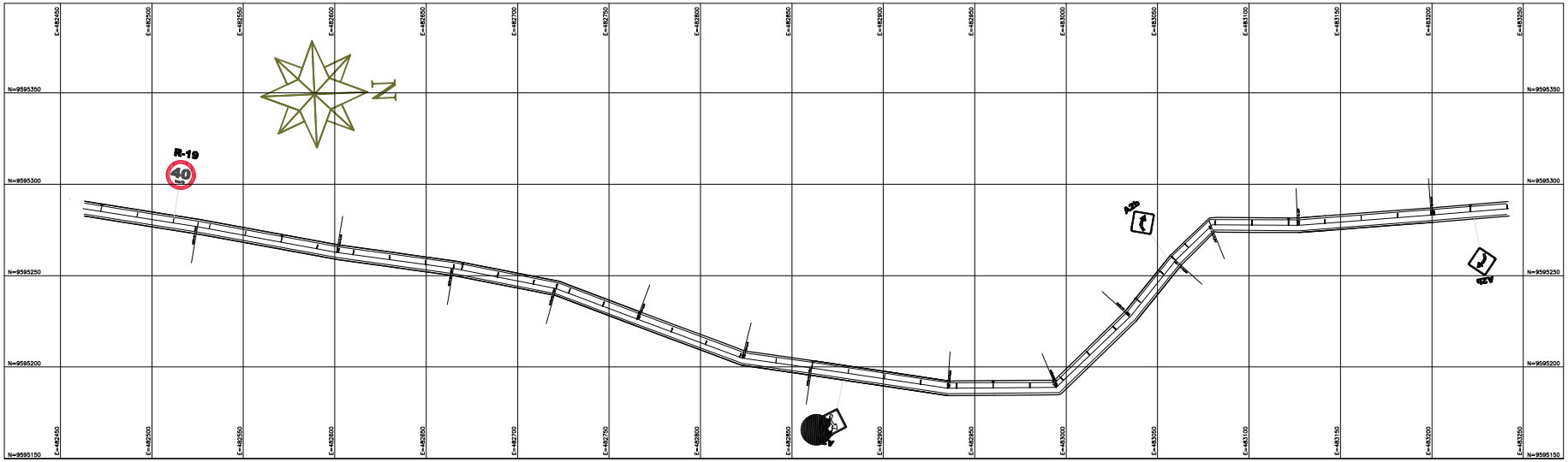
REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

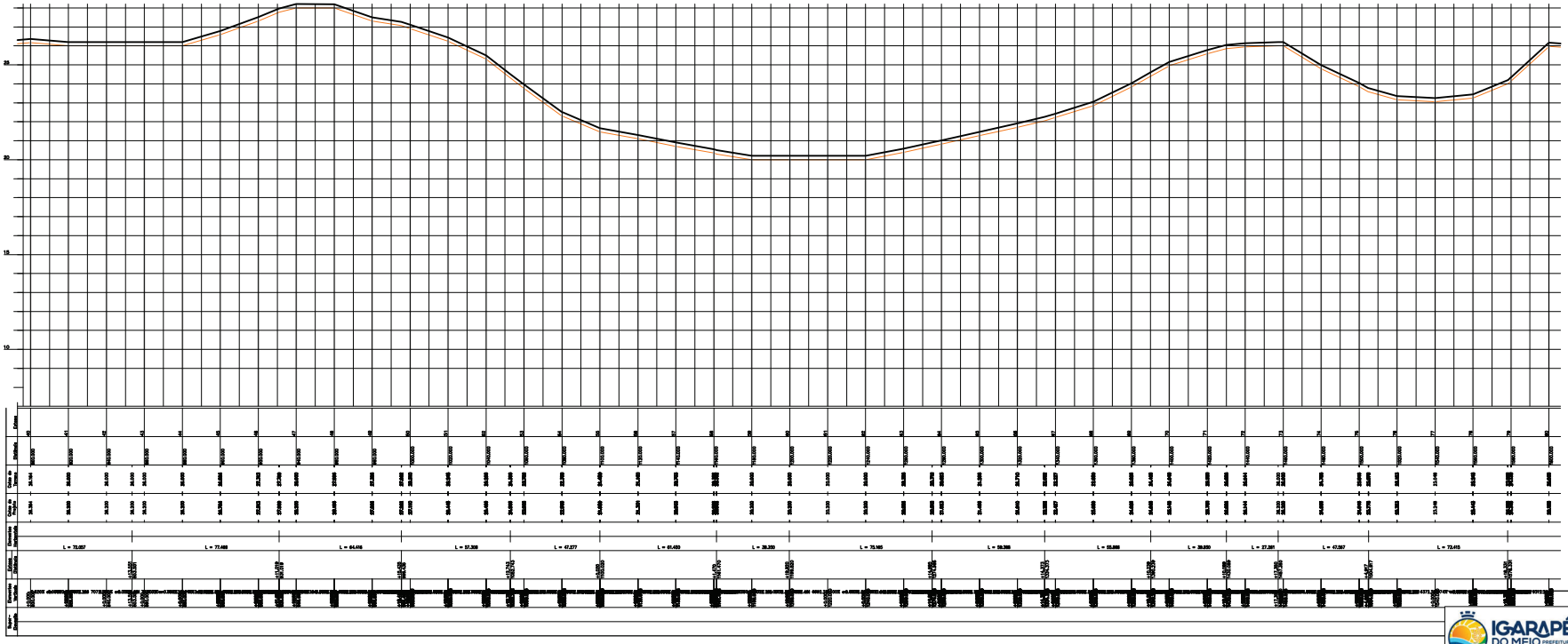
REVISÕES

IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA MAIS DESENVOLVIMENTO

HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-025
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3325 5557 / 5552

ESC.:	DISCIPLINA: PROJETO GEOMETRICO
ESC.: INDICADA	AUTOR DO P.ROJ./RESP. TÉC.:
DATA: JUN / 2026	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA	LOCALIDADE: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA LOCALIDA DE / POVOADO LAGO DO CA BOCO MORTO - TAHAM (ESTADO)
OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA	PRANCHA: 02/12
TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL DAS ESTACAS DE 0 A 40	ÁREA DONE TRUSA: -





TALES ARAUJO DE PAIVA 006 94986364

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA 006 94986364 Dados: 2026.04.24 08:37:43 -03'00' Motivo: Eu sou o autor deste documento Localização: Fortaleza - CE, Brasil

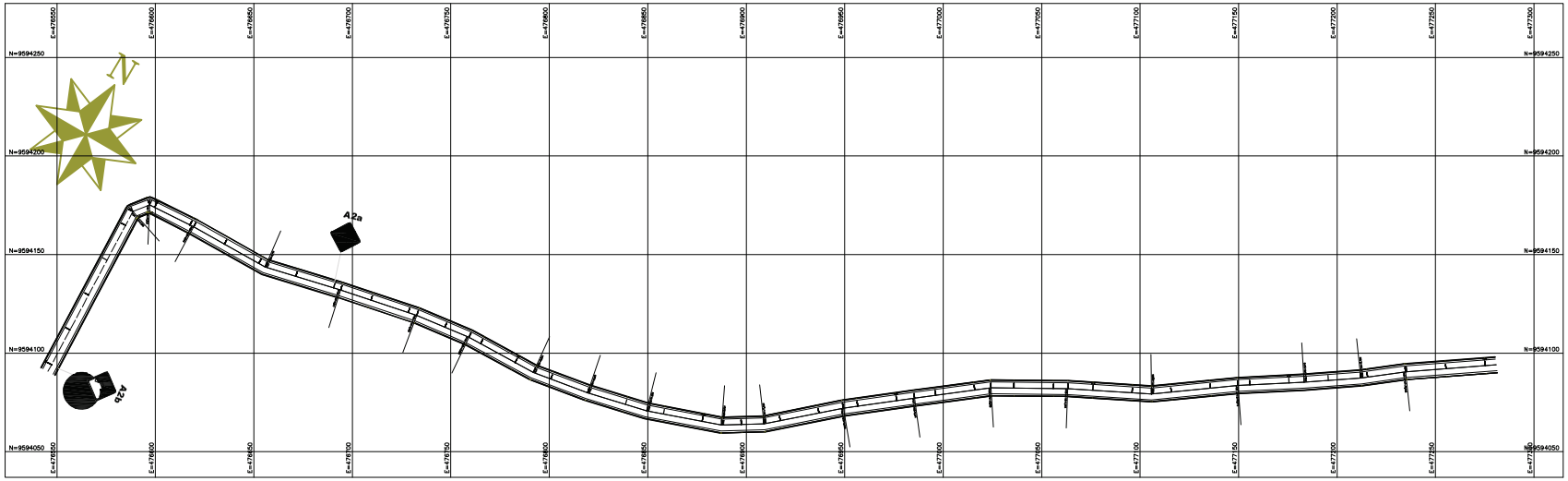
REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

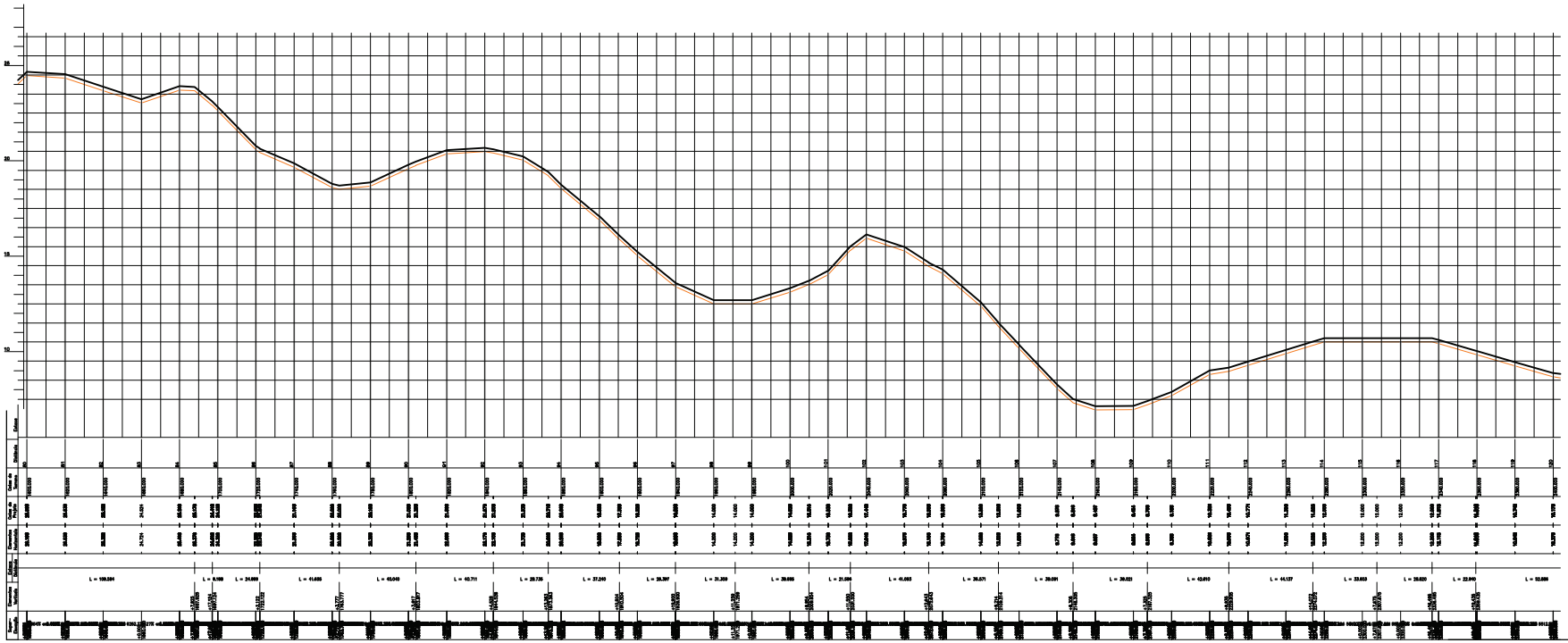
REVISÕES

IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA
MAIS DESENVOLVIMENTO

HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-025
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3225 5557 / 5552

ESC.:	DISCIPLINA: PROJETO GEOMÉTRICO
RESP.: INDICADA	AUTOR DO PROJ./RESP. TÉC.:
DATA: JUN / 2026	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA	LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA LOCALIDADE - POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO - DANAMISTINÃO
OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA	PRANCHA: 03/12
TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL DAS ESTACAS DE 40 A 80	ÁREA DOMINIAL: -





REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Ruas das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-620
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3325 5557 / 5552

ESC.:
DISCIPLINA: PROJETO GEOMÉTRICO
RESP. TÉC.:
AUTOR DO PROJ. / RESP. TÉC.:
INDICADA
DATA: JUN / 2026

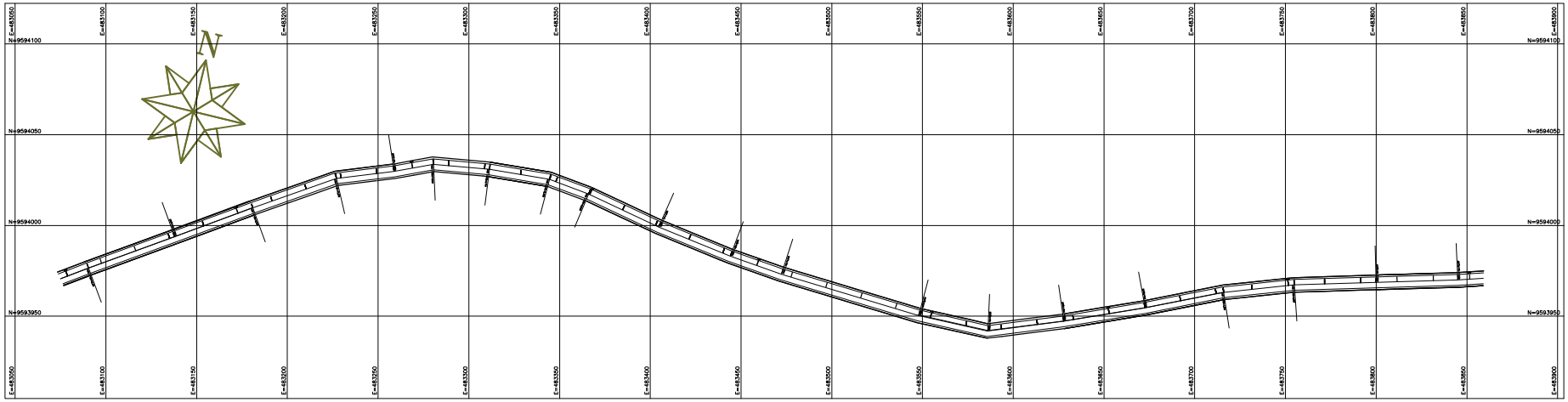
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : POVOADO LAGO DO CABOCLINHO - TANAH (ETANOL)

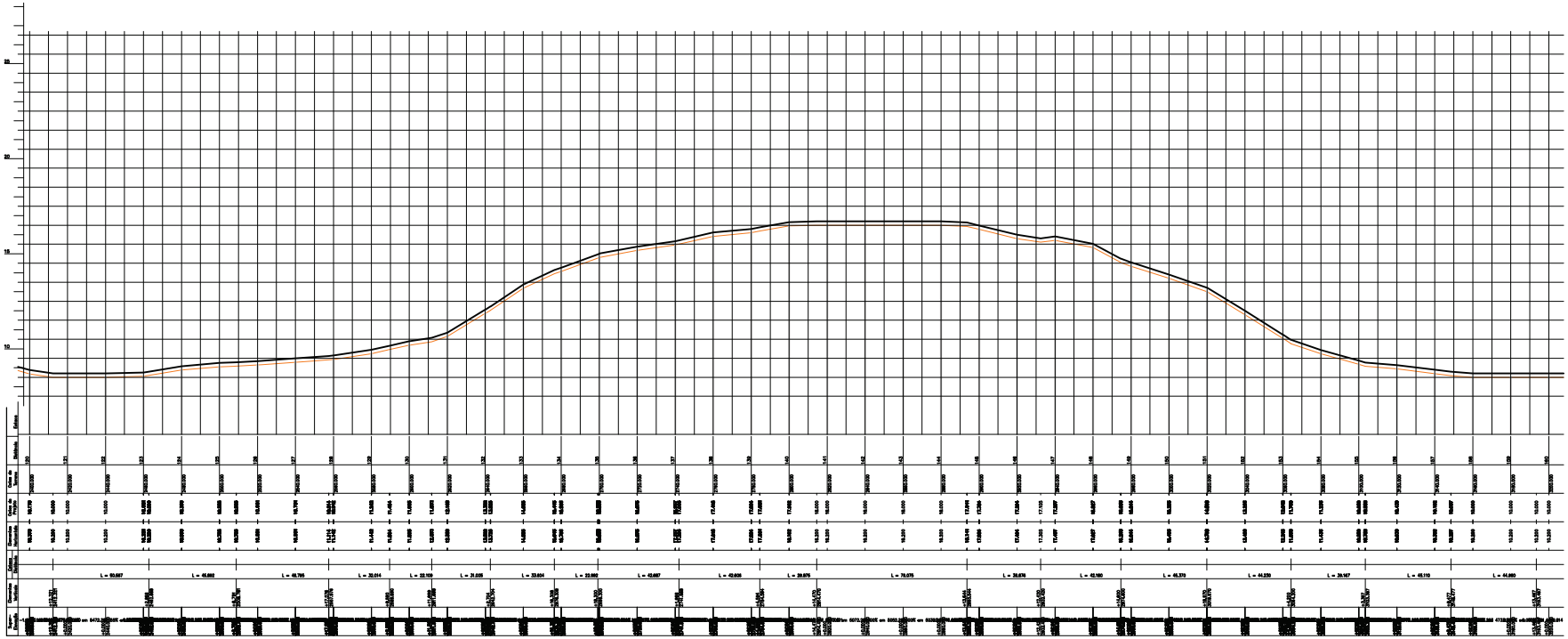
OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
PRANCHA: 04/12

TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL DAS ESTACAS DE 80 A 120
ÁREA DOMINIAL -

TALES ARAUJO DE PAIVA:006 949 863 64

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla, OU=Videoconferencia, CN=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: Sua localização aqui
Data: 2026.04.24 13:48:56 -03'00'





TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364, ou=ICP Brasil, ou=Certificado PF A3, o=ICP Brasil, c=BR
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Data: 2026.03.11 10:46:06 -03'00'

REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA MAIS DESENVOLVIMENTO

HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-620
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3225 5557 / 5552

ESC.:
DISCIPLINA: PROJETO GEOMETRICO
RESP.: INDICADA
AUTOR DO PROJ./RESP. TÉC.:
DATA: JUN / 2026

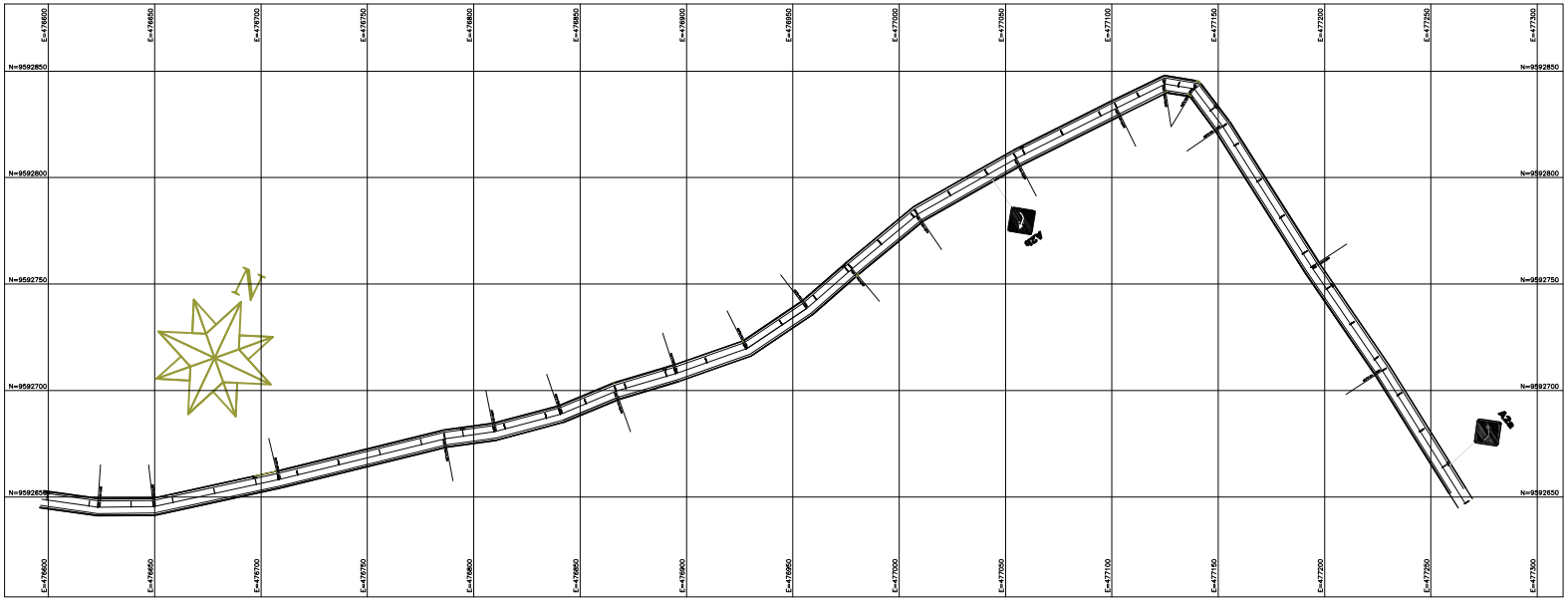
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : POVOADO LAGO DO CABOCHORRO - TAHAM (ETANOL)

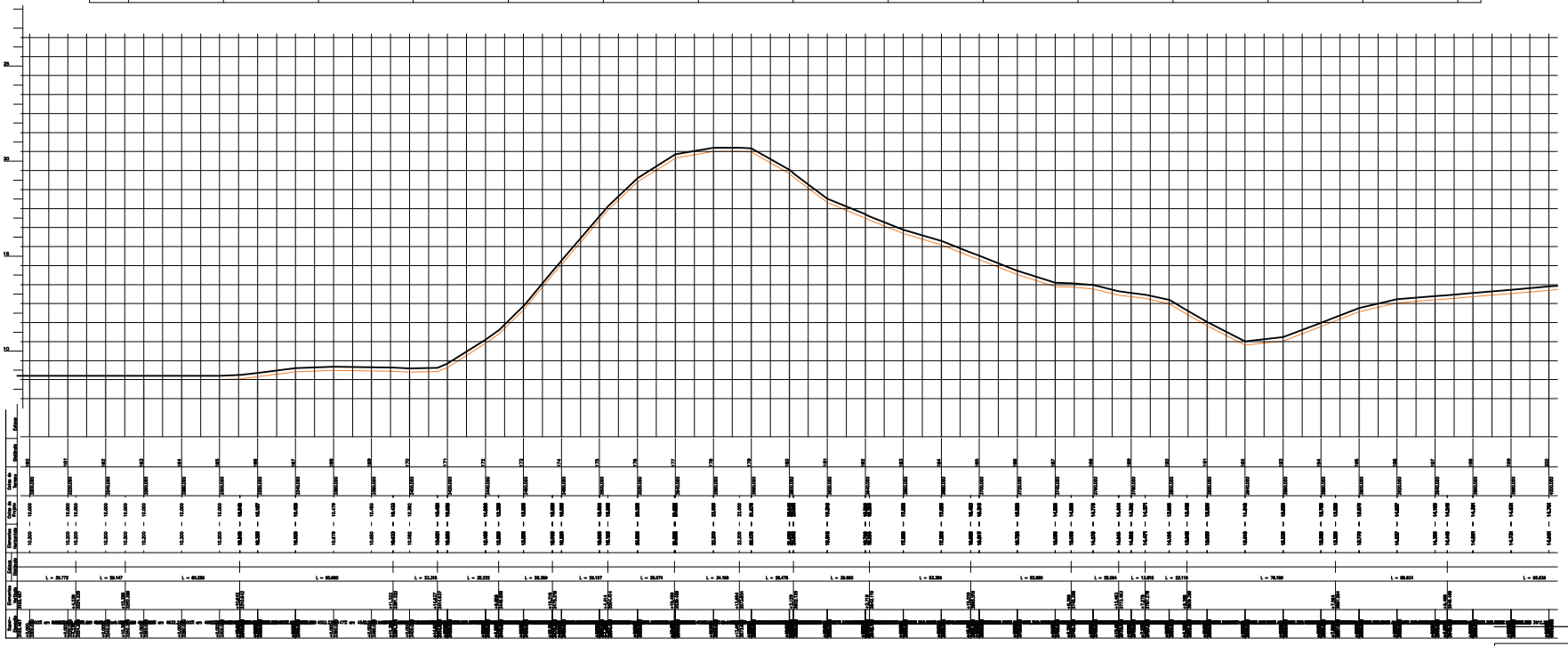
OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA

PRANCHA: 05/12

TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL DAS ESTACAS DE 120 A 160

ÁREA DOMINIAL: -





TALES ARAUJO DE PAIVA:00 94986364

Assinado digitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA:00949863640 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AR AUGUSTO PAIVA:00949863640 Razão: I am the author of this document Motivo: Local: Data: 2026-03-13 10:45:08-03

REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

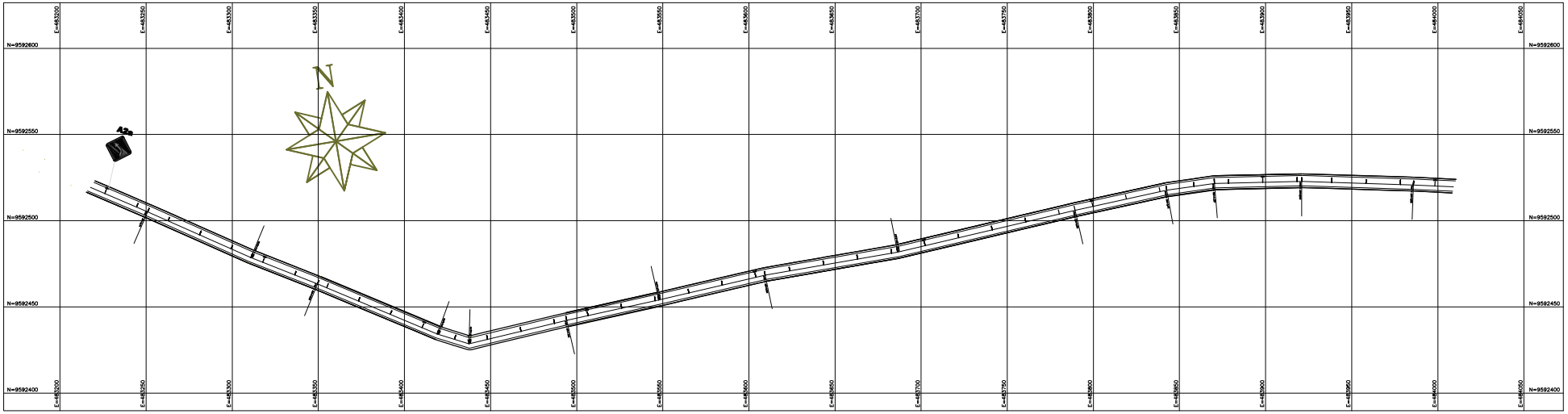
REVISÕES

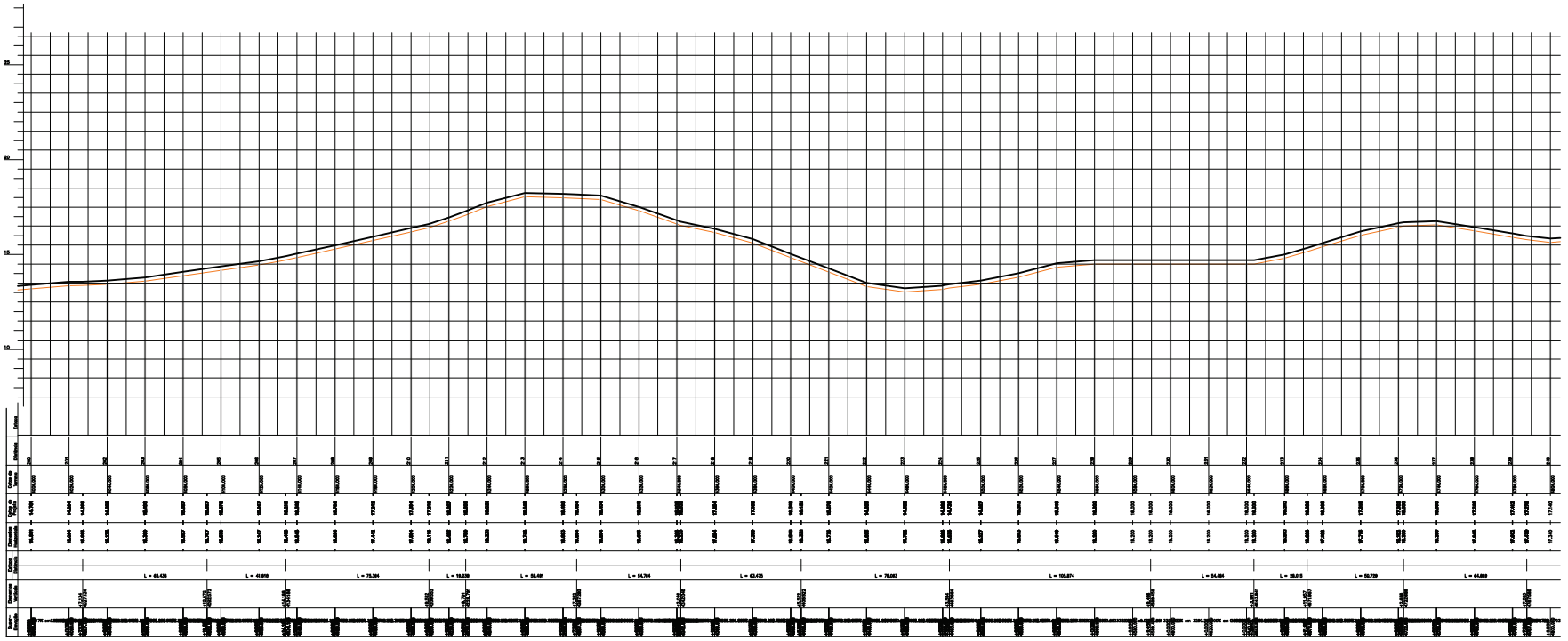
IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA MAIS DESENVOLVIMENTO

HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-620
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3325 5557 / 5552

ESC.:
DISCIPLINA: PROJETO GEOMÉTRICO
RESP.: INDICADA
AUTOR DO PROJ./RESP. TÉC.:
DATA: JUN / 2026

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOGRADOURO / LOCALIDADE: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA
OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
PRANCHA: 06/12
TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL DAS ESTACAS DE 160 A 200
ÁREA DOMINIAL: -





TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por:TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
CN = TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
OU = ICP Brasil
O = ICP Brasil
C = BR
Motivo: Li e Aceito
Data: 2026-03-13 10:41:06-03:00

REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA MAIS DESENVOLVIMENTO

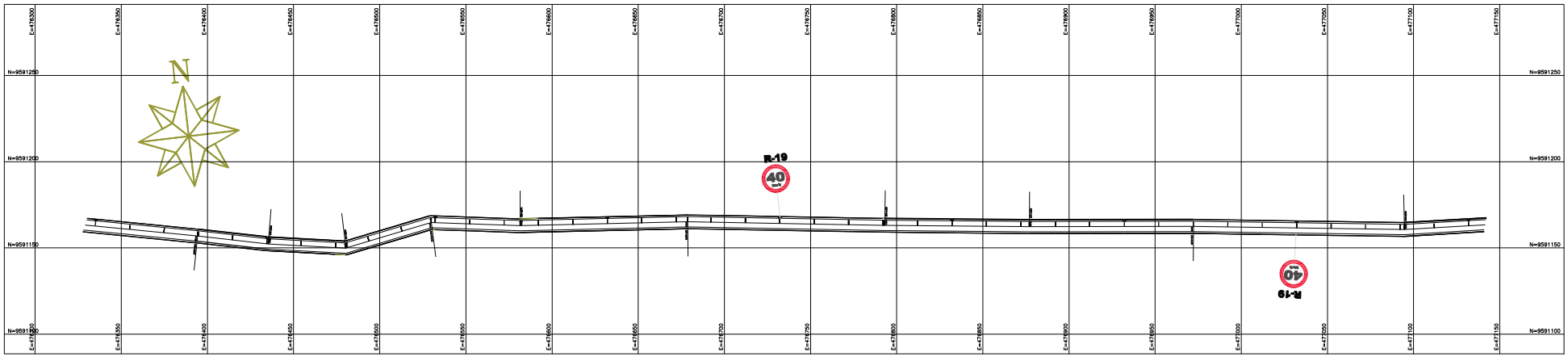
HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-620
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3325 5557 / 5552

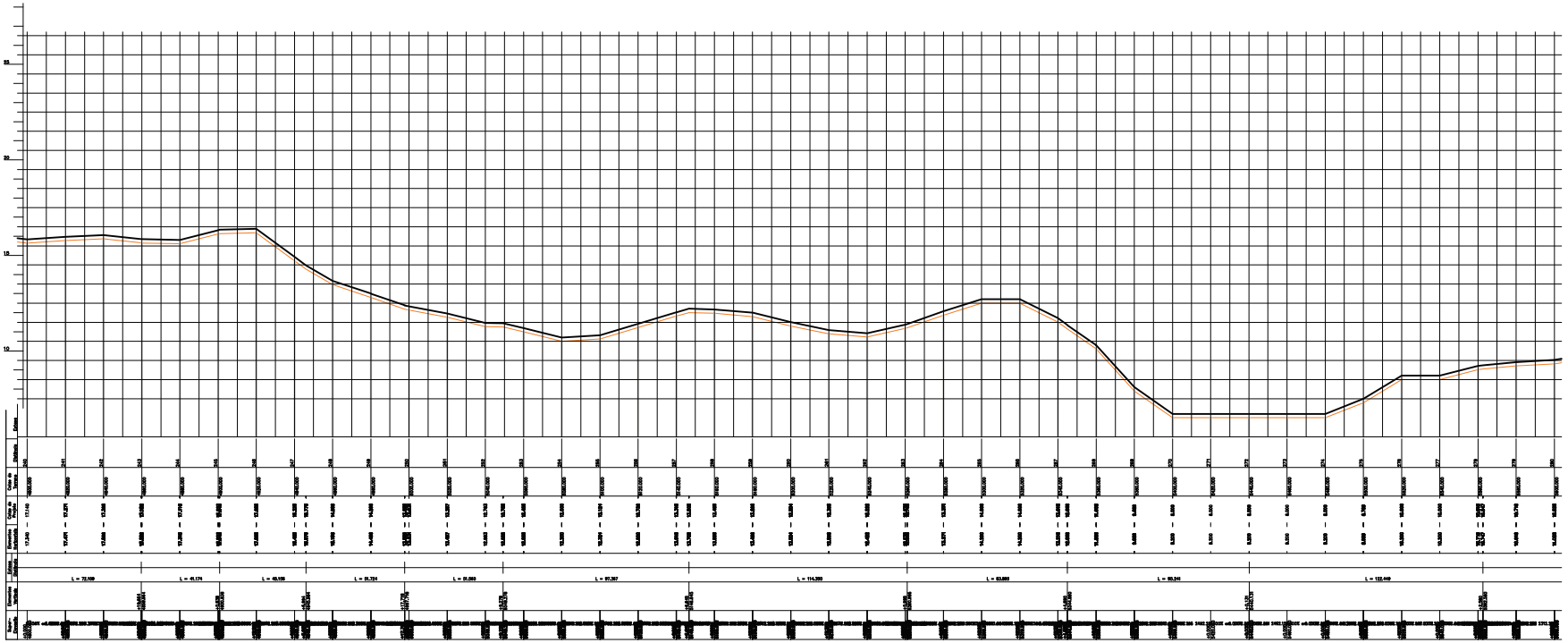
ESC.:
DISCIPLINA: PROJETO GEOMETRICO
ESC.: INDICADA
AUTOR DO P.ROJ. / RESP. TÉC.:
DATA: JUN / 2026

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOGRADOURO: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : POVOADO LAGO DO CA BOCOMORTO - TANAH (ETANOL)

OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
PRANCHA: 07/12

TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL DAS ESTACAS DE 200 A 240
ÁREA DOMINIADA -





TALES ARAUJO DE PAIVA:006 94986364

REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA MAIS DESENVOLVIMENTO

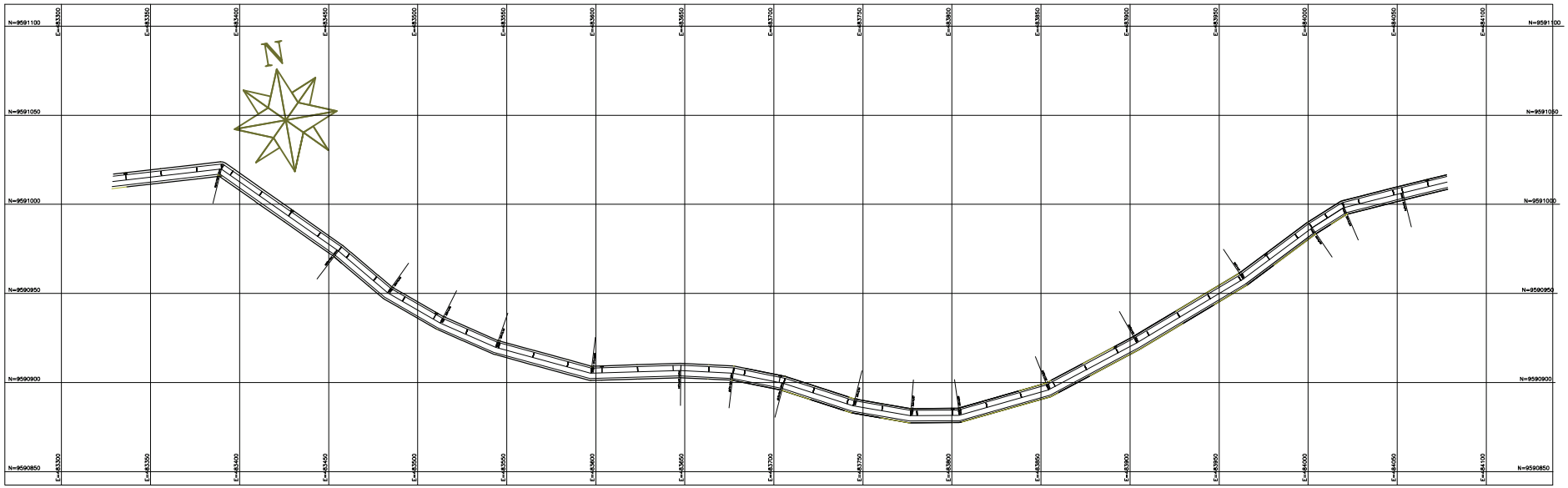
HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-620
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3225 5557 / 5552

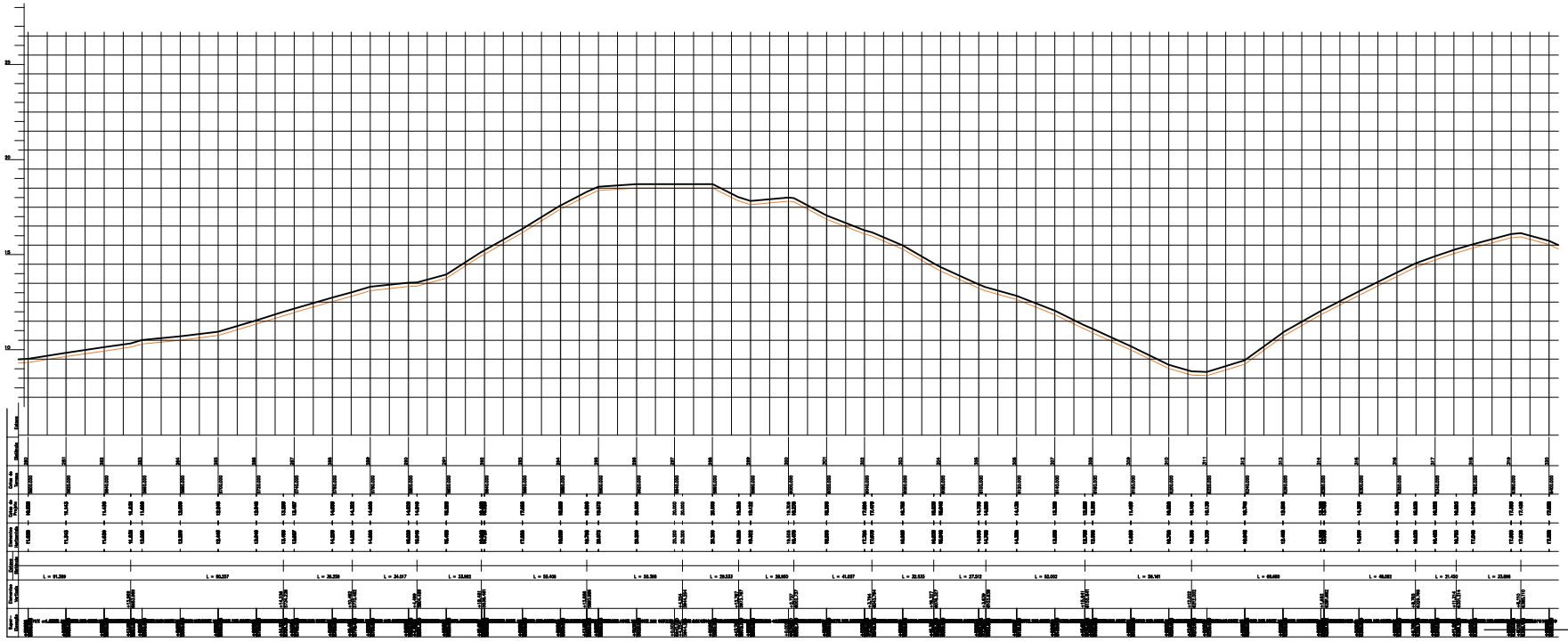
ESC.:
DISCIPLINA: PROJETO GEOMETRICO
RESP. TÉC.:
AUTOR DO PROJ./RESP. TÉC.:
DATA: JUN / 2026

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOGRADOURO: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDA DE / POVOADO LAGO DO CA BOCCHAGRO - TAHAN (ETANO)

OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
PRANCHA: 08/12

TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL DAS ESTACAS DE 240 A 280
AREA CONSTRUIDA -





REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

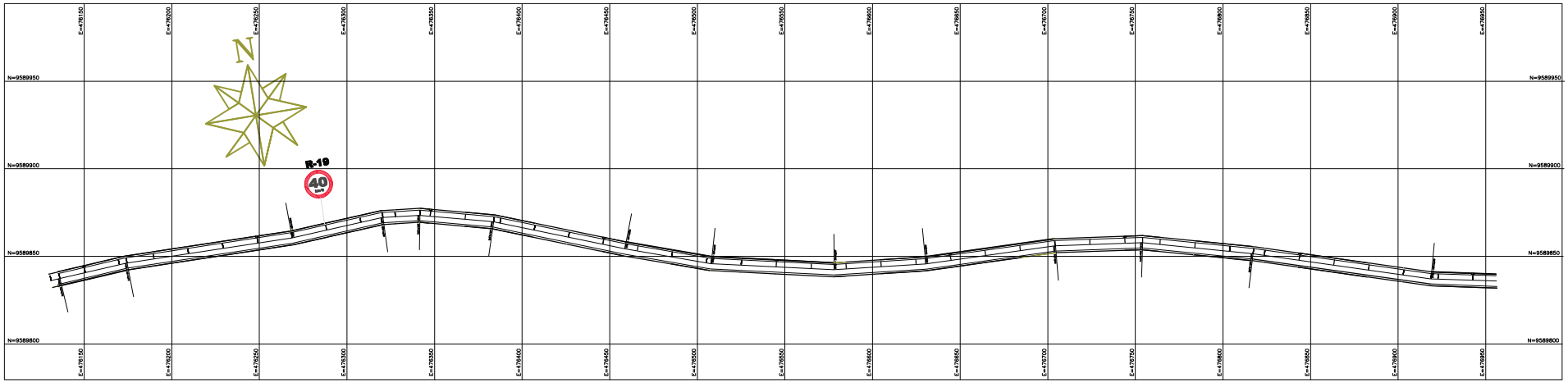
REVISÕES

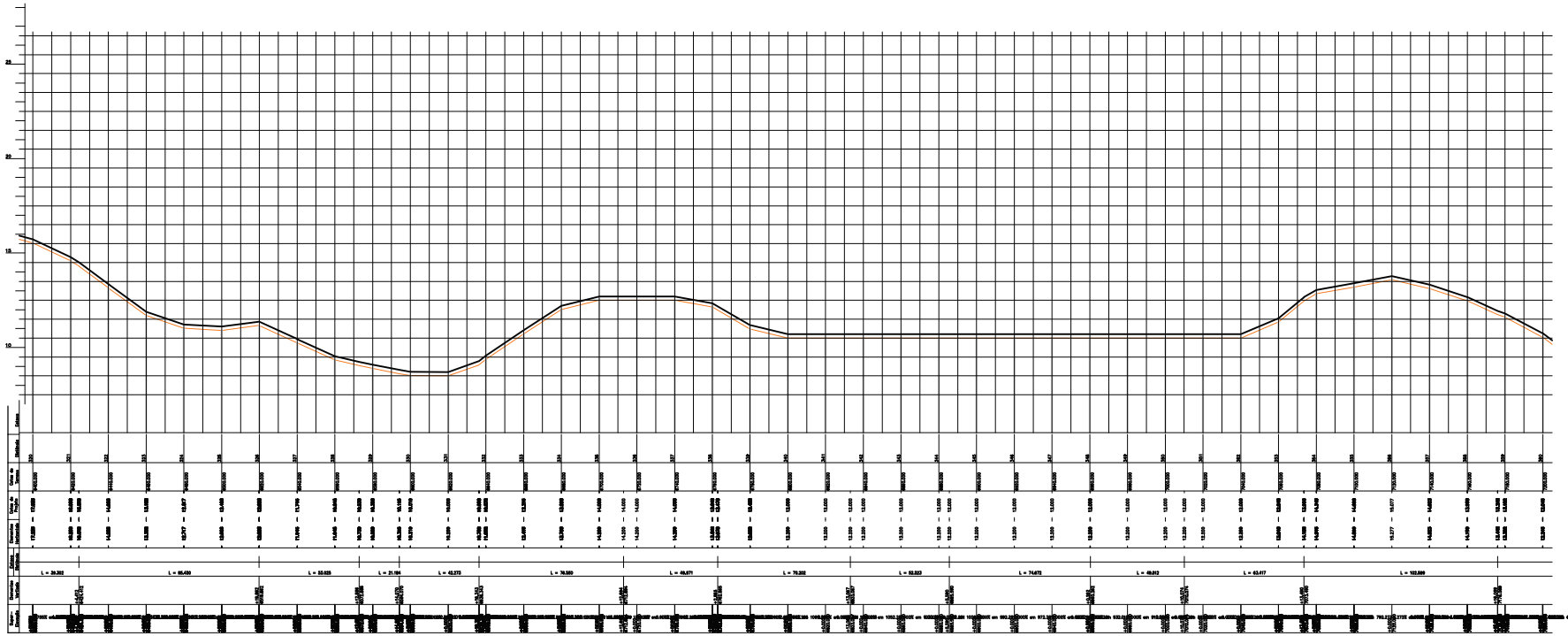
IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA MAIS DESENVOLVIMENTO

HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-625
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3225 5557 / 5552

TALES ARAUJO DE PAIVA 006 94986364

ESC.:	DISCIPLINA: PROJETO GEOMETRICO
ESC.: INDICADA	AUTOR DO P.ROJ./RESP. TÉC.:
DATA: JUN / 2026	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA	LOGRADOURO: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA LOCALIDADE : POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO- DANAMESTINÃO
OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA	PRANCHA: 09/12
TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL DAS ESTACAS DE 260 A 320	AREA DOMINIADA: -





TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente por:TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364, ou=Civil, ou=Civil Ramo PF AS Molino, Local
Data: 2026-07-13 10:44:04-03

IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA
MAIS DESENVOLVIMENTO

REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

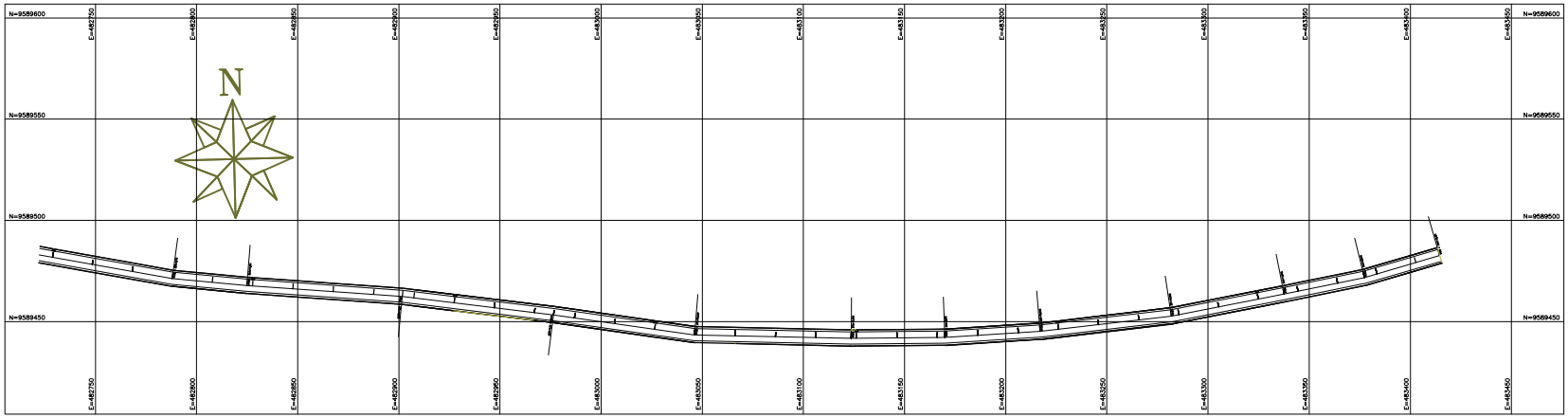
HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-620
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3325 5557 / 5552

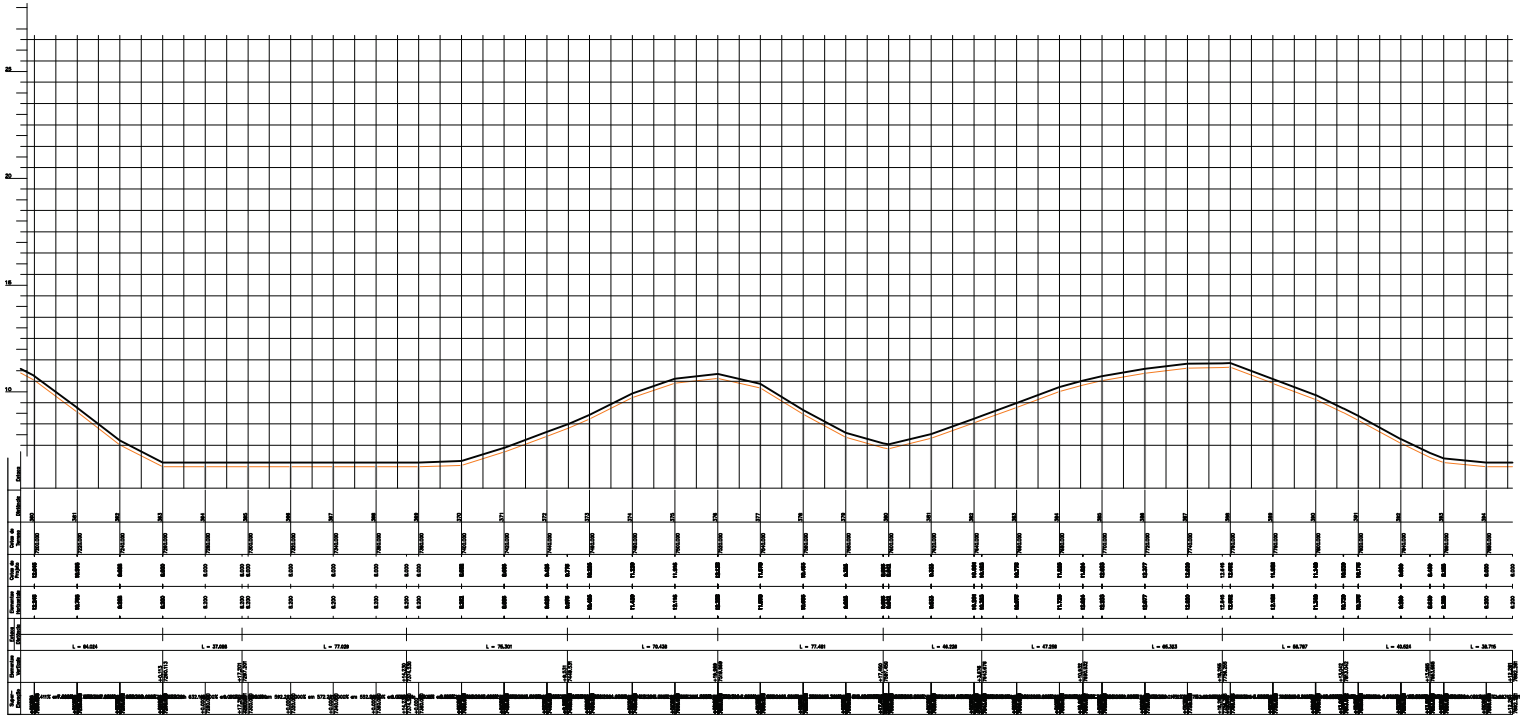
ESC.:
DISCIPLINA: PROJETO GEOMÉTRICO
RESP. TÉC.:
DATA: JUN / 2026

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOGRADOURO: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE / POVOADO: LAGO DO CA BOCO NORTE - TAHAN (ESTAÇÃO)

OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
PRANCHA: 10/12

TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL DAS ESTACAS DE 320 A 380
ÁREA DOMINIADA -





TALES ARAUJO DE PAIVA:00694956364

Assinado digitalmente por:TALES ARAUJO DE PAIVA:00694956364 DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694956364 ou=Certificado PF A3 Modulo Local ou=Certificado PF A3 Modulo Local Data: 2026-07-13 10:41:40 0B'0

REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-025
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3225 5557 / 5552

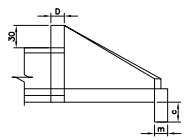
ESC.:
ESC.: INDICADA
DATA: JUN / 2026
DISCIPLINA: PROJETO GEOMETRICO
AUTOR DO PROJ. / RESP. TÉC.:

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOGRADOURO: ZONA RURAL / IGARAPÉ DO MEIO - MA
LOCALIDADE : POVOADO LAGO DO CA BOCOMORTO- TANAH BITANGA

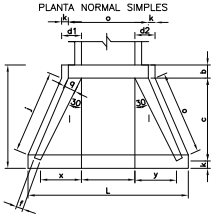
OBJETO: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICPIO DE IGARAPÉ DO MEIO - MA
PRANCHA: 11/12

TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL DAS ESTACAS DE 360 A 395
ÁREA DOMINIADA -

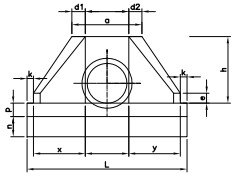
VISTA LATERAL



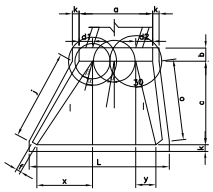
PLANTA NORMAL SIMPLES



VISTA FRONTAL – SIMPLES

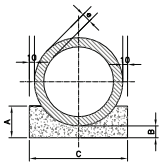


PLANTA ESCONSA – SIMPLES

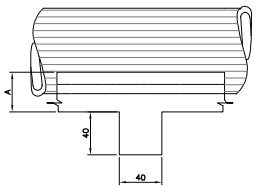


OBSERVAÇÕES

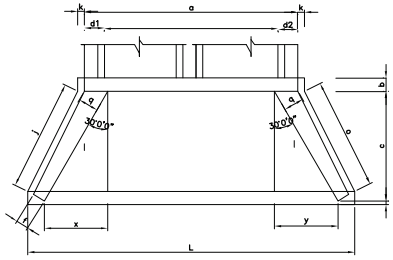
1 – DIMENSES EM cm.



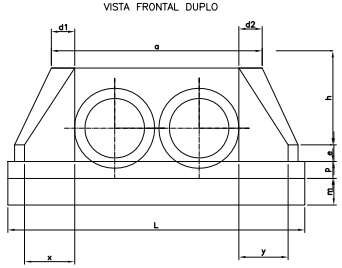
VISTA LATERAL



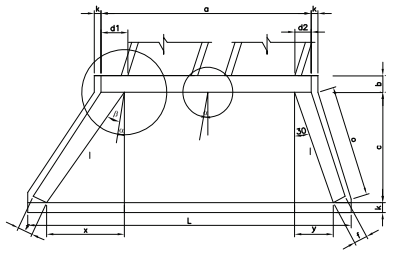
PLANTA NORMAL – DUPLO



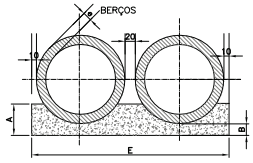
VISTA FRONTAL DUPLO



PLANTA ESCONSA – DUPLO



BERÇOS



DIMENSIONAMENTO

DIAMETRO	A	B	C	E	F	e
100	45	20	140	280	420	10.0

OBSERVAÇÕES:

1 – OS DENTES DEVERÃO SER CONSTRUIDOS EM TODOS OS BUEIROS CUJA DECLIVIDADE DE INSTALAÇÃO SEJA SUPERIOR A 5% E SER ESPAÇADOS DE 5 EM 5m NA PROJEÇÃO HORIZONTAL.
2 – TODOS OS BUEIROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM BERÇO.
3 – UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO fck ≥ 11 MPa.
4 – DIMENSES EM cm.

QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES

DIAMETRO (cm)	CONCRETO (m3)		
	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
100	0.224	0.448	0.672

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO

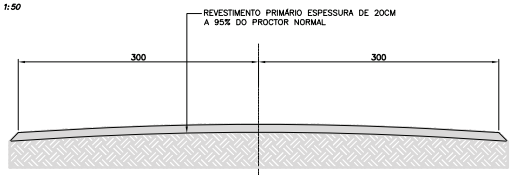
DIAMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m3)	FORMA (m2)	CONCRETO (m3)	FORMA (m2)	CONCRETO (m3)	FORMA (m2)
100	0.460	0.90	0.920	0.90	1.380	0.90

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESC	B	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m2)
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ϕ=600																									
0	30 °	146	25	165	23	23	25	15	30	140	191	179	10	191	20	40	179	25	20	95	95	337	200	13,85	2,278
10	25'36"	147	25	165	25	21	25	15	30	140	203	189	10	176	20	40	168	25	20	118	60	326	200	13,79	2,244
20	21'06"	158	25	165	27	25	25	15	30	140	219	202	10	168	20	40	164	25	20	144	29	326	200	14,17	2,304
30	19'06"	176	25	165	31	30	25	15	30	140	252	229	10	165	20	40	165	25	20	191	0	351	200	15,28	2,513
40	16'18"	206	25	165	36	39	25	15	30	140	297	258	10	168	20	40	171	25	20	247	-29	392	200	17,07	2,849
ESC	B	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m2)
BUEIRO DUPLO TUBULAR ϕ=100																									
0	30 °	286	25	165	23	23	25	15	30	140	191	179	10	191	20	40	179	25	20	95	95	477	200	18,68	3,297
10	25'36"	290	25	165	25	21	25	15	30	140	203	189	10	176	20	40	168	25	20	118	60	468	200	18,69	3,279
20	21'06"	307	25	165	27	25	25	15	30	140	219	202	10	168	20	40	164	25	20	144	29	475	200	19,31	3,389
30	19'06"	338	25	165	31	30	25	15	30	140	252	229	10	165	20	40	165	25	20	191	0	512	200	20,86	3,689
40	16'18"	388	25	165	36	39	25	15	30	140	297	268	10	168	20	40	171	25	20	247	-29	575	200	23,38	4,180

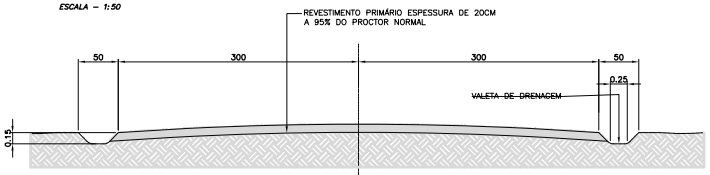
SEÇÃO TIPO DE ESTRADA VICINAL

ESCALA – 1:50



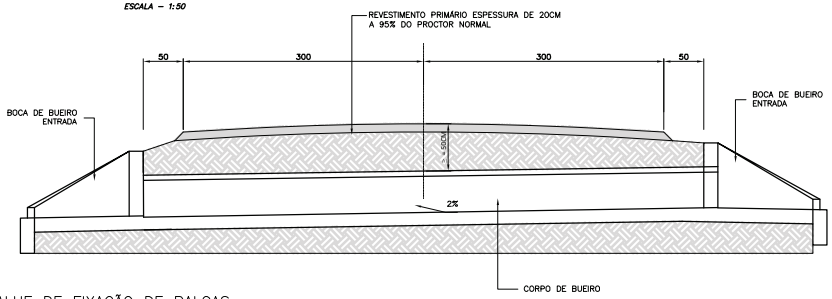
SEÇÃO TIPO DE ESTRADA VICINAL C/ VALETAS DE DRENAGEM

ESCALA – 1:50



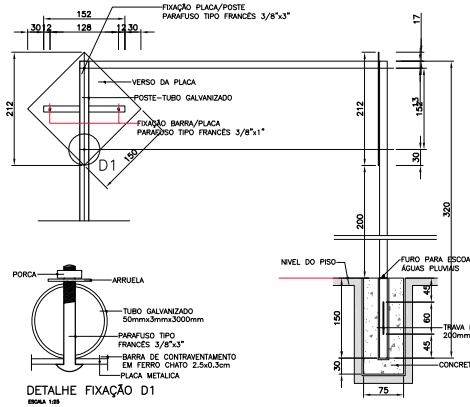
SEÇÃO TIPO DE ESTRADA VICINAL C/ BUEIRO TUBULAR

ESCALA – 1:50



DETALHE DE FIXAÇÃO DE PALCAS

ESCALA:1/50

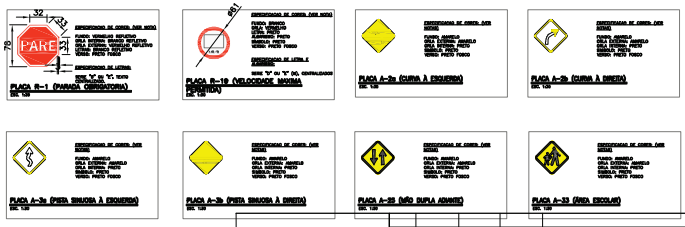


DETALHE FIXAÇÃO D1

ESCALA 1:25

DETALHE DE PLACAS

ESC. INDICADA



TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado di gitalmente por TALES ARAUJO DE PAIVA: 00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364, o=ICP-Brasil, ou=Certificado PF A3 Matriz, l=Local
Date: 2026-07-13 10:50:00 -03'00'

REV	DATA	VER	APPR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
00	24/04/2026	HIDRAELE	HIDRAELE	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

IGARAPÉ DO MEIO PREFEITURA MAIS DESENVOLVIMENTO

HIDRAELE Projetos e Serviços LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Serviços
Rua das Avencas nº01 Renascença 01 - São Luís MA-CEP 65077-020
Home Page: www.hidraele.com.br - Email: hidraele@hidraele.com.br
Fone / Fax: (98) 3225 5557 / 5552

ESCL.:
DISCIPLINA: PROJETO GEOMETRICO
RESP. TÉCNICO: INDICADA
AUTOR DO PROJ./RESP. TÉC.:
DATA: JUN / 2026
CLIENTE:
LOCALIDADE:
OBJETO:
PRANCHA: 12/12
TÍTULO: PLANTA DE DETALHES ; PLANTA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PLANTA DE SINALIZAÇÃO
ÁREA CONSTRUÍDA:

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0+0,020	0,000	1,550			
			9,984	0,000	31,009
0+19,987	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,016
0+19,997	0,000	1,558			
			0,002	0,000	0,005
1	0,000	1,556			
			0,007	0,000	0,020
1+0,013	0,000	1,556			
			0,008	0,000	0,025
1+0,029	0,000	1,550			
			9,978	0,000	31,010
1+19,984	0,000	1,558			
			0,008	0,000	0,025
2	0,000	1,556			
			0,008	0,000	0,025
2+0,016	0,000	1,552			
			0,008	0,000	0,025
2+0,032	0,000	1,558			
			6,587	0,000	20,715
2+13,205	0,000	1,587			
			0,008	0,000	0,024
2+13,220	0,000	1,589			
			0,008	0,000	0,024
2+13,235	0,000	1,593			
			0,004	0,000	0,013
2+13,243	0,000	1,597			
			3,376	0,000	10,464
2+19,996	0,000	1,502			
			0,002	0,000	0,006
3	0,000	1,502			
			0,002	0,000	0,006
3+0,004	0,000	1,502			
			9,998	0,000	30,514
4	0,000	1,550			
			5,414	0,000	16,783
4+10,828	0,000	1,550			
			0,398	0,000	1,235
4+11,625	0,000	1,550			
			4,188	0,000	12,981
5	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
6	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
7	0,000	1,550			
			1,198	0,000	3,715
7+2,397	0,000	1,550			

TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364

Assinado digitalmente porTALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364
DN: cn=TALES ARAUJO DE PAIVA:00694986364 c=BR o=ICP-Brasil ou=Certificado PF A3
Motivo:
Local:
Data: 2026-07-13 10:53-06:00

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
7+2,397	0,000	1,550			
			8,802	0,000	27,285
8	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
9	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
9+0,008	0,000	1,550			
			7,782	0,000	24,186
9+15,572	0,000	1,558			
			0,004	0,000	0,012
9+15,580	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
9+15,581	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,014
9+15,590	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,016
9+15,600	0,000	1,552			
			2,195	0,000	6,809
9+19,990	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
10	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,016
10+0,010	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
10+0,020	0,000	1,552			
			9,988	0,000	32,131
10+19,996	0,000	1,665			
			0,002	0,000	0,007
11	0,000	1,662			
			0,002	0,000	0,007
11+0,004	0,000	1,662			
			0,001	0,000	0,003
11+0,006	0,000	1,663			
			0,002	0,000	0,007
11+0,010	0,000	1,663			
			7,638	0,000	24,585
11+15,285	0,000	1,556			
			0,004	0,000	0,011
11+15,292	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,002
11+15,293	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
11+15,301	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
11+15,310	0,000	1,556			
			2,340	0,000	7,284
11+19,991	0,000	1,556			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
11+19,991	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,014
12	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,014
12+0,009	0,000	1,548			
			0,005	0,000	0,014
12+0,018	0,000	1,552			
			9,986	0,000	31,567
12+19,991	0,000	1,609			
			0,005	0,000	0,014
13	0,000	1,605			
			0,005	0,000	0,014
13+0,009	0,000	1,610			
			0,004	0,000	0,011
13+0,016	0,000	1,608			
			8,648	0,000	28,167
13+17,312	0,000	1,649			
			0,002	0,000	0,007
13+17,316	0,000	1,663			
			0,001	0,000	0,003
13+17,318	0,000	1,673			
			0,001	0,000	0,003
13+17,320	0,000	1,673			
			0,001	0,000	0,003
13+17,322	0,000	1,673			
			1,338	0,000	4,568
13+19,998	0,000	1,741			
			0,001	0,000	0,003
14	0,000	1,741			
			0,001	0,000	0,003
14+0,002	0,000	1,741			
			0,001	0,000	0,003
14+0,004	0,000	1,741			
			9,996	0,000	32,189
14+19,997	0,000	1,479			
			0,001	0,000	0,003
14+19,999	0,000	1,479			
			0,000	0,000	0,001
15	0,000	1,479			
			0,001	0,000	0,004
15+0,003	0,000	1,479			
			0,003	0,000	0,009
15+0,009	0,000	1,479			
			9,428	0,000	28,557
15+18,865	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
15+18,869	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
15+18,869	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
15+18,870	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
15+18,873	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
15+18,876	0,000	1,550			
			0,561	0,000	1,739
15+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
16	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
16+0,001	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
16+0,004	0,000	1,550			
			9,998	0,000	30,974
17	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,009
17+0,006	0,000	1,550			
			9,994	0,000	31,040
17+19,993	0,000	1,556			
			0,002	0,000	0,008
17+19,998	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
18	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,011
18+0,007	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
18+0,017	0,000	1,556			
			0,844	0,000	2,622
18+1,704	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
18+1,712	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,002
18+1,713	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,011
18+1,720	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,011
18+1,727	0,000	1,556			
			9,134	0,000	28,378
18+19,994	0,000	1,551			
			0,003	0,000	0,009
19	0,000	1,551			
			0,003	0,000	0,009
19+0,006	0,000	1,551			
			0,003	0,000	0,009
19+0,012	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
19+0,012	0,000	1,550			
			5,754	0,000	17,826
19+11,520	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,008
19+11,525	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,002
19+11,526	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
19+11,530	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
19+11,534	0,000	1,552			
			4,231	0,000	13,125
19+19,996	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
20	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
20+0,004	0,000	1,548			
			0,006	0,000	0,019
20+0,016	0,000	1,552			
			9,985	0,000	31,183
20+19,986	0,000	1,571			
			0,006	0,000	0,017
20+19,997	0,000	1,574			
			0,001	0,000	0,005
21	0,000	1,569			
			0,007	0,000	0,022
21+0,014	0,000	1,576			
			0,005	0,000	0,016
21+0,024	0,000	1,569			
			9,983	0,349	31,546
21+19,990	0,035	1,591			
			0,005	0,000	0,016
22	0,035	1,586			
			0,005	0,000	0,016
22+0,010	0,034	1,592			
			7,567	0,272	23,850
22+15,143	0,002	1,560			
			0,004	0,000	0,012
22+15,151	0,002	1,552			
			0,005	0,000	0,017
22+15,162	0,002	1,552			
			0,001	0,000	0,002
22+15,163	0,002	1,552			
			0,006	0,000	0,019
22+15,175	0,001	1,558			
			2,401	0,005	7,467
22+19,977	0,001	1,552			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
22+19,977	0,001	1,552			
			0,007	0,000	0,020
22+19,990	0,001	1,551			
			0,005	0,000	0,016
23	0,001	1,558			
			0,006	0,000	0,017
23+0,011	0,001	1,552			
			9,983	0,020	30,528
23+19,977	0,001	1,506			
			0,007	0,000	0,020
23+19,990	0,001	1,504			
			0,005	0,000	0,015
24	0,001	1,509			
			0,006	0,000	0,017
24+0,011	0,001	1,505			
			9,982	0,010	29,299
24+19,976	0,000	1,430			
			0,006	0,000	0,019
24+19,989	0,000	1,430			
			0,006	0,000	0,016
25	0,000	1,437			
			0,006	0,000	0,017
25+0,012	0,000	1,435			
			3,933	0,000	11,742
25+7,877	0,000	1,551			
			0,007	0,000	0,022
25+7,891	0,000	1,558			
			0,006	0,000	0,019
25+7,903	0,000	1,556			
			0,000	0,000	0,002
25+7,904	0,000	1,556			
			0,006	0,000	0,017
25+7,915	0,000	1,551			
			6,033	0,000	18,708
25+19,981	0,000	1,550			
			0,007	0,000	0,020
25+19,994	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
26	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
26+0,004	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
26+0,006	0,000	1,552			
			9,996	0,000	31,008
26+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
27	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
27	0,000	1,550			
			2,950	0,000	9,143
27+5,899	0,000	1,550			
			7,051	0,000	21,857
28	0,000	1,550			
			0,011	0,000	0,034
28+0,022	0,000	1,550			
			9,980	0,000	29,531
28+19,982	0,000	1,409			
			0,009	0,000	0,025
29	0,000	1,416			
			0,002	0,000	0,006
29+0,004	0,000	1,413			
			0,007	0,000	0,018
29+0,017	0,000	1,411			
			0,010	0,000	0,030
29+0,038	0,000	1,406			
			8,633	0,000	25,616
29+17,305	0,000	1,561			
			0,011	0,000	0,033
29+17,326	0,000	1,558			
			0,010	0,000	0,033
29+17,347	0,000	1,558			
			0,008	0,000	0,025
29+17,363	0,000	1,558			
			1,311	0,000	4,075
29+19,985	0,000	1,550			
			0,007	0,000	0,023
30	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
30+0,002	0,000	1,550			
			0,007	0,000	0,020
30+0,015	0,000	1,550			
			0,007	0,000	0,020
30+0,028	0,000	1,550			
			9,979	0,000	30,667
30+19,987	0,000	1,523			
			0,007	0,000	0,020
31	0,000	1,516			
			0,007	0,000	0,020
31+0,013	0,000	1,516			
			0,005	0,000	0,014
31+0,022	0,000	1,520			
			9,986	0,939	31,596
31+19,994	0,094	1,644			
			0,003	0,001	0,010
32	0,094	1,644			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
32	0,094	1,644			
			0,002	0,000	0,007
32+0,004	0,093	1,645			
			0,000	0,000	0,002
32+0,005	0,093	1,645			
			4,469	0,831	14,411
32+8,942	0,093	1,580			
			0,002	0,000	0,005
32+8,945	0,093	1,580			
			0,001	0,000	0,005
32+8,948	0,078	1,571			
			0,000	0,000	0,002
32+8,949	0,059	1,560			
			0,001	0,000	0,003
32+8,951	0,059	1,564			
			5,524	0,326	17,554
32+19,998	0,000	1,614			
			0,001	0,000	0,003
33	0,000	1,614			
			8,781	0,000	27,782
33+17,561	0,000	1,550			
			1,219	0,000	3,780
34	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
35	0,000	1,550			
			8,561	0,000	26,539
35+17,122	0,000	1,550			
			0,010	0,000	0,031
35+17,142	0,000	1,550			
			1,197	0,000	3,731
35+19,537	0,000	1,566			
			0,010	0,000	0,033
35+19,558	0,000	1,566			
			0,002	0,000	0,005
35+19,561	0,000	1,564			
			0,012	0,000	0,038
35+19,585	0,000	1,564			
			0,013	0,000	0,042
35+19,612	0,000	1,566			
			0,180	0,000	0,565
35+19,973	0,000	1,566			
			0,014	0,000	0,042
36	0,000	1,566			
			0,014	0,000	0,042
36+0,027	0,000	1,560			
			0,013	0,000	0,042
36+0,054	0,000	1,566			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
36+0,054	0,000	1,566			
			9,961	0,000	32,591
36+19,975	0,000	1,706			
			0,012	0,000	0,043
37	0,000	1,708			
			0,012	0,000	0,043
37+0,025	0,000	1,716			
			0,005	0,000	0,019
37+0,036	0,000	1,715			
			9,980	0,000	32,583
37+19,995	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,008
38	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,008
38+0,005	0,000	1,550			
			9,998	0,030	29,143
39	0,003	1,365			
			0,747	0,007	2,015
39+1,494	0,006	1,332			
			0,001	0,000	0,003
39+1,496	0,005	1,334			
			9,252	0,139	26,775
40	0,010	1,560			
			9,999	0,100	31,097
40+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
41	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
42	0,000	1,550			
			6,776	0,000	21,004
42+13,551	0,000	1,550			
			3,224	0,000	9,996
43	0,000	1,550			
			10,000	0,000	29,570
44	0,000	1,407			
			0,003	0,000	0,008
44+0,006	0,000	1,407			
			9,994	0,000	29,382
44+19,994	0,000	1,533			
			0,003	0,000	0,009
45	0,000	1,538			
			0,003	0,000	0,009
45+0,006	0,000	1,538			
			0,004	0,000	0,012
45+0,014	0,000	1,534			
			9,989	0,000	30,786
45+19,992	0,000	1,548			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
45+19,992	0,000	1,548			
			0,004	0,000	0,012
46	0,000	1,556			
			0,004	0,000	0,012
46+0,008	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
46+0,016	0,000	1,548			
			5,498	0,000	17,031
46+11,011	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
46+11,019	0,000	1,556			
			0,004	0,000	0,012
46+11,027	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
46+11,033	0,000	1,550			
			4,482	0,000	13,894
46+19,997	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
47	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
47+0,003	0,000	1,550			
			9,994	0,000	33,480
47+19,991	0,000	1,800			
			0,002	0,000	0,009
47+19,996	0,000	1,800			
			0,002	0,000	0,007
48	0,000	1,800			
			0,003	0,000	0,013
48+0,007	0,000	1,802			
			9,992	0,250	33,601
48+19,990	0,025	1,561			
			0,003	0,000	0,011
48+19,997	0,026	1,559			
			0,002	0,000	0,005
49	0,026	1,560			
			0,002	0,000	0,005
49+0,003	0,026	1,559			
			7,711	0,200	24,968
49+15,425	0,000	1,679			
			0,002	0,000	0,005
49+15,428	0,000	1,679			
			0,003	0,000	0,012
49+15,435	0,000	1,675			
			0,004	0,000	0,012
49+15,442	0,000	1,672			
			2,272	0,000	7,325
49+19,986	0,000	1,552			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
49+19,986	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,011
49+19,993	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,011
50	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,011
50+0,007	0,000	1,552			
			9,989	0,000	30,966
50+19,985	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,011
50+19,992	0,000	1,548			
			0,004	0,000	0,011
50+19,999	0,000	1,552			
			0,000	0,000	0,002
51	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
51+0,008	0,000	1,552			
			9,983	0,000	30,989
51+19,975	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,014
51+19,984	0,000	1,558			
			0,008	0,000	0,025
52	0,000	1,552			
			0,008	0,000	0,023
52+0,015	0,000	1,552			
			6,348	0,000	19,742
52+12,711	0,000	1,558			
			0,008	0,000	0,025
52+12,727	0,000	1,552			
			0,008	0,000	0,025
52+12,743	0,000	1,556			
			0,000	0,000	0,002
52+12,744	0,000	1,556			
			0,007	0,000	0,022
52+12,758	0,000	1,556			
			3,606	0,000	11,207
52+19,970	0,000	1,552			
			0,007	0,000	0,023
52+19,985	0,000	1,556			
			0,008	0,000	0,023
53	0,000	1,556			
			0,008	0,000	0,023
53+0,015	0,000	1,556			
			9,980	0,000	31,058
53+19,975	0,000	1,556			
			0,007	0,000	0,022
53+19,989	0,000	1,556			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
53+19,989	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,017
54	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
54+0,002	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,014
54+0,011	0,000	1,550			
			9,989	0,000	30,964
54+19,988	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
54+19,997	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
55	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
55+0,003	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,017
55+0,014	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,005
55+0,017	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,005
55+0,020	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,005
55+0,023	0,000	1,556			
			9,985	0,000	31,032
55+19,992	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
55+19,996	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
56	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
56+0,004	0,000	1,556			
			9,994	0,000	31,021
56+19,992	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,009
56+19,998	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,003
57	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,005
57+0,003	0,000	1,548			
			9,994	0,000	31,559
57+19,990	0,000	1,610			
			0,001	0,000	0,005
57+19,993	0,000	1,616			
			0,004	0,000	0,011
58	0,000	1,607			
			0,004	0,000	0,011
58+0,007	0,000	1,608			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
58+0,007	0,000	1,608			
			0,725	0,000	2,295
58+1,457	0,000	1,558			
			0,004	0,000	0,014
58+1,466	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
58+1,470	0,000	1,549			
			0,001	0,000	0,003
58+1,472	0,000	1,556			
			0,001	0,000	0,005
58+1,475	0,000	1,556			
			9,261	0,000	28,763
58+19,996	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
59	0,000	1,550			
			9,910	0,000	30,721
59+19,820	0,000	1,550			
			0,090	0,000	0,279
60	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
61	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
62	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
62+0,004	0,000	1,550			
			9,995	0,000	32,515
62+19,995	0,000	1,703			
			0,002	0,000	0,005
62+19,998	0,000	1,703			
			0,001	0,000	0,003
63	0,000	1,703			
			0,003	0,000	0,009
63+0,005	0,000	1,701			
			0,002	0,000	0,007
63+0,009	0,000	1,701			
			7,486	0,000	24,337
63+14,981	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
63+14,985	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,006
63+14,989	0,000	1,556			
			0,002	0,000	0,006
63+14,993	0,000	1,552			
			2,501	0,000	7,763
63+19,995	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,008
64	0,000	1,552			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
64	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
64+0,006	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,005
64+0,009	0,000	1,550			
			9,993	0,000	30,978
64+19,995	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
65	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,009
65+0,006	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,005
65+0,009	0,000	1,548			
			9,993	0,000	30,978
65+19,995	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,008
66	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
66+0,006	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
66+0,010	0,000	1,550			
			7,179	0,000	22,269
66+14,368	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
66+14,372	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
66+14,373	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,008
66+14,378	0,001	1,530			
			0,003	0,000	0,009
66+14,384	0,001	1,530			
			2,805	0,006	8,642
66+19,994	0,001	1,551			
			0,003	0,000	0,009
67	0,001	1,551			
			0,003	0,000	0,009
67+0,006	0,001	1,551			
			0,003	0,000	0,009
67+0,012	0,001	1,549			
			9,991	0,020	30,992
67+19,994	0,001	1,553			
			0,003	0,000	0,009
68	0,001	1,551			
			0,003	0,000	0,009
68+0,006	0,001	1,551			
			0,005	0,000	0,016
68+0,016	0,001	1,551			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
68+0,016	0,001	1,551			
			9,986	0,010	31,048
68+19,989	0,000	1,558			
			0,005	0,000	0,017
69	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,017
69+0,011	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,017
69+0,022	0,000	1,550			
			5,103	0,000	15,819
69+10,228	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,017
69+10,239	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,017
69+10,250	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,017
69+10,261	0,000	1,550			
			4,864	0,000	15,720
69+19,989	0,000	1,682			
			0,005	0,000	0,018
70	0,000	1,676			
			0,005	0,000	0,018
70+0,011	0,000	1,678			
			0,004	0,000	0,012
70+0,018	0,000	1,676			
			9,988	0,000	32,351
70+19,994	0,000	1,563			
			0,003	0,000	0,009
71	0,000	1,571			
			0,003	0,000	0,009
71+0,006	0,000	1,565			
			0,003	0,000	0,009
71+0,012	0,000	1,566			
			5,037	0,000	16,288
71+10,085	0,000	1,668			
			0,002	0,000	0,007
71+10,089	0,000	1,660			
			0,000	0,000	0,002
71+10,090	0,000	1,653			
			0,002	0,000	0,005
71+10,093	0,000	1,653			
			0,001	0,000	0,003
71+10,095	0,000	1,654			
			4,952	0,000	16,726
71+19,998	0,000	1,724			
			0,001	0,000	0,003
72	0,000	1,724			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
72	0,000	1,724			
			0,001	0,000	0,003
72+0,002	0,000	1,724			
			8,674	0,000	29,422
72+17,350	0,000	1,668			
			1,322	0,000	4,704
72+19,994	0,000	1,890			
			0,003	0,000	0,011
73	0,000	1,892			
			0,003	0,000	0,011
73+0,006	0,000	1,894			
			9,986	0,000	33,833
73+19,978	0,000	1,494			
			0,006	0,000	0,019
73+19,991	0,000	1,491			
			0,005	0,000	0,013
74	0,000	1,494			
			0,005	0,000	0,013
74+0,009	0,000	1,490			
			9,986	0,000	30,376
74+19,980	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,014
74+19,989	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,017
75	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,017
75+0,011	0,000	1,550			
			2,443	0,000	7,580
75+4,898	0,000	1,552			
			0,006	0,000	0,017
75+4,909	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
75+4,917	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,005
75+4,920	0,000	1,556			
			0,002	0,000	0,008
75+4,925	0,000	1,550			
			7,534	0,000	23,282
75+19,994	0,000	1,540			
			0,003	0,000	0,008
75+19,999	0,000	1,540			
			0,000	0,000	0,002
76	0,000	1,540			
			0,000	0,000	0,002
76+0,001	0,000	1,539			
			10,000	0,000	30,908
77	0,000	1,552			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
77	0,000	1,552			
			9,997	0,000	30,992
77+19,995	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,003
77+19,997	0,000	1,556			
			0,001	0,000	0,005
78	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,008
78+0,005	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
78+0,013	0,000	1,550			
			9,155	0,000	27,135
78+18,323	0,000	1,414			
			0,004	0,000	0,011
78+18,331	0,000	1,418			
			0,004	0,000	0,011
78+18,339	0,000	1,415			
			0,009	0,000	0,025
78+18,357	0,000	1,414			
			0,812	0,000	2,411
78+19,981	0,000	1,555			
			0,009	0,000	0,028
78+19,999	0,000	1,556			
			0,000	0,000	0,002
79	0,000	1,556			
			0,009	0,000	0,028
79+0,018	0,000	1,557			
			0,010	0,000	0,030
79+0,037	0,000	1,556			
			9,973	0,000	33,170
79+19,983	0,000	1,770			
			0,009	0,000	0,030
80	0,000	1,771			
			0,000	0,000	0,002
80+0,001	0,000	1,771			
			0,005	0,000	0,016
80+0,010	0,000	1,776			
			0,006	0,000	0,023
80+0,023	0,000	1,779			
			9,985	0,000	33,238
80+19,992	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
81	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
81+0,006	0,000	1,552			
			9,990	0,000	31,011
81+19,987	0,000	1,552			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
81+19,987	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
81+19,995	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,008
82	0,000	1,556			
			0,003	0,000	0,009
82+0,006	0,000	1,548			
			9,997	0,000	30,951
83	0,000	1,548			
			9,996	0,000	31,038
83+19,992	0,000	1,557			
			0,004	0,000	0,012
84	0,000	1,562			
			0,001	0,000	0,005
84+0,003	0,000	1,562			
			0,004	0,000	0,012
84+0,011	0,000	1,561			
			3,950	0,636	12,924
84+7,911	0,161	1,711			
			0,002	0,001	0,009
84+7,916	0,161	1,711			
			0,002	0,001	0,007
84+7,920	0,161	1,713			
			0,002	0,001	0,008
84+7,925	0,072	1,628			
			0,006	0,000	0,019
84+7,937	0,003	1,558			
			4,577	0,059	14,311
84+17,090	0,010	1,569			
			0,008	0,000	0,025
84+17,106	0,011	1,562			
			0,008	0,000	0,025
84+17,122	0,011	1,566			
			0,001	0,000	0,003
84+17,124	0,000	1,558			
			0,009	0,000	0,028
84+17,142	0,000	1,556			
			1,409	0,000	4,386
84+19,959	0,000	1,558			
			0,010	0,000	0,030
84+19,978	0,000	1,558			
			0,011	0,000	0,034
85	0,000	1,558			
			0,010	0,000	0,033
85+0,021	0,000	1,558			
			9,971	0,000	31,068
85+19,962	0,000	1,558			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
85+19,962	0,000	1,558			
			0,010	0,000	0,031
85+19,982	0,000	1,558			
			0,009	0,000	0,028
86	0,000	1,558			
			0,002	0,000	0,006
86+0,004	0,000	1,558			
			0,007	0,000	0,020
86+0,017	0,000	1,556			
			1,041	0,000	3,235
86+2,100	0,000	1,550			
			0,007	0,000	0,020
86+2,113	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,014
86+2,122	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
86+2,131	0,000	1,552			
			8,925	0,000	27,685
86+19,981	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
86+19,990	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,014
86+19,999	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
87	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,015
87+0,010	0,000	1,550			
			9,986	0,000	30,975
87+19,981	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,017
87+19,992	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
88	0,000	1,558			
			0,002	0,000	0,006
88+0,004	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
88+0,008	0,000	1,550			
			1,883	0,000	5,837
88+3,774	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
88+3,777	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
88+3,778	0,000	1,550			
			8,108	0,000	25,143
88+19,994	0,000	1,551			
			0,002	0,000	0,005
88+19,997	0,000	1,547			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
88+19,997	0,000	1,547			
			0,001	0,000	0,005
89	0,000	1,547			
			0,003	0,000	0,009
89+0,006	0,000	1,546			
			0,005	0,000	0,014
89+0,015	0,000	1,551			
			9,988	0,000	30,973
89+19,991	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
90	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
90+0,009	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,014
90+0,018	0,000	1,550			
			1,895	0,000	5,874
90+3,809	0,000	1,549			
			0,004	0,000	0,012
90+3,817	0,000	1,552			
			0,000	0,000	0,002
90+3,818	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
90+3,824	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
90+3,832	0,000	1,550			
			8,080	0,000	25,379
90+19,992	0,000	1,591			
			0,004	0,000	0,013
91	0,000	1,591			
			0,000	0,000	0,002
91+0,001	0,000	1,591			
			0,004	0,000	0,011
91+0,008	0,000	1,599			
			9,994	0,000	38,707
91+19,996	0,000	2,274			
			0,001	0,000	0,007
91+19,999	0,000	2,274			
			0,000	0,000	0,002
92	0,000	2,274			
			0,001	0,000	0,007
92+0,003	0,000	2,274			
			2,259	0,000	9,709
92+4,521	0,000	2,024			
			0,001	0,000	0,006
92+4,524	0,000	2,024			
			0,002	0,000	0,006
92+4,527	0,000	2,024			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
92+4,527	0,000	2,024			
			0,000	0,000	0,002
92+4,528	0,000	2,018			
			0,002	0,000	0,008
92+4,532	0,000	2,013			
			7,727	0,935	28,466
92+19,986	0,121	1,671			
			0,002	0,001	0,008
92+19,991	0,120	1,672			
			0,003	0,001	0,008
92+19,996	0,120	1,672			
			0,002	0,000	0,007
93	0,120	1,672			
			0,005	0,001	0,015
93+0,009	0,121	1,669			
			6,611	1,448	21,970
93+13,232	0,098	1,654			
			0,006	0,001	0,020
93+13,244	0,098	1,654			
			0,009	0,002	0,030
93+13,262	0,097	1,657			
			0,000	0,000	0,002
93+13,263	0,080	1,632			
			0,010	0,001	0,031
93+13,282	0,062	1,621			
			3,340	0,414	10,828
93+19,962	0,062	1,621			
			0,010	0,001	0,032
93+19,982	0,062	1,621			
			0,009	0,001	0,029
94	0,062	1,619			
			0,001	0,000	0,003
94+0,002	0,062	1,621			
			0,008	0,001	0,026
94+0,018	0,062	1,619			
			9,974	0,618	33,732
94+19,966	0,000	1,763			
			0,008	0,000	0,028
94+19,982	0,000	1,758			
			0,008	0,000	0,028
94+19,998	0,000	1,761			
			0,001	0,000	0,004
95	0,000	1,763			
			0,009	0,000	0,032
95+0,018	0,000	1,769			
			5,224	0,000	17,380
95+10,466	0,000	1,558			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
95+10,466	0,000	1,558			
			0,010	0,000	0,031
95+10,486	0,000	1,558			
			0,009	0,000	0,028
95+10,504	0,000	1,558			
			0,001	0,000	0,002
95+10,505	0,000	1,552			
			0,008	0,000	0,026
95+10,522	0,000	1,558			
			4,721	0,000	14,679
95+19,965	0,000	1,551			
			0,009	0,000	0,028
95+19,983	0,000	1,558			
			0,009	0,000	0,026
96	0,000	1,556			
			0,000	0,000	0,002
96+0,001	0,000	1,556			
			0,008	0,000	0,025
96+0,017	0,000	1,558			
			9,928	0,000	30,856
96+19,873	0,000	1,550			
			0,008	0,000	0,025
96+19,889	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,017
96+19,900	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
96+19,901	0,001	1,550			
			0,005	0,000	0,014
96+19,910	0,001	1,553			
			0,035	0,000	0,110
96+19,981	0,001	1,550			
			0,005	0,000	0,016
96+19,991	0,001	1,553			
			0,005	0,000	0,014
97	0,001	1,550			
			0,000	0,000	0,002
97+0,001	0,001	1,550			
			0,004	0,000	0,012
97+0,009	0,001	1,550			
			9,991	0,010	29,185
97+19,992	0,000	1,371			
			0,004	0,000	0,011
98	0,000	1,373			
			5,630	0,000	16,455
98+11,259	0,000	1,550			
			4,370	0,000	13,549
99	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
99	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
99+0,006	0,000	1,550			
			9,993	0,000	31,040
99+19,993	0,000	1,556			
			0,003	0,000	0,009
99+19,999	0,000	1,552			
			0,000	0,000	0,002
100	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,011
100+0,007	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
100+0,015	0,000	1,556			
			4,965	0,000	15,433
100+9,946	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,011
100+9,953	0,000	1,548			
			0,000	0,000	0,002
100+9,954	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
100+9,962	0,000	1,551			
			0,005	0,000	0,017
100+9,973	0,000	1,547			
			5,007	0,926	14,228
100+19,986	0,185	1,295			
			0,005	0,002	0,014
100+19,997	0,185	1,295			
			0,001	0,001	0,004
101	0,187	1,294			
			0,007	0,003	0,018
101+0,014	0,187	1,294			
			0,011	0,004	0,027
101+0,035	0,187	1,299			
			5,746	3,384	18,772
101+11,527	0,402	1,968			
			0,010	0,008	0,041
101+11,548	0,402	1,966			
			0,001	0,001	0,004
101+11,550	0,485	2,051			
			0,012	0,012	0,048
101+11,573	0,565	2,130			
			0,007	0,008	0,032
101+11,588	0,565	2,130			
			4,202	7,362	20,993
101+19,992	1,187	2,866			
			0,004	0,010	0,023
102	1,189	2,866			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
102	1,189	2,866			
			0,001	0,002	0,006
102+0,002	1,189	2,866			
			0,001	0,002	0,006
102+0,004	1,189	2,866			
			0,004	0,008	0,020
102+0,011	1,190	2,866			
			9,983	23,021	53,808
102+19,977	1,116	2,524			
			0,004	0,008	0,018
102+19,984	1,116	2,524			
			0,008	0,018	0,040
103	1,116	2,522			
			0,002	0,003	0,008
103+0,003	1,116	2,522			
			0,006	0,015	0,033
103+0,016	1,116	2,522			
			6,302	12,200	30,827
103+12,619	0,820	2,370			
			0,006	0,011	0,031
103+12,632	0,820	2,370			
			0,005	0,009	0,026
103+12,643	0,830	2,386			
			0,000	0,001	0,002
103+12,644	0,841	2,399			
			0,005	0,008	0,024
103+12,654	0,844	2,394			
			3,661	6,172	17,529
103+19,976	0,842	2,394			
			0,005	0,008	0,024
103+19,986	0,844	2,394			
			0,005	0,008	0,024
103+19,996	0,842	2,394			
			0,002	0,003	0,010
104	0,841	2,399			
			0,007	0,012	0,034
104+0,014	0,842	2,394			
			9,973	12,765	43,841
104+19,960	0,438	2,002			
			0,008	0,007	0,034
104+19,977	0,438	2,002			
			0,012	0,010	0,046
105	0,439	1,999			
			0,012	0,010	0,046
105+0,023	0,441	1,999			
			4,573	4,504	18,283
105+9,169	0,544	1,999			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
105+9,169	0,544	1,999			
			0,012	0,013	0,046
105+9,192	0,547	1,996			
			0,011	0,012	0,044
105+9,214	0,546	2,001			
			0,001	0,001	0,002
105+9,215	0,549	2,004			
			0,010	0,012	0,042
105+9,236	0,550	2,002			
			5,361	6,401	22,511
105+19,958	0,644	2,197			
			0,010	0,014	0,046
105+19,979	0,644	2,196			
			0,011	0,014	0,046
106	0,644	2,198			
			0,011	0,014	0,046
106+0,021	0,644	2,198			
			9,970	10,907	41,914
106+19,961	0,450	2,006			
			0,011	0,009	0,042
106+19,982	0,451	2,005			
			0,009	0,008	0,036
107	0,449	2,011			
			0,009	0,008	0,036
107+0,018	0,450	2,009			
			4,130	3,697	15,861
107+8,279	0,445	1,831			
			0,009	0,008	0,033
107+8,297	0,443	1,830			
			0,004	0,004	0,015
107+8,305	0,484	1,850			
			0,001	0,001	0,002
107+8,306	0,524	1,866			
			0,004	0,004	0,013
107+8,313	0,522	1,867			
			5,839	5,033	21,937
107+19,991	0,340	1,890			
			0,003	0,002	0,009
107+19,996	0,340	1,892			
			0,002	0,001	0,008
108	0,340	1,892			
			0,002	0,001	0,006
108+0,003	0,340	1,892			
			0,000	0,000	0,002
108+0,004	0,340	1,892			
			9,996	4,868	35,866
108+19,996	0,147	1,696			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
108+19,996	0,147	1,696			
			0,000	0,000	0,002
108+19,997	0,147	1,696			
			0,002	0,000	0,005
109	0,147	1,696			
			0,002	0,000	0,005
109+0,003	0,148	1,696			
			0,004	0,001	0,014
109+0,011	0,146	1,702			
			3,654	1,070	12,415
109+7,318	0,147	1,696			
			0,003	0,001	0,010
109+7,324	0,148	1,696			
			0,000	0,000	0,002
109+7,325	0,142	1,690			
			0,004	0,001	0,012
109+7,332	0,135	1,691			
			0,004	0,001	0,014
109+7,340	0,135	1,688			
			6,326	1,898	21,300
109+19,992	0,165	1,679			
			0,004	0,001	0,013
110	0,164	1,683			
			0,004	0,001	0,013
110+0,008	0,165	1,679			
			0,005	0,002	0,018
110+0,019	0,166	1,678			
			9,986	2,347	32,942
110+19,990	0,069	1,621			
			0,005	0,001	0,016
111	0,070	1,618			
			0,001	0,000	0,002
111+0,001	0,070	1,618			
			0,006	0,001	0,019
111+0,013	0,069	1,621			
			4,958	0,372	15,758
111+9,930	0,006	1,557			
			0,002	0,000	0,006
111+9,934	0,006	1,557			
			0,000	0,000	0,002
111+9,935	0,010	1,562			
			0,003	0,000	0,008
111+9,940	0,016	1,566			
			0,003	0,000	0,009
111+9,946	0,016	1,566			
			5,024	0,161	15,735
111+19,994	0,016	1,566			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
111+19,994	0,016	1,566			
			0,003	0,000	0,009
112	0,016	1,566			
			0,003	0,000	0,009
112+0,006	0,016	1,566			
			0,003	0,000	0,009
112+0,012	0,016	1,564			
			9,991	0,310	31,322
112+19,994	0,015	1,571			
			0,003	0,000	0,009
113	0,015	1,567			
			0,003	0,000	0,009
113+0,006	0,016	1,566			
			0,003	0,000	0,009
113+0,012	0,016	1,566			
			7,027	0,218	21,987
113+14,066	0,015	1,563			
			0,003	0,000	0,009
113+14,072	0,014	1,560			
			0,003	0,000	0,009
113+14,078	0,013	1,557			
			0,003	0,000	0,009
113+14,084	0,013	1,557			
			2,957	0,038	9,668
113+19,997	0,000	1,713			
			0,002	0,000	0,005
114	0,000	1,713			
			0,002	0,000	0,005
114+0,003	0,000	1,712			
			9,998	0,000	32,615
115	0,000	1,550			
			3,838	0,000	11,896
115+7,675	0,000	1,550			
			6,162	0,000	19,104
116	0,000	1,550			
			8,246	0,000	25,564
116+16,493	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
116+16,495	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
116+16,497	0,000	1,550			
			1,746	0,000	5,411
116+19,990	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,006
116+19,994	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
117	0,000	1,552			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
117	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
117+0,006	0,000	1,552			
			9,708	0,000	30,135
117+19,423	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
117+19,429	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
117+19,435	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,009
117+19,441	0,000	1,550			
			0,274	0,000	0,848
117+19,988	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
117+19,994	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
118	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
118+0,006	0,000	1,552			
			9,991	0,000	30,912
118+19,988	0,000	1,542			
			0,004	0,000	0,012
118+19,996	0,000	1,536			
			0,002	0,000	0,006
119	0,000	1,536			
			0,003	0,000	0,008
119+0,005	0,000	1,536			
			9,993	0,000	30,838
119+19,991	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
119+19,997	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,005
120	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,002
120+0,001	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,005
120+0,004	0,000	1,556			
			6,158	0,000	19,125
120+12,319	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
120+12,321	0,000	1,550			
			3,840	0,000	11,902
121	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
122	0,000	1,550			
			9,999	0,000	30,557
122+19,998	0,000	1,506			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
122+19,998	0,000	1,506			
			0,000	0,000	0,002
122+19,999	0,000	1,506			
			0,001	0,000	0,002
123	0,000	1,506			
			0,001	0,000	0,003
123+0,002	0,000	1,506			
			0,002	0,000	0,005
123+0,005	0,000	1,506			
			1,440	0,000	4,404
123+2,885	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,005
123+2,888	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,005
123+2,891	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
123+2,894	0,000	1,550			
			8,551	0,000	26,508
123+19,996	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
123+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
124	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
124+0,004	0,000	1,556			
			0,001	0,000	0,003
124+0,006	0,000	1,552			
			9,996	0,010	31,039
124+19,999	0,001	1,553			
			0,001	0,000	0,002
125	0,001	1,553			
			0,001	0,000	0,002
125+0,001	0,001	1,553			
			0,000	0,000	0,002
125+0,002	0,001	1,553			
			4,389	0,009	13,606
125+8,780	0,001	1,547			
			0,000	0,000	0,002
125+8,781	0,001	1,548			
			0,001	0,000	0,002
125+8,782	0,001	1,546			
			0,000	0,000	0,002
125+8,783	0,001	1,546			
			5,608	0,006	17,351
125+19,999	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
126	0,000	1,548			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
126	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,005
126+0,003	0,000	1,548			
			9,998	0,000	30,954
126+19,999	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
127	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
127+0,001	0,000	1,548			
			0,000	0,000	0,002
127+0,002	0,000	1,548			
			8,786	0,000	27,219
127+17,574	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
127+17,576	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
127+17,578	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
127+17,580	0,000	1,550			
			1,209	0,000	3,750
127+19,998	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
128	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
128+0,002	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
128+0,006	0,000	1,552			
			9,995	0,000	30,985
128+19,996	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,005
128+19,999	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
129	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,006
129+0,004	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,008
129+0,009	0,000	1,552			
			4,788	0,000	14,852
129+9,585	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
129+9,590	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
129+9,591	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
129+9,595	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
129+9,599	0,000	1,548			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
129+9,599	0,000	1,548			
			5,198	0,000	16,115
129+19,996	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
130	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
130+0,004	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
130+0,008	0,000	1,550			
			5,844	0,035	18,138
130+11,695	0,006	1,554			
			0,002	0,000	0,006
130+11,699	0,003	1,554			
			0,002	0,000	0,006
130+11,703	0,001	1,552			
			0,004	0,000	0,011
130+11,710	0,001	1,552			
			4,140	0,621	13,163
130+19,991	0,149	1,627			
			0,003	0,001	0,010
130+19,997	0,147	1,633			
			0,002	0,000	0,005
131	0,147	1,632			
			0,005	0,001	0,015
131+0,009	0,149	1,627			
			0,006	0,002	0,020
131+0,021	0,149	1,629			
			9,983	2,955	33,285
131+19,988	0,147	1,705			
			0,006	0,002	0,020
132	0,149	1,699			
			0,006	0,002	0,020
132+0,012	0,148	1,700			
			0,006	0,002	0,020
132+0,024	0,147	1,705			
			1,333	0,395	4,539
132+2,691	0,149	1,699			
			0,007	0,002	0,022
132+2,704	0,135	1,691			
			0,006	0,002	0,022
132+2,717	0,123	1,679			
			0,006	0,002	0,022
132+2,730	0,123	1,679			
			8,628	2,036	28,904
132+19,986	0,113	1,671			
			0,007	0,002	0,023
133	0,113	1,671			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
133	0,113	1,671			
			0,007	0,002	0,023
133+0,014	0,113	1,671			
			0,005	0,001	0,015
133+0,023	0,115	1,665			
			8,139	1,327	26,548
133+16,300	0,048	1,597			
			0,004	0,000	0,013
133+16,308	0,039	1,589			
			0,001	0,000	0,002
133+16,309	0,030	1,580			
			0,003	0,000	0,011
133+16,316	0,030	1,580			
			0,004	0,000	0,011
133+16,323	0,029	1,585			
			1,835	0,108	5,808
133+19,993	0,030	1,580			
			0,004	0,000	0,011
134	0,030	1,580			
			0,004	0,000	0,011
134+0,007	0,029	1,582			
			0,004	0,000	0,011
134+0,014	0,030	1,580			
			9,639	1,089	30,969
134+19,291	0,083	1,633			
			0,004	0,001	0,013
134+19,299	0,083	1,633			
			0,001	0,000	0,002
134+19,300	0,075	1,623			
			0,005	0,001	0,015
134+19,309	0,066	1,618			
			0,005	0,001	0,016
134+19,319	0,067	1,617			
			0,335	0,045	1,085
134+19,990	0,066	1,618			
			0,005	0,001	0,016
135	0,067	1,615			
			0,005	0,001	0,016
135+0,010	0,066	1,618			
			0,002	0,000	0,006
135+0,014	0,066	1,618			
			9,992	1,029	32,014
135+19,998	0,037	1,586			
			0,001	0,000	0,003
136	0,037	1,586			
			0,001	0,000	0,002
136+0,001	0,037	1,586			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
136+0,001	0,037	1,586			
			0,000	0,000	0,002
136+0,002	0,037	1,586			
			0,002	0,000	0,005
136+0,005	0,037	1,586			
			9,995	0,370	31,346
136+19,996	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
136+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
137	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
137+0,004	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
137+0,009	0,000	1,550			
			0,987	0,000	3,060
137+1,983	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,008
137+1,988	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,008
137+1,993	0,000	1,556			
			0,003	0,000	0,008
137+1,998	0,000	1,552			
			8,999	0,000	27,915
137+19,996	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
138	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,005
138+0,003	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,005
138+0,006	0,000	1,548			
			9,995	0,010	30,696
138+19,997	0,001	1,523			
			0,001	0,000	0,003
138+19,999	0,001	1,523			
			0,001	0,000	0,002
139	0,001	1,523			
			0,002	0,000	0,005
139+0,003	0,001	1,523			
			0,002	0,000	0,006
139+0,007	0,001	1,525			
			2,292	0,002	7,067
139+4,590	0,000	1,559			
			0,002	0,000	0,006
139+4,594	0,001	1,552			
			0,002	0,000	0,006
139+4,598	0,001	1,553			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
139+4,598	0,001	1,553			
			0,002	0,000	0,006
139+4,602	0,001	1,553			
			7,697	0,008	24,515
139+19,996	0,000	1,632			
			0,002	0,000	0,007
140	0,000	1,630			
			0,002	0,000	0,007
140+0,004	0,000	1,630			
			7,233	0,000	23,001
140+14,470	0,000	1,550			
			2,765	0,000	8,572
141	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
142	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
143	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
144	0,000	1,550			
			6,770	0,000	20,992
144+13,539	0,000	1,551			
			0,002	0,000	0,006
144+13,543	0,000	1,552			
			0,000	0,000	0,002
144+13,544	0,000	1,554			
			0,002	0,000	0,006
144+13,548	0,000	1,555			
			3,221	0,000	9,895
144+19,990	0,000	1,517			
			0,003	0,000	0,008
144+19,995	0,000	1,509			
			0,003	0,000	0,008
145	0,000	1,509			
			0,003	0,000	0,008
145+0,005	0,000	1,511			
			9,994	0,540	26,263
145+19,992	0,054	1,117			
			0,002	0,000	0,006
145+19,997	0,053	1,118			
			0,002	0,000	0,003
146	0,053	1,118			
			0,002	0,000	0,003
146+0,003	0,053	1,120			
			6,208	0,689	16,235
146+12,420	0,058	1,495			
			3,789	0,368	11,742
146+19,998	0,039	1,604			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
146+19,998	0,039	1,604			
			0,000	0,000	0,002
146+19,999	0,039	1,604			
			0,001	0,000	0,002
147	0,039	1,604			
			0,002	0,000	0,006
147+0,004	0,038	1,605			
			9,993	0,380	31,528
147+19,990	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
147+19,992	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,008
147+19,997	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
148	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
148+0,008	0,000	1,552			
			7,285	0,007	21,411
148+14,578	0,001	1,387			
			0,005	0,000	0,015
148+14,589	0,001	1,385			
			0,005	0,000	0,015
148+14,600	0,001	1,376			
			0,003	0,000	0,007
148+14,605	0,002	1,371			
			0,003	0,000	0,008
148+14,611	0,002	1,366			
			2,688	0,005	7,842
148+19,986	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
148+19,994	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,009
149	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,009
149+0,006	0,000	1,550			
			9,991	0,000	30,991
149+19,987	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
149+19,993	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
149+19,999	0,000	1,556			
			0,001	0,000	0,002
150	0,000	1,556			
			0,004	0,000	0,011
150+0,007	0,000	1,548			
			9,971	0,000	31,081
150+19,950	0,000	1,569			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
150+19,950	0,000	1,569			
			0,004	0,000	0,011
150+19,957	0,000	1,572			
			0,006	0,000	0,020
150+19,970	0,000	1,569			
			0,002	0,000	0,006
150+19,974	0,000	1,569			
			0,005	0,000	0,014
150+19,983	0,000	1,564			
			0,002	0,000	0,006
150+19,987	0,000	1,567			
			0,006	0,000	0,020
151	0,000	1,563			
			0,006	0,000	0,020
151+0,013	0,000	1,562			
			9,982	0,000	31,142
151+19,976	0,000	1,558			
			0,006	0,000	0,019
151+19,988	0,000	1,556			
			0,006	0,000	0,019
152	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,019
152+0,012	0,000	1,550			
			9,980	0,000	30,910
152+19,973	0,000	1,547			
			0,006	0,000	0,019
152+19,985	0,000	1,547			
			0,007	0,000	0,023
153	0,000	1,546			
			0,001	0,000	0,002
153+0,001	0,000	1,551			
			0,007	0,000	0,022
153+0,015	0,000	1,550			
			2,082	0,002	6,469
153+4,179	0,001	1,557			
			0,007	0,000	0,022
153+4,193	0,001	1,550			
			0,003	0,000	0,011
153+4,200	0,002	1,552			
			0,001	0,000	0,002
153+4,201	0,004	1,554			
			0,003	0,000	0,009
153+4,207	0,004	1,554			
			7,890	0,497	24,958
153+19,988	0,059	1,609			
			0,003	0,000	0,008
153+19,993	0,058	1,612			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
153+19,993	0,058	1,612			
			0,004	0,000	0,011
154	0,060	1,607			
			0,003	0,000	0,010
154+0,006	0,059	1,608			
			9,991	1,149	32,111
154+19,988	0,056	1,606			
			0,003	0,000	0,010
154+19,994	0,056	1,608			
			0,003	0,000	0,010
155	0,056	1,606			
			0,003	0,000	0,010
155+0,006	0,056	1,606			
			1,676	0,188	5,382
155+3,357	0,056	1,606			
			0,003	0,000	0,010
155+3,363	0,056	1,612			
			0,002	0,000	0,006
155+3,367	0,061	1,609			
			0,001	0,000	0,003
155+3,369	0,065	1,613			
			0,001	0,000	0,003
155+3,371	0,065	1,613			
			8,313	2,386	28,163
155+19,996	0,222	1,775			
			0,002	0,001	0,007
156	0,222	1,775			
			0,001	0,000	0,002
156+0,001	0,222	1,775			
			0,001	0,000	0,004
156+0,003	0,222	1,775			
			9,996	4,458	34,378
156+19,996	0,224	1,664			
			0,001	0,000	0,003
156+19,998	0,224	1,664			
			0,001	0,000	0,003
157	0,224	1,664			
			0,001	0,000	0,003
157+0,002	0,222	1,664			
			4,236	1,889	13,075
157+8,473	0,224	1,423			
			0,001	0,000	0,003
157+8,475	0,224	1,423			
			0,001	0,000	0,003
157+8,477	0,224	1,423			
			0,001	0,000	0,003
157+8,479	0,224	1,423			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
157+8,479	0,224	1,423			
			5,760	2,022	15,263
157+19,998	0,127	1,227			
			0,001	0,000	0,002
158	0,127	1,227			
			10,000	1,270	27,730
159	0,000	1,546			
			6,734	0,000	20,847
159+13,467	0,000	1,550			
			3,266	0,000	10,126
160	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
161	0,000	1,550			
			2,120	0,000	6,570
161+4,239	0,000	1,550			
			7,880	0,000	24,430
162	0,000	1,550			
			5,193	0,000	16,098
162+10,386	0,000	1,550			
			4,807	0,000	14,902
163	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
164	0,000	1,550			
			10,000	0,000	30,270
165	0,000	1,477			
			5,320	0,000	15,157
165+10,640	0,000	1,372			
			0,001	0,000	0,001
165+10,641	0,000	1,372			
			0,000	0,000	0,001
165+10,642	0,000	1,372			
			0,002	0,000	0,004
165+10,645	0,000	1,374			
			0,002	0,000	0,004
165+10,648	0,000	1,374			
			4,675	0,000	13,660
165+19,998	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,003
166	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
166+0,001	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,008
166+0,006	0,000	1,556			
			9,995	0,000	31,046
166+19,997	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
167	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
167	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
167+0,003	0,000	1,550			
			9,998	0,000	30,945
168	0,000	1,545			
			10,000	0,000	30,970
169	0,000	1,552			
			5,660	0,000	17,548
169+11,321	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
169+11,322	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
169+11,323	0,000	1,550			
			4,339	0,000	13,449
170	0,000	1,550			
			7,317	0,000	22,727
170+14,634	0,000	1,556			
			0,002	0,000	0,005
170+14,637	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
170+14,640	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
170+14,648	0,000	1,550			
			2,671	0,000	8,287
170+19,991	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
170+19,999	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
171	0,000	1,548			
			0,005	0,000	0,014
171+0,009	0,000	1,552			
			0,006	0,000	0,019
171+0,021	0,000	1,556			
			9,983	0,000	31,087
171+19,987	0,000	1,558			
			0,006	0,000	0,019
171+19,999	0,000	1,558			
			0,001	0,000	0,002
172	0,000	1,558			
			0,006	0,000	0,020
172+0,013	0,000	1,558			
			0,007	0,000	0,022
172+0,027	0,000	1,558			
			3,409	0,000	10,614
172+6,844	0,000	1,556			
			0,007	0,000	0,022
172+6,858	0,000	1,556			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
172+6,858	0,000	1,556			
			0,007	0,000	0,022
172+6,872	0,000	1,556			
			0,010	0,000	0,031
172+6,892	0,000	1,550			
			6,543	0,000	20,336
172+19,978	0,000	1,558			
			0,010	0,000	0,031
172+19,998	0,000	1,564			
			0,001	0,000	0,003
173	0,000	1,564			
			0,011	0,000	0,034
173+0,022	0,000	1,566			
			0,012	0,000	0,038
173+0,046	0,000	1,566			
			7,574	0,000	23,661
173+15,194	0,000	1,558			
			0,012	0,000	0,037
173+15,218	0,000	1,560			
			0,001	0,000	0,002
173+15,219	0,000	1,558			
			0,012	0,000	0,036
173+15,242	0,000	1,566			
			0,011	0,000	0,036
173+15,265	0,000	1,558			
			2,356	0,000	7,358
173+19,977	0,000	1,565			
			0,012	0,000	0,036
174	0,000	1,559			
			0,012	0,000	0,036
174+0,023	0,000	1,559			
			0,011	0,000	0,036
174+0,046	0,000	1,563			
			9,966	0,000	31,182
174+19,977	0,000	1,566			
			0,012	0,000	0,036
175	0,000	1,558			
			0,012	0,000	0,036
175+0,023	0,000	1,560			
			0,011	0,000	0,036
175+0,046	0,000	1,564			
			2,173	0,000	6,796
175+4,391	0,000	1,564			
			0,011	0,000	0,034
175+4,413	0,000	1,559			
			0,001	0,000	0,002
175+4,414	0,000	1,566			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
175+4,414	0,000	1,566			
			0,011	0,000	0,036
175+4,437	0,000	1,559			
			0,010	0,000	0,030
175+4,456	0,000	1,566			
			7,764	0,000	24,262
175+19,984	0,000	1,559			
			0,008	0,000	0,025
176	0,000	1,557			
			0,001	0,000	0,003
176+0,002	0,000	1,554			
			0,007	0,000	0,022
176+0,016	0,000	1,554			
			0,006	0,000	0,020
176+0,029	0,000	1,557			
			9,724	0,000	28,850
176+19,476	0,000	1,410			
			0,006	0,000	0,017
176+19,488	0,000	1,403			
			0,001	0,000	0,001
176+19,489	0,007	1,430			
			0,006	0,000	0,019
176+19,502	0,026	1,473			
			0,007	0,000	0,021
176+19,516	0,026	1,474			
			0,235	0,010	0,702
176+19,986	0,017	1,514			
			0,007	0,000	0,021
177	0,017	1,515			
			0,006	0,000	0,018
177+0,012	0,017	1,518			
			0,003	0,000	0,011
177+0,019	0,017	1,514			
			9,990	0,170	30,608
177+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
178	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
178+0,002	0,000	1,550			
			6,826	0,000	21,161
178+13,654	0,000	1,550			
			3,165	0,000	10,508
178+19,984	0,000	1,770			
			0,005	0,000	0,016
178+19,993	0,000	1,765			
			0,004	0,000	0,012
179	0,000	1,767			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
179	0,000	1,767			
			0,005	0,000	0,019
179+0,011	0,000	1,761			
			9,982	0,240	39,718
179+19,975	0,024	2,218			
			0,005	0,000	0,024
179+19,986	0,024	2,217			
			0,005	0,000	0,024
179+19,997	0,023	2,224			
			0,002	0,000	0,007
180	0,024	2,219			
			0,007	0,000	0,031
180+0,014	0,024	2,226			
			1,040	0,129	4,477
180+2,095	0,100	2,077			
			0,009	0,002	0,037
180+2,113	0,102	2,071			
			0,008	0,002	0,033
180+2,129	0,106	2,083			
			0,001	0,000	0,004
180+2,131	0,110	2,091			
			0,007	0,002	0,029
180+2,145	0,110	2,091			
			8,917	3,433	34,937
180+19,979	0,275	1,827			
			0,008	0,004	0,029
180+19,995	0,275	1,825			
			0,002	0,001	0,005
180+19,998	0,275	1,825			
			0,001	0,001	0,004
181	0,275	1,825			
			0,003	0,002	0,011
181+0,006	0,275	1,825			
			9,988	4,085	35,108
181+19,982	0,134	1,690			
			0,004	0,001	0,014
181+19,990	0,135	1,686			
			0,005	0,001	0,017
182	0,134	1,690			
			0,005	0,001	0,017
182+0,010	0,135	1,686			
			1,045	0,281	3,524
182+2,100	0,134	1,686			
			0,005	0,001	0,017
182+2,110	0,134	1,690			
			0,005	0,001	0,015
182+2,119	0,159	1,709			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
182+2,119	0,159	1,709			
			0,000	0,000	0,002
182+2,120	0,178	1,730			
			0,004	0,001	0,014
182+2,128	0,178	1,734			
			8,928	3,196	30,928
182+19,985	0,180	1,730			
			0,004	0,001	0,014
182+19,993	0,178	1,730			
			0,004	0,001	0,012
183	0,178	1,734			
			0,001	0,000	0,002
183+0,001	0,178	1,734			
			0,003	0,001	0,010
183+0,007	0,180	1,730			
			9,989	1,838	32,796
183+19,986	0,004	1,553			
			0,003	0,000	0,009
183+19,992	0,004	1,555			
			0,004	0,000	0,012
184	0,004	1,552			
			0,001	0,000	0,002
184+0,001	0,004	1,552			
			0,003	0,000	0,011
184+0,008	0,004	1,553			
			7,748	0,101	24,157
184+15,503	0,009	1,565			
			0,005	0,000	0,016
184+15,513	0,009	1,559			
			0,003	0,000	0,009
184+15,519	0,011	1,561			
			0,004	0,000	0,011
184+15,526	0,013	1,565			
			2,230	0,058	6,974
184+19,985	0,013	1,563			
			0,004	0,000	0,011
184+19,992	0,013	1,563			
			0,003	0,000	0,011
184+19,999	0,013	1,569			
			0,001	0,000	0,002
185	0,013	1,569			
			0,004	0,000	0,013
185+0,008	0,013	1,563			
			9,989	0,340	31,364
185+19,985	0,021	1,577			
			0,004	0,000	0,013
185+19,993	0,022	1,570			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
185+19,993	0,022	1,570			
			0,004	0,000	0,011
186	0,021	1,573			
			0,001	0,000	0,002
186+0,001	0,021	1,573			
			0,003	0,000	0,009
186+0,007	0,021	1,573			
			9,993	0,729	31,726
186+19,992	0,052	1,602			
			0,003	0,000	0,011
186+19,999	0,052	1,602			
			0,001	0,000	0,002
187	0,052	1,602			
			0,001	0,000	0,002
187+0,001	0,052	1,602			
			4,197	0,437	13,449
187+8,396	0,052	1,602			
			0,001	0,000	0,003
187+8,398	0,052	1,602			
			0,000	0,000	0,002
187+8,399	0,052	1,602			
			5,797	0,301	18,794
187+19,993	0,000	1,640			
			0,002	0,000	0,005
187+19,996	0,000	1,640			
			0,002	0,000	0,007
188	0,000	1,639			
			0,003	0,000	0,008
188+0,005	0,000	1,642			
			6,725	0,000	21,451
188+13,454	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,011
188+13,461	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,003
188+13,463	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
188+13,464	0,001	1,551			
			0,001	0,000	0,003
188+13,466	0,001	1,551			
			3,264	0,007	10,126
188+19,995	0,001	1,551			
			0,001	0,000	0,003
188+19,997	0,001	1,551			
			0,002	0,000	0,005
189	0,001	1,551			
			0,002	0,000	0,005
189+0,003	0,001	1,551			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
189+0,003	0,001	1,551			
			3,635	0,007	11,276
189+7,273	0,001	1,551			
			0,001	0,000	0,003
189+7,275	0,001	1,551			
			0,001	0,000	0,003
189+7,277	0,001	1,551			
			0,000	0,000	0,002
189+7,278	0,003	1,554			
			0,002	0,000	0,005
189+7,281	0,002	1,552			
			6,351	0,013	19,702
189+19,984	0,000	1,550			
			0,008	0,000	0,025
190	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,019
190+0,012	0,000	1,556			
			4,680	0,000	14,574
190+9,372	0,000	1,558			
			0,007	0,000	0,020
190+9,385	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,017
190+9,396	0,000	1,552			
			0,000	0,000	0,002
190+9,397	0,001	1,552			
			0,005	0,000	0,016
190+9,407	0,001	1,558			
			5,285	0,011	16,817
190+19,977	0,001	1,624			
			0,005	0,000	0,018
190+19,988	0,001	1,621			
			0,006	0,000	0,019
191	0,001	1,618			
			0,001	0,000	0,002
191+0,001	0,001	1,618			
			0,005	0,000	0,016
191+0,011	0,001	1,625			
			9,991	0,440	32,169
191+19,992	0,043	1,595			
			0,003	0,000	0,010
191+19,998	0,043	1,595			
			0,001	0,000	0,003
192	0,043	1,595			
			0,001	0,000	0,003
192+0,002	0,043	1,595			
			9,997	0,550	31,312
192+19,997	0,012	1,537			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
192+19,997	0,012	1,537			
			0,001	0,000	0,003
192+19,999	0,012	1,537			
			0,001	0,000	0,002
193	0,012	1,537			
			0,002	0,000	0,005
193+0,003	0,012	1,537			
			0,004	0,000	0,012
193+0,011	0,012	1,542			
			9,991	0,340	30,453
193+19,993	0,022	1,506			
			0,003	0,000	0,009
193+19,999	0,021	1,510			
			0,001	0,000	0,002
194	0,021	1,510			
			0,004	0,000	0,011
194+0,007	0,021	1,510			
			0,005	0,000	0,014
194+0,016	0,022	1,506			
			3,770	0,147	11,449
194+7,556	0,017	1,531			
			0,004	0,000	0,012
194+7,564	0,018	1,528			
			0,004	0,000	0,012
194+7,572	0,020	1,529			
			0,004	0,000	0,012
194+7,580	0,020	1,533			
			6,206	0,192	19,170
194+19,992	0,011	1,556			
			0,004	0,000	0,012
195	0,011	1,556			
			0,004	0,000	0,012
195+0,008	0,012	1,554			
			0,002	0,000	0,006
195+0,012	0,012	1,552			
			9,992	0,120	30,827
195+19,997	0,000	1,533			
			0,002	0,000	0,005
196	0,000	1,533			
			0,001	0,000	0,002
196+0,001	0,000	1,533			
			0,001	0,000	0,003
196+0,003	0,000	1,533			
			0,001	0,000	0,003
196+0,005	0,000	1,533			
			9,996	0,000	30,839
196+19,998	0,000	1,552			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
196+19,998	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
197	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
197+0,002	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
197+0,004	0,000	1,550			
			3,246	0,000	10,064
197+6,497	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
197+6,499	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
197+6,501	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
197+6,503	0,000	1,550			
			6,747	0,000	20,917
197+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
198	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
198+0,001	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
198+0,004	0,000	1,550			
			9,997	0,000	30,991
198+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
199	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
199+0,002	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
199+0,004	0,000	1,550			
			9,997	0,000	30,991
199+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
200	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
200+0,002	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
200+0,004	0,000	1,550			
			9,997	0,000	30,992
200+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
201	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
201+0,001	0,000	1,550			
			3,566	0,000	11,047
201+7,133	0,000	1,548			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
201+7,133	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
201+7,134	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
201+7,135	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
201+7,136	0,000	1,550			
			6,431	0,000	19,938
201+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
202	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
202+0,001	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
202+0,002	0,000	1,550			
			9,998	0,000	30,994
202+19,998	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
202+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
203	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
203+0,002	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
203+0,005	0,000	1,548			
			9,996	0,000	30,968
203+19,997	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
204	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
204+0,003	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
204+0,006	0,000	1,550			
			6,282	0,000	19,460
204+12,569	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,005
204+12,572	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,005
204+12,575	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,005
204+12,578	0,000	1,548			
			3,710	0,000	11,492
204+19,997	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
205	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
205+0,003	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
205+0,003	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
205+0,006	0,000	1,550			
			9,995	0,000	30,956
205+19,997	0,000	1,547			
			0,001	0,000	0,005
206	0,000	1,547			
			0,001	0,000	0,005
206+0,003	0,000	1,545			
			0,002	0,000	0,005
206+0,006	0,000	1,545			
			7,089	0,000	21,940
206+14,184	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
206+14,188	0,000	1,558			
			0,003	0,000	0,008
206+14,193	0,000	1,554			
			0,001	0,000	0,005
206+14,196	0,000	1,554			
			2,899	0,000	9,006
206+19,995	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,008
207	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
207+0,005	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
207+0,008	0,000	1,550			
			9,994	0,000	30,960
207+19,995	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,008
208	0,000	1,556			
			0,003	0,000	0,009
208+0,006	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,005
208+0,009	0,000	1,552			
			9,993	0,000	30,998
208+19,995	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
209	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
209+0,006	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
209+0,009	0,000	1,550			
			9,993	0,000	30,978
209+19,995	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
210	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
210	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
210+0,005	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
210+0,010	0,000	1,550			
			4,768	0,000	14,782
210+9,547	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
210+9,552	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
210+9,557	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,011
210+9,564	0,000	1,550			
			5,215	0,000	16,165
210+19,993	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
210+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
211	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
211+0,008	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,011
211+0,015	0,000	1,556			
			4,384	0,000	13,617
211+8,783	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
211+8,791	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
211+8,799	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
211+8,807	0,000	1,550			
			5,593	0,000	17,482
211+19,992	0,000	1,576			
			0,004	0,000	0,013
212	0,000	1,579			
			0,004	0,000	0,013
212+0,008	0,000	1,576			
			0,003	0,000	0,008
212+0,013	0,000	1,576			
			9,992	0,000	31,363
212+19,996	0,000	1,563			
			0,002	0,000	0,006
213	0,000	1,563			
			0,001	0,000	0,003
213+0,002	0,000	1,562			
			0,001	0,000	0,005
213+0,005	0,000	1,562			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
213+0,005	0,000	1,562			
			9,996	0,000	31,109
213+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
213+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
214	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
214+0,001	0,000	1,550			
			3,639	0,000	11,282
214+7,280	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
214+7,281	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
214+7,282	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
214+7,283	0,000	1,550			
			6,356	0,000	19,705
214+19,996	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
214+19,997	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
214+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
215	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
215+0,003	0,000	1,550			
			9,992	0,000	30,975
215+19,987	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
215+19,993	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,011
216	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
216+0,007	0,000	1,550			
			9,990	0,000	30,967
216+19,986	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,011
216+19,993	0,000	1,556			
			0,003	0,000	0,011
217	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
217+0,007	0,000	1,550			
			1,013	0,000	3,140
217+2,033	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
217+2,040	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
217+2,040	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
217+2,046	0,000	1,552			
			0,000	0,000	0,002
217+2,047	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,008
217+2,052	0,000	1,556			
			8,971	0,000	27,844
217+19,993	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,006
217+19,997	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,005
218	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,005
218+0,003	0,000	1,548			
			9,992	0,000	30,344
218+19,986	0,000	1,489			
			0,003	0,000	0,009
218+19,992	0,000	1,491			
			0,004	0,000	0,012
219	0,000	1,489			
			0,001	0,000	0,001
219+0,001	0,000	1,489			
			0,003	0,000	0,010
219+0,008	0,000	1,489			
			9,988	0,000	30,354
219+19,984	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
219+19,992	0,000	1,556			
			0,004	0,000	0,012
220	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
220+0,008	0,000	1,550			
			2,749	0,000	8,523
220+5,507	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
220+5,516	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
220+5,522	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,011
220+5,529	0,000	1,550			
			7,227	0,000	22,420
220+19,984	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
220+19,992	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
221	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
221	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
221+0,008	0,000	1,552			
			9,990	0,000	30,987
221+19,987	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
221+19,994	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
222	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
222+0,002	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
222+0,006	0,000	1,550			
			9,996	0,000	30,988
222+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
222+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
223	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
223+0,001	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
223+0,002	0,000	1,550			
			9,998	0,000	30,955
223+19,999	0,000	1,546			
			0,001	0,000	0,002
224	0,000	1,546			
			0,001	0,000	0,002
224+0,001	0,000	1,546			
			0,003	0,000	0,008
224+0,006	0,000	1,547			
			1,786	0,000	5,527
224+3,579	0,000	1,547			
			0,002	0,000	0,006
224+3,583	0,000	1,555			
			0,001	0,000	0,002
224+3,584	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,011
224+3,591	0,000	1,545			
			8,203	0,000	25,390
224+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
225	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
225+0,001	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
225+0,002	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
225+0,002	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
225+0,005	0,000	1,550			
			9,995	0,000	31,004
225+19,995	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,008
226	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,008
226+0,005	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
226+0,010	0,000	1,550			
			9,992	0,000	31,177
226+19,995	0,000	1,570			
			0,003	0,000	0,008
227	0,000	1,569			
			0,002	0,000	0,006
227+0,004	0,000	1,569			
			0,001	0,000	0,005
227+0,007	0,000	1,569			
			9,996	0,000	32,087
227+19,999	0,000	1,641			
			0,001	0,000	0,002
228	0,000	1,641			
			0,001	0,000	0,002
228+0,001	0,000	1,641			
			9,999	0,000	31,908
229	0,000	1,550			
			4,729	0,000	14,660
229+9,458	0,000	1,550			
			5,271	0,000	16,340
230	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
231	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
232	0,000	1,550			
			1,970	0,000	6,109
232+3,941	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
232+3,945	0,000	1,550			
			8,025	0,000	24,886
232+19,995	0,000	1,551			
			0,002	0,000	0,006
232+19,999	0,000	1,549			
			0,001	0,000	0,002
233	0,000	1,557			
			0,003	0,000	0,008
233+0,005	0,000	1,553			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
233+0,005	0,000	1,553			
			0,003	0,000	0,009
233+0,011	0,000	1,553			
			5,970	0,000	18,567
233+11,951	0,000	1,557			
			0,003	0,000	0,009
233+11,957	0,000	1,556			
			0,003	0,000	0,009
233+11,963	0,000	1,554			
			0,003	0,000	0,009
233+11,969	0,000	1,554			
			4,012	0,000	12,599
233+19,994	0,000	1,586			
			0,003	0,000	0,010
234	0,000	1,583			
			0,003	0,000	0,009
234+0,006	0,000	1,581			
			0,003	0,000	0,009
234+0,012	0,000	1,579			
			9,991	0,000	31,731
234+19,994	0,000	1,597			
			0,003	0,000	0,010
235	0,000	1,597			
			0,003	0,000	0,010
235+0,006	0,000	1,593			
			0,002	0,000	0,006
235+0,010	0,000	1,598			
			9,992	0,000	32,306
235+19,995	0,000	1,635			
			0,003	0,000	0,008
236	0,000	1,635			
			0,002	0,000	0,007
236+0,004	0,000	1,634			
			0,002	0,000	0,007
236+0,008	0,000	1,642			
			1,338	0,000	4,460
236+2,684	0,000	1,691			
			0,001	0,000	0,003
236+2,686	0,000	1,695			
			0,001	0,000	0,003
236+2,688	0,000	1,699			
			8,654	0,000	28,515
236+19,996	0,000	1,596			
			0,001	0,000	0,005
236+19,999	0,000	1,596			
			0,001	0,000	0,002
237	0,000	1,596			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
237	0,000	1,596			
			0,001	0,000	0,005
237+0,003	0,000	1,596			
			9,995	0,100	31,546
237+19,994	0,010	1,560			
			0,002	0,000	0,005
237+19,997	0,010	1,560			
			0,001	0,000	0,005
238	0,010	1,560			
			0,001	0,000	0,005
238+0,003	0,010	1,560			
			9,995	0,210	31,256
238+19,994	0,011	1,567			
			0,002	0,000	0,006
238+19,998	0,012	1,559			
			0,001	0,000	0,003
239	0,012	1,559			
			0,001	0,000	0,005
239+0,003	0,011	1,561			
			3,773	0,083	11,778
239+7,548	0,011	1,561			
			0,002	0,000	0,006
239+7,552	0,011	1,561			
			0,002	0,000	0,005
239+7,555	0,011	1,562			
			0,000	0,000	0,002
239+7,556	0,011	1,560			
			0,001	0,000	0,003
239+7,558	0,011	1,560			
			6,221	0,442	19,727
240	0,060	1,611			
			9,998	0,920	31,924
240+19,996	0,032	1,582			
			0,001	0,000	0,003
240+19,998	0,032	1,582			
			0,001	0,000	0,003
241	0,032	1,582			
			0,002	0,000	0,006
241+0,004	0,032	1,582			
			9,997	0,320	31,329
241+19,997	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,005
242	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
242+0,002	0,000	1,556			
			9,829	0,000	30,549
242+19,660	0,000	1,552			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
242+19,660	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
242+19,662	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
242+19,664	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
242+19,666	0,000	1,552			
			0,165	0,000	0,512
242+19,996	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
242+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
243	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
243+0,002	0,000	1,552			
			9,997	0,000	31,012
243+19,997	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
243+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
244	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
244+0,002	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,008
244+0,007	0,000	1,548			
			9,994	0,000	30,851
244+19,995	0,000	1,539			
			0,003	0,000	0,008
245	0,000	1,537			
			0,003	0,000	0,008
245+0,005	0,000	1,537			
			0,003	0,000	0,008
245+0,010	0,000	1,537			
			0,411	0,000	1,257
245+0,833	0,000	1,518			
			0,003	0,000	0,008
245+0,838	0,000	1,514			
			0,002	0,000	0,006
245+0,842	0,000	1,518			
			0,002	0,000	0,005
245+0,845	0,000	1,515			
			9,570	0,000	34,100
245+19,986	0,000	2,048			
			0,004	0,000	0,014
245+19,993	0,000	2,052			
			0,001	0,000	0,006
245+19,996	0,000	2,045			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
245+19,996	0,000	2,045			
			0,002	0,000	0,008
246	0,000	2,045			
			0,006	0,000	0,023
246+0,011	0,000	2,050			
			9,979	1,547	37,553
246+19,970	0,155	1,713			
			0,007	0,002	0,026
246+19,985	0,155	1,713			
			0,008	0,002	0,026
247	0,157	1,707			
			0,008	0,002	0,026
247+0,015	0,157	1,707			
			2,976	0,934	10,158
247+5,966	0,157	1,707			
			0,007	0,002	0,026
247+5,981	0,157	1,709			
			0,006	0,002	0,022
247+5,994	0,088	1,639			
			0,001	0,000	0,003
247+5,996	0,030	1,582			
			0,005	0,000	0,017
247+6,007	0,030	1,585			
			6,988	0,259	21,969
247+19,982	0,007	1,559			
			0,006	0,000	0,017
247+19,993	0,007	1,563			
			0,003	0,000	0,011
248	0,007	1,555			
			0,003	0,000	0,011
248+0,007	0,007	1,557			
			9,990	0,140	31,087
248+19,986	0,007	1,555			
			0,004	0,000	0,011
248+19,993	0,007	1,557			
			0,003	0,000	0,011
249	0,007	1,559			
			0,003	0,000	0,011
249+0,007	0,007	1,559			
			8,849	0,159	27,609
249+17,705	0,011	1,561			
			0,004	0,000	0,011
249+17,712	0,011	1,561			
			0,003	0,000	0,009
249+17,718	0,022	1,574			
			0,001	0,000	0,002
249+17,719	0,035	1,587			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
249+17,719	0,035	1,587			
			0,003	0,000	0,008
249+17,724	0,035	1,583			
			1,133	0,079	3,591
249+19,991	0,035	1,585			
			0,003	0,000	0,008
249+19,996	0,035	1,585			
			0,002	0,000	0,006
250	0,035	1,585			
			0,001	0,000	0,002
250+0,001	0,035	1,585			
			0,001	0,000	0,005
250+0,004	0,035	1,587			
			9,994	0,380	32,251
250+19,992	0,003	1,640			
			0,001	0,000	0,005
250+19,995	0,003	1,640			
			0,003	0,000	0,008
251	0,003	1,644			
			0,003	0,000	0,008
251+0,005	0,003	1,646			
			9,995	0,500	31,556
251+19,996	0,047	1,511			
			0,002	0,000	0,006
252	0,047	1,511			
			4,637	0,436	14,404
252+9,275	0,047	1,595			
			0,001	0,000	0,002
252+9,276	0,047	1,595			
			0,001	0,000	0,003
252+9,278	0,046	1,596			
			0,001	0,000	0,005
252+9,281	0,045	1,597			
			5,353	0,241	16,921
252+19,987	0,000	1,564			
			0,002	0,000	0,006
252+19,991	0,000	1,570			
			0,005	0,000	0,014
253	0,000	1,564			
			0,001	0,000	0,005
253+0,003	0,000	1,564			
			0,002	0,000	0,006
253+0,007	0,000	1,564			
			9,995	0,000	31,123
253+19,996	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
254	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
254	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
254+0,001	0,000	1,550			
			9,998	0,000	31,014
254+19,997	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,005
255	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
255+0,003	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,011
255+0,010	0,000	1,548			
			9,992	0,000	30,975
255+19,994	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
256	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
256+0,006	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
256+0,012	0,000	1,550			
			9,991	0,000	30,952
256+19,994	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,009
257	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
257+0,006	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
257+0,012	0,000	1,550			
			3,314	0,000	10,500
257+6,641	0,000	1,618			
			0,002	0,000	0,006
257+6,645	0,000	1,615			
			0,000	0,000	0,002
257+6,646	0,000	1,612			
			0,002	0,000	0,005
257+6,649	0,000	1,612			
			6,674	0,000	21,097
257+19,997	0,000	1,549			
			0,001	0,000	0,005
258	0,000	1,551			
			0,001	0,000	0,003
258+0,002	0,000	1,544			
			9,996	0,000	30,949
258+19,995	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
258+19,997	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
258+19,999	0,000	1,552			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
258+19,999	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,002
259	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,005
259+0,003	0,000	1,552			
			9,994	0,000	30,980
259+19,990	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,008
259+19,995	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,008
260	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
260+0,001	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
260+0,005	0,000	1,552			
			9,995	0,220	31,194
260+19,995	0,022	1,569			
			0,002	0,000	0,006
260+19,999	0,022	1,569			
			0,001	0,000	0,002
261	0,022	1,569			
			0,001	0,000	0,002
261+0,001	0,022	1,569			
			9,998	0,220	31,285
261+19,998	0,000	1,560			
			0,001	0,000	0,003
262	0,000	1,560			
			0,001	0,000	0,002
262+0,001	0,000	1,560			
			0,001	0,000	0,002
262+0,002	0,000	1,560			
			0,001	0,000	0,005
262+0,005	0,000	1,559			
			9,995	0,000	31,154
262+19,995	0,000	1,558			
			0,001	0,000	0,005
262+19,998	0,000	1,556			
			0,001	0,000	0,003
263	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,008
263+0,005	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
263+0,013	0,000	1,550			
			0,488	0,000	1,511
263+0,988	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
263+0,995	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
263+0,995	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,011
263+1,002	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,011
263+1,009	0,000	1,552			
			9,492	0,000	29,501
263+19,993	0,000	1,556			
			0,003	0,000	0,011
264	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,011
264+0,007	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,011
264+0,014	0,000	1,548			
			9,992	0,000	30,994
264+19,997	0,000	1,554			
			0,001	0,000	0,005
265	0,000	1,554			
			0,001	0,000	0,005
265+0,003	0,000	1,554			
			9,996	0,000	31,028
265+19,995	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
266	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,008
266+0,005	0,000	1,550			
			9,985	0,110	29,516
266+19,975	0,011	1,406			
			0,005	0,000	0,013
266+19,984	0,011	1,405			
			0,008	0,000	0,023
267	0,011	1,408			
			0,001	0,000	0,001
267+0,001	0,011	1,408			
			0,007	0,000	0,021
267+0,016	0,011	1,400			
			2,423	0,027	6,942
267+4,862	0,000	1,465			
			0,007	0,000	0,021
267+4,876	0,000	1,465			
			0,007	0,000	0,021
267+4,890	0,000	1,465			
			0,007	0,000	0,021
267+4,904	0,000	1,465			
			7,525	0,000	23,322
267+19,955	0,000	1,634			
			0,004	0,000	0,011
267+19,962	0,000	1,626			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
267+19,962	0,000	1,626			
			0,018	0,000	0,059
267+19,998	0,000	1,639			
			0,001	0,000	0,003
268	0,000	1,642			
			0,014	0,000	0,044
268+0,027	0,000	1,619			
			9,968	0,000	31,589
268+19,963	0,000	1,550			
			0,011	0,000	0,033
268+19,984	0,000	1,558			
			0,008	0,000	0,025
269	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
269+0,002	0,000	1,552			
			0,006	0,000	0,020
269+0,015	0,000	1,556			
			9,985	0,000	31,015
269+19,986	0,000	1,550			
			0,007	0,000	0,022
270	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
271	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
272	0,000	1,550			
			0,066	0,000	0,203
272+0,131	0,000	1,550			
			9,934	0,000	30,797
273	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
274	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
274+0,008	0,000	1,550			
			9,994	0,000	29,391
274+19,995	0,000	1,391			
			0,003	0,000	0,007
275	0,000	1,390			
			0,001	0,000	0,003
275+0,002	0,000	1,390			
			0,001	0,000	0,004
275+0,005	0,000	1,390			
			0,006	0,000	0,017
275+0,017	0,000	1,393			
			9,988	0,000	29,396
275+19,994	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
276	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
276	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
276+0,006	0,000	1,550			
			9,997	0,010	29,391
277	0,001	1,390			
			0,003	0,000	0,008
277+0,006	0,001	1,389			
			9,995	0,170	29,525
277+19,996	0,016	1,565			
			0,002	0,000	0,006
278	0,017	1,563			
			0,001	0,000	0,003
278+0,002	0,017	1,563			
			0,000	0,000	0,002
278+0,003	0,017	1,563			
			0,002	0,000	0,006
278+0,007	0,017	1,563			
			1,286	0,041	4,021
278+2,578	0,015	1,565			
			0,001	0,000	0,003
278+2,580	0,016	1,567			
			0,001	0,000	0,003
278+2,582	0,017	1,569			
			0,001	0,000	0,003
278+2,584	0,017	1,569			
			8,707	0,296	27,331
278+19,998	0,017	1,570			
			0,001	0,000	0,003
279	0,017	1,570			
			0,001	0,000	0,003
279+0,002	0,017	1,570			
			0,000	0,000	0,002
279+0,003	0,017	1,570			
			9,997	0,210	31,252
279+19,998	0,004	1,556			
			0,001	0,000	0,003
280	0,004	1,556			
			0,001	0,000	0,003
280+0,002	0,004	1,554			
			0,002	0,000	0,006
280+0,006	0,004	1,554			
			9,995	0,070	31,076
280+19,997	0,003	1,555			
			0,001	0,000	0,005
281	0,003	1,555			
			0,001	0,000	0,005
281+0,003	0,003	1,555			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
281+0,003	0,003	1,555			
			0,002	0,000	0,005
281+0,006	0,003	1,553			
			9,995	0,060	31,046
281+19,997	0,003	1,553			
			0,001	0,000	0,005
282	0,003	1,553			
			0,001	0,000	0,005
282+0,003	0,003	1,553			
			0,002	0,000	0,005
282+0,006	0,003	1,553			
			6,979	0,042	21,692
282+13,965	0,003	1,555			
			0,001	0,000	0,003
282+13,967	0,003	1,553			
			0,001	0,000	0,003
282+13,969	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
282+13,973	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
282+13,979	0,000	1,550			
			3,007	0,000	9,323
282+19,994	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
283	0,000	1,548			
			0,004	0,000	0,012
283+0,008	0,000	1,552			
			9,995	0,000	31,006
283+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
284	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
284+0,001	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
284+0,003	0,000	1,550			
			9,997	0,000	30,969
284+19,996	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,003
284+19,998	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,003
285	0,000	1,556			
			0,002	0,000	0,006
285+0,004	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
285+0,010	0,000	1,552			
			9,992	0,000	30,995
285+19,994	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
285+19,994	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
286	0,000	1,556			
			0,003	0,000	0,009
286+0,006	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
286+0,012	0,000	1,550			
			7,104	0,000	22,022
286+14,220	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
286+14,226	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,009
286+14,232	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
286+14,238	0,000	1,552			
			2,878	0,000	8,933
286+19,994	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,009
287	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
287+0,006	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,009
287+0,012	0,000	1,548			
			9,991	0,000	30,982
287+19,994	0,000	1,553			
			0,003	0,000	0,009
288	0,000	1,551			
			0,001	0,000	0,002
288+0,001	0,000	1,551			
			0,003	0,000	0,008
288+0,006	0,000	1,551			
			0,003	0,000	0,008
288+0,011	0,000	1,559			
			5,232	0,000	16,268
288+10,476	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
288+10,482	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
288+10,488	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,009
288+10,494	0,000	1,556			
			4,750	0,000	15,067
288+19,994	0,000	1,616			
			0,003	0,000	0,010
289	0,000	1,614			
			0,004	0,000	0,013
289+0,008	0,000	1,615			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
289+0,008	0,000	1,615			
			9,995	0,000	31,636
289+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
290	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
290+0,001	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
290+0,003	0,000	1,550			
			2,247	0,000	6,967
290+4,498	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
290+4,499	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
290+4,505	0,000	1,550			
			7,743	0,000	24,019
290+19,991	0,000	1,552			
			0,003	0,000	0,008
290+19,996	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
291	0,000	1,556			
			0,004	0,000	0,012
291+0,008	0,000	1,550			
			0,007	0,000	0,022
291+0,022	0,000	1,552			
			9,224	0,000	28,667
291+18,469	0,000	1,556			
			0,006	0,000	0,019
291+18,481	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
291+18,482	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,017
291+18,493	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,017
291+18,504	0,000	1,556			
			0,742	0,000	2,306
291+19,989	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,017
292	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,017
292+0,011	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,017
292+0,022	0,000	1,550			
			9,983	0,000	31,009
292+19,989	0,000	1,556			
			0,006	0,000	0,017
293	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
293	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,017
293+0,011	0,000	1,552			
			0,006	0,000	0,020
293+0,024	0,000	1,556			
			9,982	0,000	31,004
293+19,988	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,017
293+19,999	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,002
294	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,019
294+0,012	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,016
294+0,022	0,000	1,558			
			6,927	0,000	21,543
294+13,876	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,016
294+13,886	0,000	1,550			
			0,000	0,000	0,002
294+13,887	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
294+13,896	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,014
294+13,905	0,000	1,550			
			3,043	0,000	9,439
294+19,991	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,014
295	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,009
295+0,006	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,011
295+0,013	0,000	1,552			
			9,993	0,000	30,998
295+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
296	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
296+0,001	0,000	1,550			
			9,999	0,000	30,998
297	0,000	1,550			
			2,127	0,000	6,594
297+4,254	0,000	1,550			
			7,870	0,000	24,973
297+19,995	0,000	1,623			
			0,003	0,000	0,008
298	0,000	1,623			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
298	0,000	1,623			
			0,003	0,000	0,008
298+0,005	0,000	1,623			
			6,882	0,165	21,995
298+13,769	0,024	1,573			
			0,005	0,000	0,014
298+13,778	0,023	1,575			
			0,005	0,000	0,014
298+13,787	0,035	1,583			
			0,001	0,000	0,003
298+13,789	0,047	1,597			
			0,004	0,000	0,011
298+13,796	0,047	1,599			
			3,100	0,608	10,224
298+19,996	0,149	1,699			
			0,001	0,000	0,003
298+19,998	0,149	1,699			
			0,001	0,000	0,003
299	0,149	1,699			
			0,001	0,000	0,003
299+0,002	0,149	1,699			
			9,999	4,000	35,066
300	0,251	1,808			
			1,365	0,695	4,931
300+2,729	0,258	1,806			
			0,000	0,000	0,002
300+2,730	0,258	1,806			
			0,002	0,001	0,005
300+2,733	0,258	1,806			
			0,002	0,001	0,007
300+2,737	0,261	1,809			
			0,003	0,002	0,011
300+2,743	0,263	1,811			
			8,618	3,464	30,215
300+19,979	0,139	1,695			
			0,005	0,001	0,017
300+19,989	0,139	1,695			
			0,006	0,002	0,019
301	0,140	1,692			
			0,001	0,000	0,005
301+0,003	0,139	1,695			
			0,004	0,001	0,014
301+0,011	0,140	1,692			
			9,987	1,408	32,379
301+19,986	0,001	1,550			
			0,005	0,000	0,016
301+19,996	0,001	1,552			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
301+19,996	0,001	1,552			
			0,002	0,000	0,006
302	0,001	1,550			
			0,003	0,000	0,008
302+0,005	0,001	1,550			
			1,889	0,004	5,854
302+3,782	0,001	1,550			
			0,003	0,000	0,009
302+3,788	0,001	1,550			
			0,002	0,000	0,006
302+3,792	0,001	1,550			
			0,001	0,000	0,003
302+3,794	0,000	1,551			
			0,004	0,000	0,011
302+3,801	0,000	1,550			
			8,089	0,000	25,077
302+19,980	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
302+19,988	0,000	1,552			
			0,006	0,000	0,019
303	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,019
303+0,012	0,000	1,550			
			8,146	0,000	25,301
303+16,304	0,000	1,556			
			0,006	0,000	0,019
303+16,316	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,017
303+16,327	0,000	1,556			
			0,001	0,000	0,002
303+16,328	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,015
303+16,338	0,000	1,550			
			1,821	0,000	5,644
303+19,979	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,017
303+19,990	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
304	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
304+0,001	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
304+0,010	0,000	1,552			
			9,986	0,000	30,998
304+19,983	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,014
304+19,992	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
304+19,992	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
305	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
305+0,008	0,000	1,552			
			1,908	0,000	5,919
305+3,824	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
305+3,832	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
305+3,839	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,002
305+3,840	0,000	1,556			
			0,003	0,000	0,009
305+3,846	0,000	1,548			
			8,071	0,000	25,172
305+19,987	0,000	1,571			
			0,003	0,000	0,011
305+19,994	0,000	1,563			
			0,002	0,000	0,006
305+19,998	0,000	1,565			
			0,001	0,000	0,003
306	0,000	1,566			
			0,003	0,000	0,011
306+0,007	0,000	1,566			
			9,988	0,310	31,462
306+19,983	0,031	1,584			
			0,004	0,000	0,013
306+19,991	0,032	1,579			
			0,005	0,000	0,014
307	0,031	1,584			
			0,005	0,000	0,014
307+0,009	0,031	1,587			
			7,906	0,411	25,038
307+15,821	0,021	1,580			
			0,005	0,000	0,014
307+15,830	0,021	1,572			
			0,006	0,000	0,017
307+15,841	0,036	1,586			
			0,000	0,000	0,002
307+15,842	0,052	1,603			
			0,005	0,001	0,016
307+15,852	0,052	1,608			
			2,065	0,215	6,635
307+19,982	0,052	1,605			
			0,005	0,000	0,014
307+19,991	0,052	1,603			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
307+19,991	0,052	1,603			
			0,005	0,000	0,014
308	0,052	1,603			
			0,005	0,000	0,014
308+0,009	0,052	1,608			
			9,986	1,039	32,087
308+19,982	0,052	1,605			
			0,005	0,000	0,014
308+19,991	0,052	1,608			
			0,005	0,000	0,014
309	0,052	1,603			
			0,005	0,000	0,014
309+0,009	0,052	1,605			
			9,986	0,519	31,837
309+19,982	0,000	1,583			
			0,005	0,000	0,016
309+19,992	0,000	1,588			
			0,004	0,000	0,013
310	0,000	1,585			
			0,001	0,000	0,005
310+0,003	0,000	1,584			
			0,003	0,000	0,008
310+0,008	0,000	1,586			
			5,994	0,000	18,754
310+11,995	0,000	1,543			
			0,003	0,000	0,009
310+12,001	0,000	1,543			
			0,001	0,000	0,002
310+12,002	0,000	1,542			
			0,000	0,000	0,002
310+12,003	0,000	1,542			
			3,998	0,000	12,242
310+19,999	0,000	1,520			
			0,001	0,000	0,002
311	0,000	1,520			
			0,003	0,000	0,009
311+0,006	0,000	1,520			
			9,994	0,000	29,301
311+19,993	0,000	1,412			
			0,003	0,000	0,008
311+19,999	0,000	1,419			
			0,001	0,000	0,001
312	0,000	1,419			
			0,003	0,000	0,010
312+0,007	0,000	1,413			
			0,007	0,000	0,020
312+0,021	0,000	1,409			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
312+0,021	0,000	1,409			
			9,982	0,000	29,557
312+19,985	0,000	1,552			
			0,008	0,000	0,023
313	0,000	1,552			
			0,008	0,000	0,023
313+0,015	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,017
313+0,026	0,000	1,552			
			9,981	0,000	30,983
313+19,989	0,000	1,552			
			0,006	0,000	0,017
314	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,019
314+0,012	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
314+0,022	0,000	1,550			
			0,825	0,000	2,557
314+1,672	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
314+1,682	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,016
314+1,692	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
314+1,702	0,000	1,552			
			9,144	0,000	28,383
314+19,990	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,016
315	0,000	1,548			
			0,005	0,000	0,016
315+0,010	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,016
315+0,020	0,000	1,548			
			9,985	0,000	30,953
315+19,990	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,016
316	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
316+0,010	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,016
316+0,020	0,000	1,550			
			4,867	0,000	15,221
316+9,755	0,000	1,577			
			0,005	0,000	0,016
316+9,765	0,000	1,575			
			0,005	0,000	0,016
316+9,775	0,000	1,579			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
316+9,775	0,000	1,579			
			0,004	0,000	0,013
316+9,783	0,000	1,574			
			5,105	0,000	15,856
316+19,993	0,000	1,532			
			0,003	0,000	0,011
317	0,000	1,532			
			0,001	0,000	0,002
317+0,001	0,000	1,532			
			0,003	0,000	0,008
317+0,006	0,000	1,540			
			0,003	0,000	0,011
317+0,013	0,000	1,534			
			5,597	0,000	17,145
317+11,208	0,000	1,529			
			0,003	0,000	0,009
317+11,214	0,000	1,528			
			0,003	0,000	0,009
317+11,220	0,000	1,529			
			0,003	0,000	0,009
317+11,226	0,000	1,527			
			4,384	0,000	13,494
317+19,994	0,000	1,551			
			0,003	0,000	0,009
318	0,000	1,551			
			0,003	0,000	0,009
318+0,006	0,000	1,551			
			0,003	0,000	0,009
318+0,012	0,000	1,551			
			9,992	0,000	31,315
318+19,996	0,000	1,583			
			0,002	0,000	0,006
319	0,000	1,583			
			0,001	0,000	0,003
319+0,002	0,000	1,583			
			0,001	0,000	0,003
319+0,004	0,000	1,584			
			0,001	0,000	0,003
319+0,006	0,000	1,584			
			2,550	0,000	7,992
319+5,106	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
319+5,110	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
319+5,112	0,000	1,550			
			7,436	0,000	23,052
319+19,984	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
319+19,984	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,008
319+19,989	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,017
320	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
320+0,001	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
320+0,010	0,000	1,550			
			9,984	0,000	31,490
320+19,978	0,000	1,604			
			0,005	0,000	0,018
320+19,989	0,000	1,598			
			0,005	0,000	0,016
320+19,999	0,000	1,605			
			0,001	0,000	0,002
321	0,000	1,606			
			0,006	0,000	0,018
321+0,011	0,000	1,599			
			2,188	0,007	6,921
321+4,386	0,003	1,565			
			0,006	0,000	0,019
321+4,398	0,003	1,572			
			0,007	0,000	0,022
321+4,412	0,002	1,567			
			0,007	0,000	0,022
321+4,426	0,000	1,562			
			7,772	0,016	24,218
321+19,970	0,002	1,554			
			0,007	0,000	0,023
321+19,985	0,002	1,554			
			0,008	0,000	0,023
322	0,002	1,558			
			0,008	0,000	0,023
322+0,015	0,002	1,558			
			9,980	0,120	30,680
322+19,976	0,010	1,516			
			0,008	0,000	0,023
322+19,991	0,010	1,514			
			0,005	0,000	0,014
323	0,010	1,515			
			0,001	0,000	0,003
323+0,002	0,010	1,517			
			0,003	0,000	0,011
323+0,009	0,010	1,514			
			9,991	0,200	30,682
323+19,991	0,010	1,557			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
323+19,991	0,010	1,557			
			0,003	0,000	0,011
323+19,998	0,010	1,557			
			0,001	0,000	0,003
324	0,010	1,557			
			0,001	0,000	0,002
324+0,001	0,010	1,557			
			0,001	0,000	0,002
324+0,002	0,010	1,557			
			9,998	0,100	31,064
324+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
324+19,999	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,002
325	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
325+0,004	0,000	1,550			
			9,923	0,000	30,761
325+19,850	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
325+19,860	0,000	1,558			
			0,001	0,000	0,003
325+19,862	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
325+19,863	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
325+19,871	0,000	1,550			
			0,055	0,000	0,172
325+19,982	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
325+19,991	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
326	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
326+0,009	0,000	1,556			
			9,986	0,000	31,018
326+19,982	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
326+19,991	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,014
327	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,014
327+0,009	0,000	1,550			
			9,988	0,000	27,239
327+19,986	0,000	1,177			
			0,005	0,000	0,011
327+19,995	0,000	1,181			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
327+19,995	0,000	1,181			
			0,003	0,000	0,006
328	0,000	1,183			
			0,003	0,000	0,006
328+0,005	0,000	1,183			
			6,436	0,000	17,577
328+12,877	0,000	1,548			
			0,002	0,000	0,006
328+12,881	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,008
328+12,886	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,008
328+12,891	0,000	1,550			
			3,551	0,000	11,007
328+19,992	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
328+19,996	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
329	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
329+0,004	0,000	1,550			
			7,029	0,000	21,790
329+14,062	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
329+14,066	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
329+14,070	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
329+14,074	0,000	1,552			
			2,961	0,000	8,873
329+19,995	0,000	1,445			
			0,003	0,000	0,007
330	0,000	1,446			
			0,001	0,000	0,001
330+0,001	0,000	1,448			
			9,999	0,000	29,979
331	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
331+0,007	0,000	1,550			
			8,162	0,000	25,367
331+16,331	0,000	1,558			
			0,003	0,000	0,011
331+16,338	0,000	1,558			
			0,003	0,000	0,008
331+16,343	0,000	1,556			
			0,006	0,000	0,019
331+16,355	0,000	1,558			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
331+16,355	0,000	1,558			
			0,008	0,000	0,025
331+16,371	0,000	1,552			
			1,807	0,000	5,605
331+19,985	0,000	1,550			
			0,008	0,000	0,023
332	0,000	1,551			
			0,001	0,000	0,002
332+0,001	0,000	1,552			
			0,007	0,000	0,023
332+0,016	0,000	1,550			
			0,007	0,000	0,020
332+0,029	0,000	1,552			
			9,978	0,000	31,013
332+19,986	0,000	1,556			
			0,007	0,000	0,022
333	0,000	1,556			
			0,008	0,000	0,023
333+0,015	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,017
333+0,026	0,000	1,550			
			9,981	0,000	30,941
333+19,988	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,019
334	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,002
334+0,001	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,017
334+0,012	0,000	1,558			
			0,003	0,000	0,008
334+0,017	0,000	1,552			
			9,990	0,000	30,991
334+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
335	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
335+0,002	0,000	1,550			
			6,446	0,000	19,983
335+12,894	0,000	1,550			
			3,553	0,000	11,014
336	0,000	1,550			
			9,999	0,000	30,997
336+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
337	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
337+0,002	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
337+0,002	0,000	1,550			
			9,991	0,000	30,864
337+19,985	0,000	1,539			
			0,003	0,000	0,008
337+19,990	0,000	1,539			
			0,005	0,000	0,015
338	0,000	1,545			
			0,006	0,000	0,017
338+0,011	0,000	1,540			
			1,416	0,000	4,361
338+2,843	0,000	1,540			
			0,005	0,000	0,015
338+2,853	0,000	1,540			
			0,005	0,000	0,017
338+2,864	0,000	1,540			
			0,001	0,000	0,002
338+2,865	0,000	1,539			
			0,006	0,000	0,019
338+2,877	0,000	1,548			
			8,551	0,000	26,501
338+19,980	0,000	1,551			
			0,006	0,000	0,019
338+19,992	0,000	1,545			
			0,004	0,000	0,012
339	0,000	1,543			
			0,002	0,000	0,006
339+0,004	0,000	1,545			
			0,002	0,000	0,006
339+0,008	0,000	1,546			
			9,994	0,000	30,941
339+19,996	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
340	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
341	0,000	1,550			
			6,534	0,000	20,254
341+13,067	0,000	1,550			
			3,466	0,000	10,746
342	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
343	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
344	0,000	1,550			
			2,795	0,000	8,665
344+5,590	0,000	1,550			
			7,205	0,000	22,335
345	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
345	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
346	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
347	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
348	0,000	1,550			
			0,131	0,000	0,406
348+0,262	0,000	1,550			
			9,869	0,000	30,594
349	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
350	0,000	1,550			
			5,037	0,000	15,615
350+10,074	0,000	1,550			
			4,963	0,000	15,385
351	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
352	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,012
352+0,008	0,000	1,550			
			9,990	0,000	31,029
352+19,988	0,000	1,556			
			0,004	0,000	0,012
352+19,996	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
353	0,000	1,556			
			0,006	0,000	0,019
353+0,012	0,000	1,556			
			0,008	0,000	0,025
353+0,028	0,000	1,556			
			6,723	0,000	20,754
353+13,474	0,000	1,531			
			0,008	0,000	0,024
353+13,490	0,000	1,526			
			0,008	0,000	0,024
353+13,506	0,000	1,522			
			0,006	0,000	0,018
353+13,518	0,000	1,522			
			3,238	0,019	9,936
353+19,993	0,006	1,547			
			0,003	0,000	0,011
354	0,006	1,548			
			0,003	0,000	0,008
354+0,005	0,006	1,548			
			0,001	0,000	0,003
354+0,007	0,006	1,548			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
354+0,007	0,006	1,548			
			0,002	0,000	0,006
354+0,011	0,006	1,546			
			9,992	0,060	30,957
354+19,996	0,000	1,552			
			0,002	0,000	0,006
355	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
355+0,004	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,006
355+0,008	0,000	1,550			
			9,996	0,000	33,217
356	0,000	1,773			
			9,997	0,340	33,548
356+19,993	0,034	1,583			
			0,001	0,000	0,005
356+19,996	0,034	1,583			
			0,002	0,000	0,006
357	0,034	1,583			
			0,001	0,000	0,003
357+0,002	0,034	1,583			
			9,991	1,209	32,171
357+19,984	0,087	1,637			
			0,003	0,001	0,011
357+19,991	0,087	1,637			
			0,005	0,001	0,015
358	0,085	1,644			
			0,005	0,001	0,015
358+0,009	0,087	1,637			
			8,032	1,397	26,295
358+16,072	0,087	1,637			
			0,005	0,001	0,015
358+16,081	0,087	1,637			
			0,004	0,001	0,013
358+16,089	0,096	1,646			
			0,001	0,000	0,002
358+16,090	0,105	1,655			
			0,003	0,001	0,012
358+16,097	0,104	1,656			
			1,944	0,406	6,435
358+19,984	0,105	1,655			
			0,003	0,001	0,012
358+19,991	0,105	1,655			
			0,003	0,001	0,012
358+19,998	0,104	1,656			
			0,001	0,000	0,003
359	0,104	1,656			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
359	0,104	1,656			
			0,005	0,001	0,015
359+0,009	0,105	1,655			
			9,983	1,348	32,373
359+19,974	0,030	1,588			
			0,005	0,000	0,017
359+19,985	0,030	1,588			
			0,008	0,000	0,024
360	0,030	1,588			
			0,008	0,000	0,024
360+0,015	0,031	1,582			
			9,977	0,609	30,980
360+19,970	0,030	1,523			
			0,007	0,000	0,023
360+19,985	0,030	1,523			
			0,008	0,000	0,023
361	0,031	1,517			
			0,008	0,000	0,023
361+0,015	0,031	1,517			
			9,978	0,309	30,624
361+19,972	0,000	1,552			
			0,008	0,000	0,025
361+19,988	0,000	1,552			
			0,006	0,000	0,019
362	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,003
362+0,002	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,016
362+0,012	0,000	1,550			
			9,989	0,000	30,966
362+19,990	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
363	0,000	1,550			
			0,057	0,000	0,175
363+0,113	0,000	1,550			
			9,943	0,000	30,825
364	0,000	1,550			
			8,601	0,000	26,662
364+17,201	0,000	1,550			
			1,399	0,000	4,338
365	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
366	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
367	0,000	1,550			
			10,000	0,000	31,000
368	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
368	0,000	1,550			
			7,115	0,000	22,056
368+14,230	0,000	1,550			
			2,885	0,000	8,944
369	0,000	1,550			
			9,999	0,010	30,715
369+19,997	0,001	1,522			
			0,001	0,000	0,005
370	0,001	1,519			
			0,001	0,000	0,005
370+0,003	0,001	1,518			
			0,003	0,000	0,009
370+0,009	0,001	1,518			
			9,992	0,010	30,655
370+19,993	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
371	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
371+0,007	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,011
371+0,014	0,000	1,556			
			9,990	0,000	31,027
371+19,993	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
372	0,000	1,556			
			0,003	0,000	0,011
372+0,007	0,000	1,550			
			0,004	0,000	0,011
372+0,014	0,000	1,550			
			4,755	0,000	14,741
372+9,524	0,000	1,550			
			0,003	0,000	0,011
372+9,531	0,000	1,548			
			0,003	0,000	0,011
372+9,538	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,014
372+9,547	0,000	1,550			
			5,222	0,000	16,199
372+19,991	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
372+19,999	0,000	1,548			
			0,001	0,000	0,002
373	0,000	1,548			
			0,005	0,000	0,014
373+0,009	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,016
373+0,019	0,000	1,548			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
373+0,019	0,000	1,548			
			9,985	0,000	31,045
373+19,990	0,000	1,561			
			0,005	0,000	0,016
374	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,016
374+0,010	0,000	1,561			
			0,003	0,000	0,009
374+0,016	0,000	1,558			
			9,989	0,000	31,204
374+19,993	0,000	1,566			
			0,003	0,000	0,011
375	0,000	1,564			
			0,005	0,000	0,014
375+0,009	0,000	1,563			
			9,979	0,010	31,075
375+19,967	0,001	1,551			
			0,001	0,000	0,003
375+19,969	0,001	1,551			
			0,001	0,000	0,003
375+19,971	0,002	1,551			
			0,002	0,000	0,006
375+19,975	0,002	1,551			
			0,011	0,000	0,034
375+19,997	0,002	1,554			
			0,000	0,000	0,002
375+19,998	0,002	1,554			
			0,001	0,000	0,003
376	0,002	1,554			
			0,002	0,000	0,006
376+0,004	0,002	1,554			
			9,990	0,280	31,327
376+19,983	0,026	1,582			
			0,003	0,000	0,008
376+19,988	0,026	1,578			
			0,006	0,000	0,019
377	0,026	1,578			
			0,001	0,000	0,002
377+0,001	0,026	1,578			
			0,006	0,000	0,019
377+0,013	0,026	1,576			
			9,983	0,260	31,285
377+19,978	0,000	1,558			
			0,005	0,000	0,017
377+19,989	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,017
378	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
378	0,000	1,550			
			0,006	0,000	0,017
378+0,011	0,000	1,552			
			9,985	0,000	30,285
378+19,981	0,000	1,481			
			0,006	0,000	0,016
378+19,992	0,000	1,482			
			0,004	0,000	0,012
379	0,000	1,479			
			0,001	0,000	0,004
379+0,003	0,000	1,481			
			0,003	0,000	0,007
379+0,008	0,000	1,480			
			8,716	0,122	26,549
379+17,440	0,014	1,566			
			0,003	0,000	0,009
379+17,446	0,014	1,562			
			0,002	0,000	0,006
379+17,450	0,013	1,563			
			0,001	0,000	0,002
379+17,451	0,013	1,561			
			0,001	0,000	0,005
379+17,454	0,013	1,561			
			1,272	0,047	3,986
379+19,998	0,024	1,573			
			0,001	0,000	0,003
380	0,024	1,573			
			0,001	0,000	0,002
380+0,001	0,024	1,573			
			0,001	0,000	0,003
380+0,003	0,024	1,573			
			9,995	0,400	31,376
380+19,994	0,016	1,566			
			0,003	0,000	0,008
380+19,999	0,016	1,566			
			0,001	0,000	0,002
381	0,016	1,566			
			0,003	0,000	0,009
381+0,006	0,016	1,566			
			0,003	0,000	0,011
381+0,013	0,016	1,566			
			9,990	0,320	31,289
381+19,993	0,016	1,566			
			0,003	0,000	0,011
382	0,016	1,566			
			0,003	0,000	0,011
382+0,007	0,016	1,566			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
382+0,007	0,016	1,566			
			0,004	0,000	0,011
382+0,014	0,016	1,566			
			1,827	0,058	5,738
382+3,669	0,016	1,574			
			0,004	0,000	0,011
382+3,676	0,019	1,569			
			0,003	0,000	0,011
382+3,683	0,021	1,571			
			0,003	0,000	0,011
382+3,690	0,021	1,569			
			8,151	0,187	25,146
382+19,992	0,002	1,516			
			0,003	0,000	0,011
382+19,999	0,002	1,521			
			0,001	0,000	0,002
383	0,002	1,521			
			0,004	0,000	0,012
383+0,008	0,002	1,516			
			0,004	0,000	0,011
383+0,015	0,002	1,516			
			9,989	0,080	30,676
383+19,993	0,006	1,555			
			0,003	0,000	0,011
384	0,006	1,555			
			0,001	0,000	0,002
384+0,001	0,006	1,555			
			0,003	0,000	0,009
384+0,007	0,006	1,554			
			0,003	0,000	0,008
384+0,012	0,006	1,561			
			5,457	0,060	17,022
384+10,927	0,005	1,558			
			0,003	0,000	0,008
384+10,932	0,006	1,556			
			0,003	0,000	0,008
384+10,937	0,008	1,557			
			0,003	0,000	0,008
384+10,942	0,008	1,557			
			4,527	0,036	14,192
384+19,996	0,000	1,578			
			0,002	0,000	0,006
385	0,000	1,578			
			0,001	0,000	0,002
385+0,001	0,000	1,578			
			0,001	0,000	0,005
385+0,004	0,000	1,578			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
385+0,004	0,000	1,578			
			0,001	0,000	0,005
385+0,007	0,000	1,577			
			9,995	0,000	31,254
385+19,997	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
386	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,005
386+0,003	0,000	1,550			
			0,002	0,000	0,005
386+0,006	0,000	1,550			
			9,996	0,000	31,009
386+19,999	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,002
387	0,000	1,552			
			0,001	0,000	0,002
387+0,001	0,000	1,552			
			8,127	0,000	25,194
387+16,255	0,000	1,548			
			1,870	0,000	5,886
387+19,996	0,000	1,599			
			0,002	0,000	0,006
388	0,000	1,599			
			0,002	0,000	0,006
388+0,004	0,000	1,598			
			9,990	0,000	31,469
388+19,984	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
388+19,992	0,000	1,548			
			0,004	0,000	0,012
389	0,000	1,552			
			0,004	0,000	0,012
389+0,008	0,000	1,552			
			9,988	0,000	31,051
389+19,983	0,000	1,557			
			0,004	0,000	0,012
389+19,991	0,000	1,557			
			0,004	0,000	0,012
389+19,999	0,000	1,553			
			0,001	0,000	0,002
390	0,000	1,553			
			0,005	0,000	0,014
390+0,009	0,000	1,557			
			6,506	0,000	20,216
390+13,022	0,000	1,550			
			0,005	0,000	0,016
390+13,032	0,000	1,553			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
390+13,032	0,000	1,553			
			0,005	0,000	0,016
390+13,042	0,000	1,551			
			0,005	0,000	0,016
390+13,052	0,000	1,552			
			3,464	0,000	10,766
390+19,980	0,000	1,556			
			0,005	0,000	0,014
390+19,989	0,000	1,552			
			0,005	0,000	0,016
390+19,999	0,000	1,556			
			0,001	0,000	0,002
391	0,000	1,556			
			0,006	0,000	0,017
391+0,011	0,000	1,552			
			9,984	0,010	30,970
391+19,979	0,001	1,550			
			0,005	0,000	0,017
391+19,990	0,001	1,557			
			0,005	0,000	0,016
392	0,001	1,553			
			0,001	0,000	0,002
392+0,001	0,001	1,553			
			0,005	0,000	0,014
392+0,010	0,001	1,557			
			6,768	0,034	21,057
392+13,547	0,004	1,554			
			0,005	0,000	0,014
392+13,556	0,004	1,554			
			0,005	0,000	0,014
392+13,565	0,002	1,553			
			0,004	0,000	0,012
392+13,573	0,001	1,553			
			3,207	0,006	9,962
392+19,988	0,001	1,553			
			0,005	0,000	0,014
392+19,997	0,001	1,557			
			0,001	0,000	0,005
393	0,001	1,548			
			0,001	0,000	0,005
393+0,003	0,001	1,548			
			0,001	0,000	0,002
393+0,004	0,001	1,551			
			9,997	0,010	31,001
393+19,998	0,000	1,550			
			0,001	0,000	0,003
394	0,000	1,550			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
394	0,000	1,550			
			6,140	0,000	19,036
394+12,281	0,000	1,550			

	Corte	Aterro
Áreas	63,5430 m²	3.213,073 m²
Volumes	187,932 m3	12.443,055 m3

Estaca: 0+0,020	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 0+19,987	Cota Terreno: 9.028	Cota Projeto: 9.229	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 0+19,997	Cota Terreno: 9.029	Cota Projeto: 9.230	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 1	Cota Terreno: 9.029	Cota Projeto: 9.230	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 1+0,013	Cota Terreno: 9.030	Cota Projeto: 9.231	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 1+0,029	Cota Terreno: 9.032	Cota Projeto: 9.232	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 1+19,984	Cota Terreno: 10.681	Cota Projeto: 10.882	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 2	Cota Terreno: 10.682	Cota Projeto: 10.883	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 2+0,016	Cota Terreno: 10.684	Cota Projeto: 10.884	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 2+0,032	Cota Terreno: 10.685	Cota Projeto: 10.886	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 2+13,205	Cota Terreno: 11.752	Cota Projeto: 11.952	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 2+13,220	Cota Terreno: 11.753	Cota Projeto: 11.953	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 2+13,235	Cota Terreno: 11.754	Cota Projeto: 11.954	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 2+13,243	Cota Terreno: 11.754	Cota Projeto: 11.955	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 2+19,996	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 3	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 3+0,004	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 4	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 4+10,828	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 4+11,625	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 5	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 6	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 7	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 7+2,397	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 8	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 9	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 9+0,008	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 9+15,572	Cota Terreno: 12.549	Cota Projeto: 12.750	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 9+15,580	Cota Terreno: 12.550	Cota Projeto: 12.750	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 9+15,581	Cota Terreno: 12.550	Cota Projeto: 12.750	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 9+15,590	Cota Terreno: 12.550	Cota Projeto: 12.751	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 9+15,600	Cota Terreno: 12.551	Cota Projeto: 12.751	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 9+19,990	Cota Terreno: 12.776	Cota Projeto: 12.976	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 10	Cota Terreno: 12.777	Cota Projeto: 12.977	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 10+0,010	Cota Terreno: 12.777	Cota Projeto: 12.977	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 10+0,020	Cota Terreno: 12.778	Cota Projeto: 12.978	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 10+19,996	Cota Terreno: 13.780	Cota Projeto: 13.980	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 11	Cota Terreno: 13.780	Cota Projeto: 13.980	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 11+0,004	Cota Terreno: 13.780	Cota Projeto: 13.980	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 11+0,006	Cota Terreno: 13.780	Cota Projeto: 13.980	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 11+0,010	Cota Terreno: 13.780	Cota Projeto: 13.980	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 11+15,285	Cota Terreno: 14.267	Cota Projeto: 14.468	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 11+15,292	Cota Terreno: 14.268	Cota Projeto: 14.468	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 11+15,293	Cota Terreno: 14.268	Cota Projeto: 14.468	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 11+15,301	Cota Terreno: 14.268	Cota Projeto: 14.468	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 11+15,310	Cota Terreno: 14.268	Cota Projeto: 14.469	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 11+19,991	Cota Terreno: 14.472	Cota Projeto: 14.673	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 12	Cota Terreno: 14.473	Cota Projeto: 14.673	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 12+0,009	Cota Terreno: 14.473	Cota Projeto: 14.673	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 12+0,018	Cota Terreno: 14.474	Cota Projeto: 14.674	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 12+19,991	Cota Terreno: 15.344	Cota Projeto: 15.544	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 13	Cota Terreno: 15.344	Cota Projeto: 15.544	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 13+0,009	Cota Terreno: 15.345	Cota Projeto: 15.545	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 13+0,016	Cota Terreno: 15.345	Cota Projeto: 15.545	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 13+17,312	Cota Terreno: 15.916	Cota Projeto: 16.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 13+17,316	Cota Terreno: 15.916	Cota Projeto: 16.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 13+17,318	Cota Terreno: 15.916	Cota Projeto: 16.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 13+17,320	Cota Terreno: 15.916	Cota Projeto: 16.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 13+17,322	Cota Terreno: 15.916	Cota Projeto: 16.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 13+19,998	Cota Terreno: 15.943	Cota Projeto: 16.143	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 14	Cota Terreno: 15.943	Cota Projeto: 16.143	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 14+0,002	Cota Terreno: 15.943	Cota Projeto: 16.143	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 14+0,004	Cota Terreno: 15.943	Cota Projeto: 16.143	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 14+19,997	Cota Terreno: 16.062	Cota Projeto: 16.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 14+19,999	Cota Terreno: 16.062	Cota Projeto: 16.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 15	Cota Terreno: 16.062	Cota Projeto: 16.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 15+0,003	Cota Terreno: 16.062	Cota Projeto: 16.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 15+0,009	Cota Terreno: 16.062	Cota Projeto: 16.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 15+18,865	Cota Terreno: 16.616	Cota Projeto: 16.816	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 15+18,869	Cota Terreno: 16.616	Cota Projeto: 16.816	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 15+18,870	Cota Terreno: 16.616	Cota Projeto: 16.816	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 15+18,873	Cota Terreno: 16.616	Cota Projeto: 16.816	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 15+18,876	Cota Terreno: 16.616	Cota Projeto: 16.816	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 15+19,998	Cota Terreno: 16.631	Cota Projeto: 16.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 16	Cota Terreno: 16.631	Cota Projeto: 16.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 16+0,001	Cota Terreno: 16.631	Cota Projeto: 16.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 16+0,004	Cota Terreno: 16.631	Cota Projeto: 16.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 17	Cota Terreno: 16.837	Cota Projeto: 17.037	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 17+0,006	Cota Terreno: 16.837	Cota Projeto: 17.037	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 17+19,993	Cota Terreno: 17.461	Cota Projeto: 17.662	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 17+19,998	Cota Terreno: 17.462	Cota Projeto: 17.662	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 18	Cota Terreno: 17.462	Cota Projeto: 17.662	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 18+0,007	Cota Terreno: 17.462	Cota Projeto: 17.662	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 18+0,017	Cota Terreno: 17.462	Cota Projeto: 17.663	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 18+1,704	Cota Terreno: 17.538	Cota Projeto: 17.738	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 18+1,712	Cota Terreno: 17.538	Cota Projeto: 17.738	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 18+1,713	Cota Terreno: 17.538	Cota Projeto: 17.738	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 18+1,720	Cota Terreno: 17.538	Cota Projeto: 17.738	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 18+1,727	Cota Terreno: 17.538	Cota Projeto: 17.739	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 18+19,994	Cota Terreno: 18.135	Cota Projeto: 18.335	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 19	Cota Terreno: 18.135	Cota Projeto: 18.335	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 19+0,006	Cota Terreno: 18.135	Cota Projeto: 18.335	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 19+0,012	Cota Terreno: 18.135	Cota Projeto: 18.335	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 19+11,520	Cota Terreno: 18.472	Cota Projeto: 18.672	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 19+11,525	Cota Terreno: 18.473	Cota Projeto: 18.673	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 19+11,526	Cota Terreno: 18.473	Cota Projeto: 18.673	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 19+11,530	Cota Terreno: 18.473	Cota Projeto: 18.673	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 19+11,534	Cota Terreno: 18.473	Cota Projeto: 18.673	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 19+19,996	Cota Terreno: 18.646	Cota Projeto: 18.846	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 20	Cota Terreno: 18.646	Cota Projeto: 18.846	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 20+0,004	Cota Terreno: 18.646	Cota Projeto: 18.846	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 20+0,016	Cota Terreno: 18.647	Cota Projeto: 18.847	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 20+19,986	Cota Terreno: 19.818	Cota Projeto: 20.018	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 20+19,997	Cota Terreno: 19.818	Cota Projeto: 20.019	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 21	Cota Terreno: 19.819	Cota Projeto: 20.019	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 21+0,014	Cota Terreno: 19.820	Cota Projeto: 20.021	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 21+0,024	Cota Terreno: 19.821	Cota Projeto: 20.021	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 21+19,990	Cota Terreno: 20.846	Cota Projeto: 21.047	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 22	Cota Terreno: 20.847	Cota Projeto: 21.047	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 22+0,010	Cota Terreno: 20.847	Cota Projeto: 21.048	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 22+15,143	Cota Terreno: 20.154	Cota Projeto: 20.355	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 22+15,151	Cota Terreno: 20.154	Cota Projeto: 20.354	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 22+15,162	Cota Terreno: 20.153	Cota Projeto: 20.353	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 22+15,163	Cota Terreno: 20.153	Cota Projeto: 20.353	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 22+15,175	Cota Terreno: 20.152	Cota Projeto: 20.353	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 22+19,977	Cota Terreno: 19.872	Cota Projeto: 20.072	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 22+19,990	Cota Terreno: 19.871	Cota Projeto: 20.071	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 23	Cota Terreno: 19.870	Cota Projeto: 20.071	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 23+0,011	Cota Terreno: 19.870	Cota Projeto: 20.070	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 23+19,977	Cota Terreno: 18.702	Cota Projeto: 18.902	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 23+19,990	Cota Terreno: 18.701	Cota Projeto: 18.901	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 24	Cota Terreno: 18.700	Cota Projeto: 18.901	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 24+0,011	Cota Terreno: 18.700	Cota Projeto: 18.900	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 24+19,976	Cota Terreno: 17.527	Cota Projeto: 17.727	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 24+19,989	Cota Terreno: 17.526	Cota Projeto: 17.726	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 25	Cota Terreno: 17.525	Cota Projeto: 17.726	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 25+0,012	Cota Terreno: 17.524	Cota Projeto: 17.725	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 25+7,877	Cota Terreno: 17.023	Cota Projeto: 17.223	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 25+7,891	Cota Terreno: 17.022	Cota Projeto: 17.223	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 25+7,903	Cota Terreno: 17.021	Cota Projeto: 17.222	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 25+7,904	Cota Terreno: 17.021	Cota Projeto: 17.222	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 25+7,915	Cota Terreno: 17.021	Cota Projeto: 17.221	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 25+19,981	Cota Terreno: 16.263	Cota Projeto: 16.463	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 25+19,994	Cota Terreno: 16.262	Cota Projeto: 16.462	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 26	Cota Terreno: 16.262	Cota Projeto: 16.462	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 26+0,004	Cota Terreno: 16.262	Cota Projeto: 16.462	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 26+0,006	Cota Terreno: 16.262	Cota Projeto: 16.462	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 26+19,998	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 27	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 27+5,899	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 28	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 28+0,022	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 28+19,982	Cota Terreno: 18.130	Cota Projeto: 18.330	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 29	Cota Terreno: 18.131	Cota Projeto: 18.332	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 29+0,004	Cota Terreno: 18.131	Cota Projeto: 18.332	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 29+0,017	Cota Terreno: 18.132	Cota Projeto: 18.333	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 29+0,038	Cota Terreno: 18.134	Cota Projeto: 18.334	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 29+17,305	Cota Terreno: 19.887	Cota Projeto: 20.088	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 29+17,326	Cota Terreno: 19.889	Cota Projeto: 20.090	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 29+17,347	Cota Terreno: 19.891	Cota Projeto: 20.092	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 29+17,363	Cota Terreno: 19.893	Cota Projeto: 20.094	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 29+19,985	Cota Terreno: 20.109	Cota Projeto: 20.309	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 30	Cota Terreno: 20.110	Cota Projeto: 20.310	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 30+0,002	Cota Terreno: 20.110	Cota Projeto: 20.310	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 30+0,015	Cota Terreno: 20.111	Cota Projeto: 20.311	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 30+0,028	Cota Terreno: 20.112	Cota Projeto: 20.312	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 30+19,987	Cota Terreno: 21.457	Cota Projeto: 21.658	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 31	Cota Terreno: 21.458	Cota Projeto: 21.658	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 31+0,013	Cota Terreno: 21.459	Cota Projeto: 21.659	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 31+0,022	Cota Terreno: 21.459	Cota Projeto: 21.660	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 31+19,994	Cota Terreno: 22.218	Cota Projeto: 22.418	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 32	Cota Terreno: 22.218	Cota Projeto: 22.418	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 32+0,004	Cota Terreno: 22.218	Cota Projeto: 22.418	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 32+0,005	Cota Terreno: 22.218	Cota Projeto: 22.418	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 32+8,942	Cota Terreno: 22.056	Cota Projeto: 22.256	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 32+8,945	Cota Terreno: 22.056	Cota Projeto: 22.256	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 32+8,948	Cota Terreno: 22.056	Cota Projeto: 22.256	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 32+8,949	Cota Terreno: 22.056	Cota Projeto: 22.256	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 32+8,951	Cota Terreno: 22.055	Cota Projeto: 22.256	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 32+19,998	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 33	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 33+17,561	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 34	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 35	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 35+17,122	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 35+17,142	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 35+19,537	Cota Terreno: 22.245	Cota Projeto: 22.447	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 35+19,558	Cota Terreno: 22.248	Cota Projeto: 22.450	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 35+19,561	Cota Terreno: 22.248	Cota Projeto: 22.450	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 35+19,585	Cota Terreno: 22.251	Cota Projeto: 22.453	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 35+19,612	Cota Terreno: 22.255	Cota Projeto: 22.457	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 35+19,973	Cota Terreno: 22.305	Cota Projeto: 22.507	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 36	Cota Terreno: 22.309	Cota Projeto: 22.511	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 36+0,027	Cota Terreno: 22.313	Cota Projeto: 22.514	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 36+0,054	Cota Terreno: 22.316	Cota Projeto: 22.518	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 36+19,975	Cota Terreno: 24.912	Cota Projeto: 25.113	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 37	Cota Terreno: 24.915	Cota Projeto: 25.116	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 37+0,025	Cota Terreno: 24.918	Cota Projeto: 25.120	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 37+0,036	Cota Terreno: 24.919	Cota Projeto: 25.121	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 37+19,995	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 38	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 38+0,005	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 39	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 39+1,494	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 39+1,496	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 40	Cota Terreno: 26.164	Cota Projeto: 26.364	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 40+19,998	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 41	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 42	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 42+13,551	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 43	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 44	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 44+0,006	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 44+19,994	Cota Terreno: 26.583	Cota Projeto: 26.783	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 45	Cota Terreno: 26.584	Cota Projeto: 26.784	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 45+0,006	Cota Terreno: 26.584	Cota Projeto: 26.784	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 45+0,014	Cota Terreno: 26.584	Cota Projeto: 26.784	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 45+19,992	Cota Terreno: 27.312	Cota Projeto: 27.512	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 46	Cota Terreno: 27.312	Cota Projeto: 27.513	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 46+0,008	Cota Terreno: 27.313	Cota Projeto: 27.513	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 46+0,016	Cota Terreno: 27.313	Cota Projeto: 27.513	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 46+11,011	Cota Terreno: 27.768	Cota Projeto: 27.968	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 46+11,019	Cota Terreno: 27.768	Cota Projeto: 27.969	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 46+11,027	Cota Terreno: 27.769	Cota Projeto: 27.969	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 46+11,033	Cota Terreno: 27.769	Cota Projeto: 27.969	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 46+19,997	Cota Terreno: 28.000	Cota Projeto: 28.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 47	Cota Terreno: 28.000	Cota Projeto: 28.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 47+0,003	Cota Terreno: 28.000	Cota Projeto: 28.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 47+19,991	Cota Terreno: 27.996	Cota Projeto: 28.196	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 47+19,996	Cota Terreno: 27.996	Cota Projeto: 28.196	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 48	Cota Terreno: 27.996	Cota Projeto: 28.196	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 48+0,007	Cota Terreno: 27.996	Cota Projeto: 28.196	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 48+19,990	Cota Terreno: 27.307	Cota Projeto: 27.507	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 48+19,997	Cota Terreno: 27.306	Cota Projeto: 27.506	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 49	Cota Terreno: 27.306	Cota Projeto: 27.506	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 49+0,003	Cota Terreno: 27.306	Cota Projeto: 27.506	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 49+15,425	Cota Terreno: 27.062	Cota Projeto: 27.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 49+15,428	Cota Terreno: 27.062	Cota Projeto: 27.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 49+15,435	Cota Terreno: 27.062	Cota Projeto: 27.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 49+15,442	Cota Terreno: 27.062	Cota Projeto: 27.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 49+19,986	Cota Terreno: 26.911	Cota Projeto: 27.111	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 49+19,993	Cota Terreno: 26.910	Cota Projeto: 27.110	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 50	Cota Terreno: 26.910	Cota Projeto: 27.110	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 50+0,007	Cota Terreno: 26.910	Cota Projeto: 27.110	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 50+19,985	Cota Terreno: 26.245	Cota Projeto: 26.445	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 50+19,992	Cota Terreno: 26.245	Cota Projeto: 26.445	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 50+19,999	Cota Terreno: 26.245	Cota Projeto: 26.445	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 51	Cota Terreno: 26.245	Cota Projeto: 26.445	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 51+0,008	Cota Terreno: 26.245	Cota Projeto: 26.445	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 51+19,975	Cota Terreno: 25.299	Cota Projeto: 25.499	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 51+19,984	Cota Terreno: 25.298	Cota Projeto: 25.499	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 52	Cota Terreno: 25.297	Cota Projeto: 25.497	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 52+0,015	Cota Terreno: 25.296	Cota Projeto: 25.496	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 52+12,711	Cota Terreno: 24.309	Cota Projeto: 24.510	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 52+12,727	Cota Terreno: 24.308	Cota Projeto: 24.508	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 52+12,743	Cota Terreno: 24.306	Cota Projeto: 24.507	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 52+12,744	Cota Terreno: 24.306	Cota Projeto: 24.507	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 52+12,758	Cota Terreno: 24.305	Cota Projeto: 24.506	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 52+19,970	Cota Terreno: 23.764	Cota Projeto: 23.964	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 52+19,985	Cota Terreno: 23.762	Cota Projeto: 23.963	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 53	Cota Terreno: 23.761	Cota Projeto: 23.962	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 53+0,015	Cota Terreno: 23.760	Cota Projeto: 23.961	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 53+19,975	Cota Terreno: 22.309	Cota Projeto: 22.510	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 53+19,989	Cota Terreno: 22.308	Cota Projeto: 22.509	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 54	Cota Terreno: 22.308	Cota Projeto: 22.508	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 54+0,002	Cota Terreno: 22.308	Cota Projeto: 22.508	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 54+0,011	Cota Terreno: 22.307	Cota Projeto: 22.507	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 54+19,988	Cota Terreno: 21.459	Cota Projeto: 21.659	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 54+19,997	Cota Terreno: 21.459	Cota Projeto: 21.659	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 55	Cota Terreno: 21.459	Cota Projeto: 21.659	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 55+0,003	Cota Terreno: 21.459	Cota Projeto: 21.659	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 55+0,014	Cota Terreno: 21.459	Cota Projeto: 21.659	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 55+0,017	Cota Terreno: 21.459	Cota Projeto: 21.659	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 55+0,020	Cota Terreno: 21.459	Cota Projeto: 21.659	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 55+0,023	Cota Terreno: 21.458	Cota Projeto: 21.659	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 55+19,992	Cota Terreno: 21.101	Cota Projeto: 21.301	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 55+19,996	Cota Terreno: 21.101	Cota Projeto: 21.301	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 56	Cota Terreno: 21.101	Cota Projeto: 21.301	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 56+0,004	Cota Terreno: 21.100	Cota Projeto: 21.301	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 56+19,992	Cota Terreno: 20.703	Cota Projeto: 20.903	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 56+19,998	Cota Terreno: 20.703	Cota Projeto: 20.903	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 57	Cota Terreno: 20.703	Cota Projeto: 20.903	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 57+0,003	Cota Terreno: 20.703	Cota Projeto: 20.903	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 57+19,990	Cota Terreno: 20.358	Cota Projeto: 20.558	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 57+19,993	Cota Terreno: 20.357	Cota Projeto: 20.558	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 58	Cota Terreno: 20.357	Cota Projeto: 20.557	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 58+0,007	Cota Terreno: 20.357	Cota Projeto: 20.557	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 58+1,457	Cota Terreno: 20.302	Cota Projeto: 20.503	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 58+1,466	Cota Terreno: 20.302	Cota Projeto: 20.502	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 58+1,470	Cota Terreno: 20.302	Cota Projeto: 20.502	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 58+1,472	Cota Terreno: 20.302	Cota Projeto: 20.502	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 58+1,475	Cota Terreno: 20.302	Cota Projeto: 20.502	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 58+19,996	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 59	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 59+19,820	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 60	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 61	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 62	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 62+0,004	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 62+19,995	Cota Terreno: 20.386	Cota Projeto: 20.586	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 62+19,998	Cota Terreno: 20.386	Cota Projeto: 20.586	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 63	Cota Terreno: 20.386	Cota Projeto: 20.586	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 63+0,005	Cota Terreno: 20.386	Cota Projeto: 20.586	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 63+0,009	Cota Terreno: 20.386	Cota Projeto: 20.586	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 63+14,981	Cota Terreno: 20.711	Cota Projeto: 20.911	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 63+14,985	Cota Terreno: 20.711	Cota Projeto: 20.911	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 63+14,989	Cota Terreno: 20.711	Cota Projeto: 20.912	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 63+14,993	Cota Terreno: 20.712	Cota Projeto: 20.912	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 63+19,995	Cota Terreno: 20.823	Cota Projeto: 21.023	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 64	Cota Terreno: 20.823	Cota Projeto: 21.023	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 64+0,006	Cota Terreno: 20.823	Cota Projeto: 21.023	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 64+0,009	Cota Terreno: 20.823	Cota Projeto: 21.023	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 64+19,995	Cota Terreno: 21.266	Cota Projeto: 21.466	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 65	Cota Terreno: 21.266	Cota Projeto: 21.466	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 65+0,006	Cota Terreno: 21.266	Cota Projeto: 21.466	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 65+0,009	Cota Terreno: 21.266	Cota Projeto: 21.466	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 65+19,995	Cota Terreno: 21.710	Cota Projeto: 21.910	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 66	Cota Terreno: 21.710	Cota Projeto: 21.910	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 66+0,006	Cota Terreno: 21.710	Cota Projeto: 21.910	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 66+0,010	Cota Terreno: 21.710	Cota Projeto: 21.910	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 66+14,368	Cota Terreno: 22.052	Cota Projeto: 22.252	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 66+14,372	Cota Terreno: 22.052	Cota Projeto: 22.252	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 66+14,373	Cota Terreno: 22.052	Cota Projeto: 22.252	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 66+14,378	Cota Terreno: 22.052	Cota Projeto: 22.252	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 66+14,384	Cota Terreno: 22.052	Cota Projeto: 22.252	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 66+19,994	Cota Terreno: 22.227	Cota Projeto: 22.427	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 67	Cota Terreno: 22.227	Cota Projeto: 22.427	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 67+0,006	Cota Terreno: 22.227	Cota Projeto: 22.427	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 67+0,012	Cota Terreno: 22.227	Cota Projeto: 22.427	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 67+19,994	Cota Terreno: 22.850	Cota Projeto: 23.050	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 68	Cota Terreno: 22.850	Cota Projeto: 23.050	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 68+0,006	Cota Terreno: 22.850	Cota Projeto: 23.050	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 68+0,016	Cota Terreno: 22.850	Cota Projeto: 23.050	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 68+19,989	Cota Terreno: 23.825	Cota Projeto: 24.026	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 69	Cota Terreno: 23.826	Cota Projeto: 24.026	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 69+0,011	Cota Terreno: 23.827	Cota Projeto: 24.027	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 69+0,022	Cota Terreno: 23.827	Cota Projeto: 24.027	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 69+10,228	Cota Terreno: 24.407	Cota Projeto: 24.607	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 69+10,239	Cota Terreno: 24.407	Cota Projeto: 24.608	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 69+10,250	Cota Terreno: 24.408	Cota Projeto: 24.608	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 69+10,261	Cota Terreno: 24.409	Cota Projeto: 24.609	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 69+19,989	Cota Terreno: 24.947	Cota Projeto: 25.148	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 70	Cota Terreno: 24.948	Cota Projeto: 25.148	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 70+0,011	Cota Terreno: 24.949	Cota Projeto: 25.149	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 70+0,018	Cota Terreno: 24.949	Cota Projeto: 25.149	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 70+19,994	Cota Terreno: 25.580	Cota Projeto: 25.780	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 71	Cota Terreno: 25.580	Cota Projeto: 25.781	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 71+0,006	Cota Terreno: 25.581	Cota Projeto: 25.781	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 71+0,012	Cota Terreno: 25.581	Cota Projeto: 25.781	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 71+10,085	Cota Terreno: 25.855	Cota Projeto: 26.056	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 71+10,089	Cota Terreno: 25.856	Cota Projeto: 26.056	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 71+10,090	Cota Terreno: 25.856	Cota Projeto: 26.056	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 71+10,093	Cota Terreno: 25.856	Cota Projeto: 26.056	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 71+10,095	Cota Terreno: 25.856	Cota Projeto: 26.056	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 71+19,998	Cota Terreno: 25.944	Cota Projeto: 26.144	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 72	Cota Terreno: 25.944	Cota Projeto: 26.144	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 72+0,002	Cota Terreno: 25.944	Cota Projeto: 26.144	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 72+17,350	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 72+19,994	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 73	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 73+0,006	Cota Terreno: 26.000	Cota Projeto: 26.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 73+19,978	Cota Terreno: 24.786	Cota Projeto: 24.987	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 73+19,991	Cota Terreno: 24.786	Cota Projeto: 24.986	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 74	Cota Terreno: 24.785	Cota Projeto: 24.986	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 74+0,009	Cota Terreno: 24.785	Cota Projeto: 24.985	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 74+19,980	Cota Terreno: 23.846	Cota Projeto: 24.046	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 74+19,989	Cota Terreno: 23.845	Cota Projeto: 24.046	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 75	Cota Terreno: 23.845	Cota Projeto: 24.045	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 75+0,011	Cota Terreno: 23.844	Cota Projeto: 24.044	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 75+4,898	Cota Terreno: 23.579	Cota Projeto: 23.779	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 75+4,909	Cota Terreno: 23.578	Cota Projeto: 23.778	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 75+4,917	Cota Terreno: 23.578	Cota Projeto: 23.778	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 75+4,920	Cota Terreno: 23.577	Cota Projeto: 23.778	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 75+4,925	Cota Terreno: 23.577	Cota Projeto: 23.777	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 75+19,994	Cota Terreno: 23.153	Cota Projeto: 23.353	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 75+19,999	Cota Terreno: 23.153	Cota Projeto: 23.353	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 76	Cota Terreno: 23.153	Cota Projeto: 23.353	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 76+0,001	Cota Terreno: 23.153	Cota Projeto: 23.353	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 77	Cota Terreno: 23.048	Cota Projeto: 23.248	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 77+19,995	Cota Terreno: 23.242	Cota Projeto: 23.442	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 77+19,997	Cota Terreno: 23.242	Cota Projeto: 23.443	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 78	Cota Terreno: 23.243	Cota Projeto: 23.443	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 78+0,005	Cota Terreno: 23.243	Cota Projeto: 23.443	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 78+0,013	Cota Terreno: 23.243	Cota Projeto: 23.443	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 78+18,323	Cota Terreno: 23.991	Cota Projeto: 24.191	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 78+18,331	Cota Terreno: 23.992	Cota Projeto: 24.192	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 78+18,339	Cota Terreno: 23.992	Cota Projeto: 24.192	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 78+18,357	Cota Terreno: 23.993	Cota Projeto: 24.193	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 78+19,981	Cota Terreno: 24.137	Cota Projeto: 24.338	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 78+19,999	Cota Terreno: 24.139	Cota Projeto: 24.340	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 79	Cota Terreno: 24.139	Cota Projeto: 24.340	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 79+0,018	Cota Terreno: 24.141	Cota Projeto: 24.342	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 79+0,037	Cota Terreno: 24.142	Cota Projeto: 24.343	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 79+19,983	Cota Terreno: 25.966	Cota Projeto: 26.167	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 80	Cota Terreno: 25.967	Cota Projeto: 26.168	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 80+0,001	Cota Terreno: 25.967	Cota Projeto: 26.168	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 80+0,010	Cota Terreno: 25.968	Cota Projeto: 26.169	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 80+0,023	Cota Terreno: 25.969	Cota Projeto: 26.170	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 80+19,992	Cota Terreno: 25.839	Cota Projeto: 26.039	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 81	Cota Terreno: 25.839	Cota Projeto: 26.039	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 81+0,006	Cota Terreno: 25.839	Cota Projeto: 26.039	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 81+19,987	Cota Terreno: 25.182	Cota Projeto: 25.382	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 81+19,995	Cota Terreno: 25.182	Cota Projeto: 25.382	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 82	Cota Terreno: 25.181	Cota Projeto: 25.382	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 82+0,006	Cota Terreno: 25.181	Cota Projeto: 25.381	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 83	Cota Terreno: 24.524	Cota Projeto: 24.724	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 83+19,992	Cota Terreno: 25.209	Cota Projeto: 25.409	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84	Cota Terreno: 25.210	Cota Projeto: 25.410	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+0,003	Cota Terreno: 25.210	Cota Projeto: 25.410	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+0,011	Cota Terreno: 25.210	Cota Projeto: 25.410	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+7,911	Cota Terreno: 25.176	Cota Projeto: 25.376	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+7,916	Cota Terreno: 25.176	Cota Projeto: 25.376	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+7,920	Cota Terreno: 25.176	Cota Projeto: 25.376	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+7,925	Cota Terreno: 25.175	Cota Projeto: 25.376	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+7,937	Cota Terreno: 25.174	Cota Projeto: 25.375	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+17,090	Cota Terreno: 24.415	Cota Projeto: 24.616	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+17,106	Cota Terreno: 24.414	Cota Projeto: 24.614	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+17,122	Cota Terreno: 24.412	Cota Projeto: 24.613	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+17,124	Cota Terreno: 24.412	Cota Projeto: 24.613	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+17,142	Cota Terreno: 24.410	Cota Projeto: 24.611	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+19,959	Cota Terreno: 24.123	Cota Projeto: 24.324	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 84+19,978	Cota Terreno: 24.121	Cota Projeto: 24.322	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 85	Cota Terreno: 24.119	Cota Projeto: 24.320	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 85+0,021	Cota Terreno: 24.117	Cota Projeto: 24.318	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 85+19,962	Cota Terreno: 22.083	Cota Projeto: 22.284	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 85+19,982	Cota Terreno: 22.081	Cota Projeto: 22.282	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 86	Cota Terreno: 22.079	Cota Projeto: 22.280	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 86+0,004	Cota Terreno: 22.079	Cota Projeto: 22.280	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 86+0,017	Cota Terreno: 22.077	Cota Projeto: 22.278	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 86+2,100	Cota Terreno: 21.942	Cota Projeto: 22.142	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 86+2,113	Cota Terreno: 21.941	Cota Projeto: 22.142	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 86+2,122	Cota Terreno: 21.941	Cota Projeto: 22.141	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 86+2,131	Cota Terreno: 21.941	Cota Projeto: 22.141	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 86+19,981	Cota Terreno: 21.164	Cota Projeto: 21.364	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 86+19,990	Cota Terreno: 21.163	Cota Projeto: 21.364	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 86+19,999	Cota Terreno: 21.163	Cota Projeto: 21.363	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 87	Cota Terreno: 21.163	Cota Projeto: 21.363	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 87+0,010	Cota Terreno: 21.163	Cota Projeto: 21.363	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 87+19,981	Cota Terreno: 20.096	Cota Projeto: 20.296	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 87+19,992	Cota Terreno: 20.095	Cota Projeto: 20.295	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 88	Cota Terreno: 20.094	Cota Projeto: 20.295	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 88+0,004	Cota Terreno: 20.094	Cota Projeto: 20.294	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 88+0,008	Cota Terreno: 20.094	Cota Projeto: 20.294	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 88+3,774	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 88+3,777	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 88+3,778	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 88+19,994	Cota Terreno: 20.165	Cota Projeto: 20.366	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 88+19,997	Cota Terreno: 20.166	Cota Projeto: 20.366	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 89	Cota Terreno: 20.166	Cota Projeto: 20.366	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 89+0,006	Cota Terreno: 20.166	Cota Projeto: 20.366	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 89+0,015	Cota Terreno: 20.166	Cota Projeto: 20.367	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 89+19,991	Cota Terreno: 21.089	Cota Projeto: 21.289	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 90	Cota Terreno: 21.089	Cota Projeto: 21.289	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 90+0,009	Cota Terreno: 21.089	Cota Projeto: 21.290	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 90+0,018	Cota Terreno: 21.090	Cota Projeto: 21.290	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 90+3,809	Cota Terreno: 21.257	Cota Projeto: 21.457	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 90+3,817	Cota Terreno: 21.258	Cota Projeto: 21.458	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 90+3,818	Cota Terreno: 21.258	Cota Projeto: 21.458	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 90+3,824	Cota Terreno: 21.258	Cota Projeto: 21.458	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 90+3,832	Cota Terreno: 21.258	Cota Projeto: 21.458	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 90+19,992	Cota Terreno: 21.866	Cota Projeto: 22.066	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 91	Cota Terreno: 21.866	Cota Projeto: 22.066	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 91+0,001	Cota Terreno: 21.866	Cota Projeto: 22.066	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 91+0,008	Cota Terreno: 21.866	Cota Projeto: 22.067	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 91+19,996	Cota Terreno: 21.979	Cota Projeto: 22.179	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 91+19,999	Cota Terreno: 21.979	Cota Projeto: 22.179	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 92	Cota Terreno: 21.979	Cota Projeto: 22.179	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 92+0,003	Cota Terreno: 21.979	Cota Projeto: 22.179	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 92+4,521	Cota Terreno: 21.906	Cota Projeto: 22.106	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 92+4,524	Cota Terreno: 21.906	Cota Projeto: 22.106	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 92+4,527	Cota Terreno: 21.906	Cota Projeto: 22.106	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 92+4,528	Cota Terreno: 21.906	Cota Projeto: 22.106	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 92+4,532	Cota Terreno: 21.906	Cota Projeto: 22.106	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 92+19,986	Cota Terreno: 21.535	Cota Projeto: 21.735	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 92+19,991	Cota Terreno: 21.535	Cota Projeto: 21.735	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 92+19,996	Cota Terreno: 21.535	Cota Projeto: 21.735	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 93	Cota Terreno: 21.535	Cota Projeto: 21.735	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 93+0,009	Cota Terreno: 21.534	Cota Projeto: 21.734	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 93+13,232	Cota Terreno: 20.719	Cota Projeto: 20.920	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 93+13,244	Cota Terreno: 20.718	Cota Projeto: 20.919	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 93+13,262	Cota Terreno: 20.717	Cota Projeto: 20.918	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 93+13,263	Cota Terreno: 20.717	Cota Projeto: 20.917	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 93+13,282	Cota Terreno: 20.715	Cota Projeto: 20.916	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 93+19,962	Cota Terreno: 20.052	Cota Projeto: 20.253	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 93+19,982	Cota Terreno: 20.050	Cota Projeto: 20.251	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 94	Cota Terreno: 20.048	Cota Projeto: 20.249	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 94+0,002	Cota Terreno: 20.048	Cota Projeto: 20.249	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 94+0,018	Cota Terreno: 20.046	Cota Projeto: 20.247	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 94+19,966	Cota Terreno: 18.401	Cota Projeto: 18.602	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 94+19,982	Cota Terreno: 18.400	Cota Projeto: 18.600	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 94+19,998	Cota Terreno: 18.398	Cota Projeto: 18.599	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 95	Cota Terreno: 18.398	Cota Projeto: 18.599	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 95+0,018	Cota Terreno: 18.397	Cota Projeto: 18.598	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 95+10,466	Cota Terreno: 17.388	Cota Projeto: 17.589	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 95+10,486	Cota Terreno: 17.386	Cota Projeto: 17.587	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 95+10,504	Cota Terreno: 17.385	Cota Projeto: 17.586	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 95+10,505	Cota Terreno: 17.385	Cota Projeto: 17.585	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 95+10,522	Cota Terreno: 17.383	Cota Projeto: 17.584	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 95+19,965	Cota Terreno: 16.528	Cota Projeto: 16.728	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 95+19,983	Cota Terreno: 16.526	Cota Projeto: 16.727	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 96	Cota Terreno: 16.524	Cota Projeto: 16.725	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 96+0,001	Cota Terreno: 16.524	Cota Projeto: 16.725	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 96+0,017	Cota Terreno: 16.523	Cota Projeto: 16.724	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 96+19,873	Cota Terreno: 14.901	Cota Projeto: 15.101	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 96+19,889	Cota Terreno: 14.900	Cota Projeto: 15.100	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 96+19,900	Cota Terreno: 14.899	Cota Projeto: 15.099	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 96+19,901	Cota Terreno: 14.899	Cota Projeto: 15.099	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 96+19,910	Cota Terreno: 14.899	Cota Projeto: 15.099	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 96+19,981	Cota Terreno: 14.895	Cota Projeto: 15.095	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 96+19,991	Cota Terreno: 14.895	Cota Projeto: 15.095	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 97	Cota Terreno: 14.894	Cota Projeto: 15.094	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 97+0,001	Cota Terreno: 14.894	Cota Projeto: 15.094	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 97+0,009	Cota Terreno: 14.894	Cota Projeto: 15.094	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 97+19,992	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 98	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 98+11,259	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 99	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 99+0,006	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 99+19,993	Cota Terreno: 14.619	Cota Projeto: 14.820	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 99+19,999	Cota Terreno: 14.620	Cota Projeto: 14.820	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 100	Cota Terreno: 14.620	Cota Projeto: 14.820	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 100+0,007	Cota Terreno: 14.620	Cota Projeto: 14.820	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 100+0,015	Cota Terreno: 14.620	Cota Projeto: 14.821	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 100+9,946	Cota Terreno: 15.014	Cota Projeto: 15.214	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 100+9,953	Cota Terreno: 15.014	Cota Projeto: 15.214	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 100+9,954	Cota Terreno: 15.014	Cota Projeto: 15.214	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 100+9,962	Cota Terreno: 15.015	Cota Projeto: 15.215	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 100+9,973	Cota Terreno: 15.015	Cota Projeto: 15.215	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 100+19,986	Cota Terreno: 15.534	Cota Projeto: 15.735	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 100+19,997	Cota Terreno: 15.535	Cota Projeto: 15.736	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 101	Cota Terreno: 15.535	Cota Projeto: 15.736	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 101+0,014	Cota Terreno: 15.537	Cota Projeto: 15.737	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 101+0,035	Cota Terreno: 15.538	Cota Projeto: 15.739	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 101+11,527	Cota Terreno: 16.796	Cota Projeto: 16.998	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 101+11,548	Cota Terreno: 16.799	Cota Projeto: 17.001	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 101+11,550	Cota Terreno: 16.799	Cota Projeto: 17.001	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 101+11,573	Cota Terreno: 16.802	Cota Projeto: 17.004	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 101+11,588	Cota Terreno: 16.804	Cota Projeto: 17.006	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 101+19,992	Cota Terreno: 17.440	Cota Projeto: 17.640	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 102	Cota Terreno: 17.440	Cota Projeto: 17.640	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 102+0,002	Cota Terreno: 17.440	Cota Projeto: 17.640	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 102+0,004	Cota Terreno: 17.440	Cota Projeto: 17.640	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 102+0,011	Cota Terreno: 17.440	Cota Projeto: 17.640	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 102+19,977	Cota Terreno: 16.776	Cota Projeto: 16.977	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 102+19,984	Cota Terreno: 16.776	Cota Projeto: 16.977	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103	Cota Terreno: 16.774	Cota Projeto: 16.975	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103+0,003	Cota Terreno: 16.774	Cota Projeto: 16.975	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103+0,016	Cota Terreno: 16.773	Cota Projeto: 16.974	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103+12,619	Cota Terreno: 15.965	Cota Projeto: 16.165	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103+12,632	Cota Terreno: 15.964	Cota Projeto: 16.164	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103+12,643	Cota Terreno: 15.963	Cota Projeto: 16.164	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103+12,644	Cota Terreno: 15.963	Cota Projeto: 16.164	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103+12,654	Cota Terreno: 15.963	Cota Projeto: 16.163	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103+19,976	Cota Terreno: 15.595	Cota Projeto: 15.795	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103+19,986	Cota Terreno: 15.594	Cota Projeto: 15.794	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 103+19,996	Cota Terreno: 15.594	Cota Projeto: 15.794	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 104	Cota Terreno: 15.593	Cota Projeto: 15.794	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 104+0,014	Cota Terreno: 15.593	Cota Projeto: 15.793	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 104+19,960	Cota Terreno: 13.884	Cota Projeto: 14.086	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 104+19,977	Cota Terreno: 13.882	Cota Projeto: 14.084	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 105	Cota Terreno: 13.880	Cota Projeto: 14.081	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 105+0,023	Cota Terreno: 13.877	Cota Projeto: 14.078	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 105+9,169	Cota Terreno: 12.819	Cota Projeto: 13.020	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 105+9,192	Cota Terreno: 12.816	Cota Projeto: 13.017	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 105+9,214	Cota Terreno: 12.814	Cota Projeto: 13.015	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 105+9,215	Cota Terreno: 12.813	Cota Projeto: 13.015	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 105+9,236	Cota Terreno: 12.811	Cota Projeto: 13.012	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 105+19,958	Cota Terreno: 11.669	Cota Projeto: 11.870	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 105+19,979	Cota Terreno: 11.667	Cota Projeto: 11.868	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 106	Cota Terreno: 11.665	Cota Projeto: 11.866	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 106+0,021	Cota Terreno: 11.663	Cota Projeto: 11.864	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 106+19,961	Cota Terreno: 9.577	Cota Projeto: 9.777	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 106+19,982	Cota Terreno: 9.575	Cota Projeto: 9.775	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 107	Cota Terreno: 9.573	Cota Projeto: 9.774	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 107+0,018	Cota Terreno: 9.571	Cota Projeto: 9.772	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 107+8,279	Cota Terreno: 8.817	Cota Projeto: 9.017	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 107+8,297	Cota Terreno: 8.816	Cota Projeto: 9.016	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 107+8,305	Cota Terreno: 8.816	Cota Projeto: 9.016	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 107+8,306	Cota Terreno: 8.816	Cota Projeto: 9.016	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 107+8,313	Cota Terreno: 8.816	Cota Projeto: 9.016	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 107+19,991	Cota Terreno: 8.437	Cota Projeto: 8.637	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 107+19,996	Cota Terreno: 8.437	Cota Projeto: 8.637	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 108	Cota Terreno: 8.437	Cota Projeto: 8.637	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 108+0,003	Cota Terreno: 8.437	Cota Projeto: 8.637	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 108+0,004	Cota Terreno: 8.437	Cota Projeto: 8.637	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 108+19,996	Cota Terreno: 8.454	Cota Projeto: 8.654	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 108+19,997	Cota Terreno: 8.454	Cota Projeto: 8.654	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 109	Cota Terreno: 8.454	Cota Projeto: 8.654	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 109+0,003	Cota Terreno: 8.454	Cota Projeto: 8.654	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 109+0,011	Cota Terreno: 8.454	Cota Projeto: 8.655	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 109+7,318	Cota Terreno: 8.706	Cota Projeto: 8.906	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 109+7,324	Cota Terreno: 8.706	Cota Projeto: 8.906	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 109+7,325	Cota Terreno: 8.706	Cota Projeto: 8.906	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 109+7,332	Cota Terreno: 8.706	Cota Projeto: 8.907	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 109+7,340	Cota Terreno: 8.707	Cota Projeto: 8.907	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 109+19,992	Cota Terreno: 9.187	Cota Projeto: 9.387	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 110	Cota Terreno: 9.187	Cota Projeto: 9.388	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 110+0,008	Cota Terreno: 9.188	Cota Projeto: 9.388	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 110+0,019	Cota Terreno: 9.188	Cota Projeto: 9.388	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 110+19,990	Cota Terreno: 10.301	Cota Projeto: 10.501	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 111	Cota Terreno: 10.301	Cota Projeto: 10.501	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 111+0,001	Cota Terreno: 10.301	Cota Projeto: 10.501	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 111+0,013	Cota Terreno: 10.302	Cota Projeto: 10.502	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 111+9,930	Cota Terreno: 10.460	Cota Projeto: 10.660	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 111+9,934	Cota Terreno: 10.460	Cota Projeto: 10.660	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 111+9,935	Cota Terreno: 10.460	Cota Projeto: 10.660	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 111+9,940	Cota Terreno: 10.460	Cota Projeto: 10.660	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 111+9,946	Cota Terreno: 10.460	Cota Projeto: 10.660	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 111+19,994	Cota Terreno: 10.771	Cota Projeto: 10.971	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 112	Cota Terreno: 10.771	Cota Projeto: 10.971	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 112+0,006	Cota Terreno: 10.771	Cota Projeto: 10.971	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 112+0,012	Cota Terreno: 10.771	Cota Projeto: 10.971	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 112+19,994	Cota Terreno: 11.389	Cota Projeto: 11.590	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 113	Cota Terreno: 11.390	Cota Projeto: 11.590	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 113+0,006	Cota Terreno: 11.390	Cota Projeto: 11.590	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 113+0,012	Cota Terreno: 11.390	Cota Projeto: 11.590	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 113+14,066	Cota Terreno: 11.825	Cota Projeto: 12.025	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 113+14,072	Cota Terreno: 11.825	Cota Projeto: 12.025	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 113+14,078	Cota Terreno: 11.825	Cota Projeto: 12.025	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 113+14,084	Cota Terreno: 11.825	Cota Projeto: 12.025	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 113+19,997	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 114	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 114+0,003	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 115	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 115+7,675	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 116	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 116+16,493	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 116+16,495	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 116+16,497	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 116+19,990	Cota Terreno: 11.915	Cota Projeto: 12.115	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 116+19,994	Cota Terreno: 11.915	Cota Projeto: 12.115	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 117	Cota Terreno: 11.915	Cota Projeto: 12.115	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 117+0,006	Cota Terreno: 11.915	Cota Projeto: 12.115	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 117+19,423	Cota Terreno: 11.347	Cota Projeto: 11.547	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 117+19,429	Cota Terreno: 11.347	Cota Projeto: 11.547	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 117+19,435	Cota Terreno: 11.346	Cota Projeto: 11.546	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 117+19,441	Cota Terreno: 11.346	Cota Projeto: 11.546	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 117+19,988	Cota Terreno: 11.330	Cota Projeto: 11.530	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 117+19,994	Cota Terreno: 11.330	Cota Projeto: 11.530	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 118	Cota Terreno: 11.330	Cota Projeto: 11.530	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 118+0,006	Cota Terreno: 11.330	Cota Projeto: 11.530	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 118+19,988	Cota Terreno: 10.742	Cota Projeto: 10.942	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 118+19,996	Cota Terreno: 10.741	Cota Projeto: 10.941	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 119	Cota Terreno: 10.741	Cota Projeto: 10.941	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 119+0,005	Cota Terreno: 10.741	Cota Projeto: 10.941	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 119+19,991	Cota Terreno: 10.179	Cota Projeto: 10.379	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 119+19,997	Cota Terreno: 10.179	Cota Projeto: 10.379	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 120	Cota Terreno: 10.179	Cota Projeto: 10.379	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 120+0,001	Cota Terreno: 10.179	Cota Projeto: 10.379	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 120+0,004	Cota Terreno: 10.178	Cota Projeto: 10.379	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 120+12,319	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 120+12,321	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 121	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 122	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 122+19,998	Cota Terreno: 10.051	Cota Projeto: 10.251	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 122+19,999	Cota Terreno: 10.051	Cota Projeto: 10.251	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 123	Cota Terreno: 10.051	Cota Projeto: 10.251	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 123+0,002	Cota Terreno: 10.051	Cota Projeto: 10.251	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 123+0,005	Cota Terreno: 10.051	Cota Projeto: 10.251	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 123+2,885	Cota Terreno: 10.099	Cota Projeto: 10.299	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 123+2,888	Cota Terreno: 10.099	Cota Projeto: 10.299	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 123+2,891	Cota Terreno: 10.099	Cota Projeto: 10.299	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 123+2,894	Cota Terreno: 10.099	Cota Projeto: 10.299	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 123+19,996	Cota Terreno: 10.379	Cota Projeto: 10.579	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 123+19,999	Cota Terreno: 10.379	Cota Projeto: 10.579	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 124	Cota Terreno: 10.379	Cota Projeto: 10.579	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 124+0,004	Cota Terreno: 10.379	Cota Projeto: 10.580	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 124+0,006	Cota Terreno: 10.380	Cota Projeto: 10.580	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 124+19,999	Cota Terreno: 10.555	Cota Projeto: 10.755	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 125	Cota Terreno: 10.555	Cota Projeto: 10.755	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 125+0,001	Cota Terreno: 10.555	Cota Projeto: 10.755	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 125+0,002	Cota Terreno: 10.555	Cota Projeto: 10.755	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 125+8,780	Cota Terreno: 10.585	Cota Projeto: 10.785	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 125+8,781	Cota Terreno: 10.585	Cota Projeto: 10.785	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 125+8,782	Cota Terreno: 10.585	Cota Projeto: 10.785	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 125+8,783	Cota Terreno: 10.585	Cota Projeto: 10.785	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 125+19,999	Cota Terreno: 10.651	Cota Projeto: 10.851	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 126	Cota Terreno: 10.651	Cota Projeto: 10.851	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 126+0,003	Cota Terreno: 10.651	Cota Projeto: 10.851	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 126+19,999	Cota Terreno: 10.791	Cota Projeto: 10.991	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 127	Cota Terreno: 10.791	Cota Projeto: 10.991	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 127+0,001	Cota Terreno: 10.791	Cota Projeto: 10.991	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 127+0,002	Cota Terreno: 10.791	Cota Projeto: 10.991	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 127+17,574	Cota Terreno: 10.914	Cota Projeto: 11.114	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 127+17,576	Cota Terreno: 10.914	Cota Projeto: 11.114	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 127+17,578	Cota Terreno: 10.914	Cota Projeto: 11.114	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 127+17,580	Cota Terreno: 10.914	Cota Projeto: 11.114	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 127+19,998	Cota Terreno: 10.942	Cota Projeto: 11.142	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 128	Cota Terreno: 10.942	Cota Projeto: 11.142	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 128+0,002	Cota Terreno: 10.942	Cota Projeto: 11.142	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 128+0,006	Cota Terreno: 10.942	Cota Projeto: 11.142	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 128+19,996	Cota Terreno: 11.242	Cota Projeto: 11.442	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 128+19,999	Cota Terreno: 11.242	Cota Projeto: 11.442	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 129	Cota Terreno: 11.242	Cota Projeto: 11.442	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 129+0,004	Cota Terreno: 11.242	Cota Projeto: 11.442	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 129+0,009	Cota Terreno: 11.243	Cota Projeto: 11.443	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 129+9,585	Cota Terreno: 11.464	Cota Projeto: 11.664	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 129+9,590	Cota Terreno: 11.464	Cota Projeto: 11.664	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 129+9,591	Cota Terreno: 11.464	Cota Projeto: 11.664	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 129+9,595	Cota Terreno: 11.464	Cota Projeto: 11.664	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 129+9,599	Cota Terreno: 11.464	Cota Projeto: 11.664	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 129+19,996	Cota Terreno: 11.695	Cota Projeto: 11.895	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 130	Cota Terreno: 11.695	Cota Projeto: 11.895	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 130+0,004	Cota Terreno: 11.695	Cota Projeto: 11.895	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 130+0,008	Cota Terreno: 11.695	Cota Projeto: 11.895	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 130+11,695	Cota Terreno: 11.870	Cota Projeto: 12.070	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 130+11,699	Cota Terreno: 11.871	Cota Projeto: 12.071	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 130+11,703	Cota Terreno: 11.871	Cota Projeto: 12.071	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 130+11,710	Cota Terreno: 11.871	Cota Projeto: 12.071	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 130+19,991	Cota Terreno: 12.149	Cota Projeto: 12.349	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 130+19,997	Cota Terreno: 12.149	Cota Projeto: 12.350	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 131	Cota Terreno: 12.149	Cota Projeto: 12.350	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 131+0,009	Cota Terreno: 12.150	Cota Projeto: 12.350	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 131+0,021	Cota Terreno: 12.151	Cota Projeto: 12.351	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 131+19,988	Cota Terreno: 13.359	Cota Projeto: 13.560	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 132	Cota Terreno: 13.360	Cota Projeto: 13.560	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 132+0,012	Cota Terreno: 13.361	Cota Projeto: 13.561	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 132+0,024	Cota Terreno: 13.361	Cota Projeto: 13.562	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 132+2,691	Cota Terreno: 13.523	Cota Projeto: 13.723	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 132+2,704	Cota Terreno: 13.523	Cota Projeto: 13.724	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 132+2,717	Cota Terreno: 13.524	Cota Projeto: 13.725	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 132+2,730	Cota Terreno: 13.525	Cota Projeto: 13.726	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 132+19,986	Cota Terreno: 14.683	Cota Projeto: 14.884	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 133	Cota Terreno: 14.684	Cota Projeto: 14.885	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 133+0,014	Cota Terreno: 14.685	Cota Projeto: 14.886	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 133+0,023	Cota Terreno: 14.686	Cota Projeto: 14.886	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 133+16,300	Cota Terreno: 15.445	Cota Projeto: 15.645	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 133+16,308	Cota Terreno: 15.445	Cota Projeto: 15.645	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 133+16,309	Cota Terreno: 15.445	Cota Projeto: 15.645	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 133+16,316	Cota Terreno: 15.445	Cota Projeto: 15.645	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 133+16,323	Cota Terreno: 15.445	Cota Projeto: 15.646	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 133+19,993	Cota Terreno: 15.566	Cota Projeto: 15.766	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 134	Cota Terreno: 15.566	Cota Projeto: 15.766	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 134+0,007	Cota Terreno: 15.567	Cota Projeto: 15.767	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 134+0,014	Cota Terreno: 15.567	Cota Projeto: 15.767	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 134+19,291	Cota Terreno: 16.270	Cota Projeto: 16.470	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 134+19,299	Cota Terreno: 16.270	Cota Projeto: 16.470	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 134+19,300	Cota Terreno: 16.270	Cota Projeto: 16.470	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 134+19,309	Cota Terreno: 16.271	Cota Projeto: 16.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 134+19,319	Cota Terreno: 16.271	Cota Projeto: 16.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 134+19,990	Cota Terreno: 16.304	Cota Projeto: 16.504	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 135	Cota Terreno: 16.304	Cota Projeto: 16.504	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 135+0,010	Cota Terreno: 16.305	Cota Projeto: 16.505	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 135+0,014	Cota Terreno: 16.305	Cota Projeto: 16.505	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 135+19,998	Cota Terreno: 16.675	Cota Projeto: 16.875	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 136	Cota Terreno: 16.675	Cota Projeto: 16.875	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 136+0,001	Cota Terreno: 16.675	Cota Projeto: 16.875	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 136+0,002	Cota Terreno: 16.675	Cota Projeto: 16.875	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 136+0,005	Cota Terreno: 16.675	Cota Projeto: 16.875	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 136+19,996	Cota Terreno: 16.957	Cota Projeto: 17.157	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 136+19,999	Cota Terreno: 16.957	Cota Projeto: 17.157	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 137	Cota Terreno: 16.957	Cota Projeto: 17.157	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 137+0,004	Cota Terreno: 16.957	Cota Projeto: 17.157	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 137+0,009	Cota Terreno: 16.957	Cota Projeto: 17.157	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 137+1,983	Cota Terreno: 17.003	Cota Projeto: 17.203	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 137+1,988	Cota Terreno: 17.003	Cota Projeto: 17.203	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 137+1,993	Cota Terreno: 17.003	Cota Projeto: 17.204	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 137+1,998	Cota Terreno: 17.004	Cota Projeto: 17.204	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 137+19,996	Cota Terreno: 17.415	Cota Projeto: 17.615	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 138	Cota Terreno: 17.415	Cota Projeto: 17.615	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 138+0,003	Cota Terreno: 17.415	Cota Projeto: 17.615	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 138+0,006	Cota Terreno: 17.415	Cota Projeto: 17.615	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 138+19,997	Cota Terreno: 17.604	Cota Projeto: 17.804	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 138+19,999	Cota Terreno: 17.604	Cota Projeto: 17.804	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 139	Cota Terreno: 17.604	Cota Projeto: 17.804	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 139+0,003	Cota Terreno: 17.604	Cota Projeto: 17.804	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 139+0,007	Cota Terreno: 17.604	Cota Projeto: 17.804	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 139+4,590	Cota Terreno: 17.690	Cota Projeto: 17.891	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 139+4,594	Cota Terreno: 17.691	Cota Projeto: 17.891	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 139+4,598	Cota Terreno: 17.691	Cota Projeto: 17.891	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 139+4,602	Cota Terreno: 17.691	Cota Projeto: 17.891	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 139+19,996	Cota Terreno: 17.962	Cota Projeto: 18.162	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 140	Cota Terreno: 17.962	Cota Projeto: 18.162	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 140+0,004	Cota Terreno: 17.962	Cota Projeto: 18.162	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 140+14,470	Cota Terreno: 18.000	Cota Projeto: 18.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 141	Cota Terreno: 18.000	Cota Projeto: 18.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 142	Cota Terreno: 18.000	Cota Projeto: 18.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 143	Cota Terreno: 18.000	Cota Projeto: 18.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 144	Cota Terreno: 18.000	Cota Projeto: 18.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 144+13,539	Cota Terreno: 17.941	Cota Projeto: 18.141	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 144+13,543	Cota Terreno: 17.941	Cota Projeto: 18.141	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 144+13,544	Cota Terreno: 17.941	Cota Projeto: 18.141	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 144+13,548	Cota Terreno: 17.941	Cota Projeto: 18.141	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 144+19,990	Cota Terreno: 17.784	Cota Projeto: 17.985	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 144+19,995	Cota Terreno: 17.784	Cota Projeto: 17.984	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 145	Cota Terreno: 17.784	Cota Projeto: 17.984	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 145+0,005	Cota Terreno: 17.784	Cota Projeto: 17.984	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 145+19,992	Cota Terreno: 17.294	Cota Projeto: 17.494	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 145+19,997	Cota Terreno: 17.294	Cota Projeto: 17.494	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 146	Cota Terreno: 17.294	Cota Projeto: 17.494	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 146+0,003	Cota Terreno: 17.294	Cota Projeto: 17.494	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 146+12,420	Cota Terreno: 17.105	Cota Projeto: 17.305	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 146+19,998	Cota Terreno: 17.207	Cota Projeto: 17.407	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 146+19,999	Cota Terreno: 17.207	Cota Projeto: 17.407	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 147	Cota Terreno: 17.207	Cota Projeto: 17.407	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 147+0,004	Cota Terreno: 17.207	Cota Projeto: 17.407	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 147+19,990	Cota Terreno: 16.827	Cota Projeto: 17.027	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 147+19,992	Cota Terreno: 16.827	Cota Projeto: 17.027	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 147+19,997	Cota Terreno: 16.827	Cota Projeto: 17.027	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 148	Cota Terreno: 16.827	Cota Projeto: 17.027	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 148+0,008	Cota Terreno: 16.827	Cota Projeto: 17.027	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 148+14,578	Cota Terreno: 16.041	Cota Projeto: 16.242	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 148+14,589	Cota Terreno: 16.040	Cota Projeto: 16.241	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 148+14,600	Cota Terreno: 16.039	Cota Projeto: 16.240	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 148+14,605	Cota Terreno: 16.039	Cota Projeto: 16.240	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 148+14,611	Cota Terreno: 16.039	Cota Projeto: 16.239	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 148+19,986	Cota Terreno: 15.845	Cota Projeto: 16.045	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 148+19,994	Cota Terreno: 15.844	Cota Projeto: 16.044	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 149	Cota Terreno: 15.844	Cota Projeto: 16.044	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 149+0,006	Cota Terreno: 15.844	Cota Projeto: 16.044	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 149+19,987	Cota Terreno: 15.206	Cota Projeto: 15.406	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 149+19,993	Cota Terreno: 15.206	Cota Projeto: 15.406	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 149+19,999	Cota Terreno: 15.205	Cota Projeto: 15.406	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 150	Cota Terreno: 15.205	Cota Projeto: 15.406	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 150+0,007	Cota Terreno: 15.205	Cota Projeto: 15.405	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 150+19,950	Cota Terreno: 14.512	Cota Projeto: 14.712	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 150+19,957	Cota Terreno: 14.511	Cota Projeto: 14.712	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 150+19,970	Cota Terreno: 14.510	Cota Projeto: 14.711	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 150+19,974	Cota Terreno: 14.510	Cota Projeto: 14.711	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 150+19,983	Cota Terreno: 14.510	Cota Projeto: 14.710	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 150+19,987	Cota Terreno: 14.509	Cota Projeto: 14.710	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 151	Cota Terreno: 14.509	Cota Projeto: 14.709	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 151+0,013	Cota Terreno: 14.508	Cota Projeto: 14.708	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 151+19,976	Cota Terreno: 13.298	Cota Projeto: 13.499	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 151+19,988	Cota Terreno: 13.297	Cota Projeto: 13.498	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 152	Cota Terreno: 13.297	Cota Projeto: 13.497	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 152+0,012	Cota Terreno: 13.296	Cota Projeto: 13.496	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 152+19,973	Cota Terreno: 12.045	Cota Projeto: 12.245	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 152+19,985	Cota Terreno: 12.044	Cota Projeto: 12.244	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 153	Cota Terreno: 12.043	Cota Projeto: 12.243	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 153+0,001	Cota Terreno: 12.042	Cota Projeto: 12.243	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 153+0,015	Cota Terreno: 12.041	Cota Projeto: 12.242	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 153+4,179	Cota Terreno: 11.770	Cota Projeto: 11.971	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 153+4,193	Cota Terreno: 11.770	Cota Projeto: 11.970	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 153+4,200	Cota Terreno: 11.770	Cota Projeto: 11.970	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 153+4,201	Cota Terreno: 11.770	Cota Projeto: 11.970	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 153+4,207	Cota Terreno: 11.769	Cota Projeto: 11.969	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 153+19,988	Cota Terreno: 11.237	Cota Projeto: 11.437	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 153+19,993	Cota Terreno: 11.236	Cota Projeto: 11.437	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 154	Cota Terreno: 11.236	Cota Projeto: 11.436	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 154+0,006	Cota Terreno: 11.236	Cota Projeto: 11.436	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 154+19,988	Cota Terreno: 10.680	Cota Projeto: 10.880	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 154+19,994	Cota Terreno: 10.680	Cota Projeto: 10.880	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 155	Cota Terreno: 10.679	Cota Projeto: 10.879	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 155+0,006	Cota Terreno: 10.679	Cota Projeto: 10.879	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 155+3,357	Cota Terreno: 10.581	Cota Projeto: 10.781	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 155+3,363	Cota Terreno: 10.580	Cota Projeto: 10.781	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 155+3,367	Cota Terreno: 10.580	Cota Projeto: 10.780	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 155+3,369	Cota Terreno: 10.580	Cota Projeto: 10.780	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 155+3,371	Cota Terreno: 10.580	Cota Projeto: 10.780	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 155+19,996	Cota Terreno: 10.439	Cota Projeto: 10.639	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 156	Cota Terreno: 10.439	Cota Projeto: 10.639	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 156+0,001	Cota Terreno: 10.439	Cota Projeto: 10.639	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 156+0,003	Cota Terreno: 10.439	Cota Projeto: 10.639	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 156+19,996	Cota Terreno: 10.192	Cota Projeto: 10.392	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 156+19,998	Cota Terreno: 10.192	Cota Projeto: 10.392	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 157	Cota Terreno: 10.192	Cota Projeto: 10.392	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 157+0,002	Cota Terreno: 10.192	Cota Projeto: 10.392	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 157+8,473	Cota Terreno: 10.087	Cota Projeto: 10.287	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 157+8,475	Cota Terreno: 10.087	Cota Projeto: 10.287	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 157+8,477	Cota Terreno: 10.087	Cota Projeto: 10.287	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 157+8,479	Cota Terreno: 10.087	Cota Projeto: 10.287	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 157+19,998	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 158	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 159	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 159+13,467	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 160	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 161	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 161+4,239	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 162	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 162+10,386	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 163	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 164	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 165	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 165+10,640	Cota Terreno: 10.040	Cota Projeto: 10.240	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 165+10,641	Cota Terreno: 10.040	Cota Projeto: 10.240	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 165+10,642	Cota Terreno: 10.040	Cota Projeto: 10.240	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 165+10,645	Cota Terreno: 10.040	Cota Projeto: 10.240	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 165+10,648	Cota Terreno: 10.040	Cota Projeto: 10.240	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 165+19,998	Cota Terreno: 10.157	Cota Projeto: 10.357	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 166	Cota Terreno: 10.157	Cota Projeto: 10.357	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 166+0,001	Cota Terreno: 10.157	Cota Projeto: 10.357	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 166+0,006	Cota Terreno: 10.157	Cota Projeto: 10.358	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 166+19,997	Cota Terreno: 10.409	Cota Projeto: 10.609	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 167	Cota Terreno: 10.409	Cota Projeto: 10.609	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 167+0,003	Cota Terreno: 10.409	Cota Projeto: 10.609	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 168	Cota Terreno: 10.479	Cota Projeto: 10.679	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 169	Cota Terreno: 10.450	Cota Projeto: 10.650	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 169+11,321	Cota Terreno: 10.433	Cota Projeto: 10.633	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 169+11,322	Cota Terreno: 10.433	Cota Projeto: 10.633	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 169+11,323	Cota Terreno: 10.433	Cota Projeto: 10.633	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 170	Cota Terreno: 10.392	Cota Projeto: 10.592	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 170+14,634	Cota Terreno: 10.420	Cota Projeto: 10.621	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 170+14,637	Cota Terreno: 10.421	Cota Projeto: 10.621	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 170+14,640	Cota Terreno: 10.421	Cota Projeto: 10.621	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 170+14,648	Cota Terreno: 10.421	Cota Projeto: 10.621	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 170+19,991	Cota Terreno: 10.639	Cota Projeto: 10.839	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 170+19,999	Cota Terreno: 10.639	Cota Projeto: 10.839	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 171	Cota Terreno: 10.639	Cota Projeto: 10.839	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 171+0,009	Cota Terreno: 10.640	Cota Projeto: 10.840	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 171+0,021	Cota Terreno: 10.640	Cota Projeto: 10.841	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 171+19,987	Cota Terreno: 11.903	Cota Projeto: 12.104	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 171+19,999	Cota Terreno: 11.904	Cota Projeto: 12.105	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 172	Cota Terreno: 11.904	Cota Projeto: 12.105	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 172+0,013	Cota Terreno: 11.905	Cota Projeto: 12.106	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 172+0,027	Cota Terreno: 11.906	Cota Projeto: 12.107	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 172+6,844	Cota Terreno: 12.383	Cota Projeto: 12.584	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 172+6,858	Cota Terreno: 12.384	Cota Projeto: 12.585	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 172+6,872	Cota Terreno: 12.385	Cota Projeto: 12.586	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 172+6,892	Cota Terreno: 12.387	Cota Projeto: 12.587	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 172+19,978	Cota Terreno: 13.667	Cota Projeto: 13.868	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 172+19,998	Cota Terreno: 13.669	Cota Projeto: 13.871	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 173	Cota Terreno: 13.669	Cota Projeto: 13.871	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 173+0,022	Cota Terreno: 13.672	Cota Projeto: 13.874	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 173+0,046	Cota Terreno: 13.675	Cota Projeto: 13.877	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 173+15,194	Cota Terreno: 15.496	Cota Projeto: 15.697	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 173+15,218	Cota Terreno: 15.499	Cota Projeto: 15.700	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 173+15,219	Cota Terreno: 15.499	Cota Projeto: 15.700	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 173+15,242	Cota Terreno: 15.501	Cota Projeto: 15.703	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 173+15,265	Cota Terreno: 15.504	Cota Projeto: 15.705	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 173+19,977	Cota Terreno: 16.054	Cota Projeto: 16.256	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 174	Cota Terreno: 16.057	Cota Projeto: 16.258	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 174+0,023	Cota Terreno: 16.060	Cota Projeto: 16.261	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 174+0,046	Cota Terreno: 16.062	Cota Projeto: 16.264	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 174+19,977	Cota Terreno: 18.396	Cota Projeto: 18.598	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 175	Cota Terreno: 18.399	Cota Projeto: 18.600	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 175+0,023	Cota Terreno: 18.402	Cota Projeto: 18.603	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 175+0,046	Cota Terreno: 18.404	Cota Projeto: 18.606	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 175+4,391	Cota Terreno: 18.913	Cota Projeto: 19.115	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 175+4,413	Cota Terreno: 18.916	Cota Projeto: 19.117	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 175+4,414	Cota Terreno: 18.916	Cota Projeto: 19.118	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 175+4,437	Cota Terreno: 18.919	Cota Projeto: 19.120	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 175+4,456	Cota Terreno: 18.921	Cota Projeto: 19.123	Cota Vermelha: -0.202
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 175+19,984	Cota Terreno: 20.396	Cota Projeto: 20.597	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 176	Cota Terreno: 20.397	Cota Projeto: 20.598	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 176+0,002	Cota Terreno: 20.398	Cota Projeto: 20.598	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 176+0,016	Cota Terreno: 20.399	Cota Projeto: 20.599	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 176+0,029	Cota Terreno: 20.399	Cota Projeto: 20.600	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 176+19,476	Cota Terreno: 21.623	Cota Projeto: 21.824	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 176+19,488	Cota Terreno: 21.624	Cota Projeto: 21.824	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 176+19,489	Cota Terreno: 21.624	Cota Projeto: 21.824	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 176+19,502	Cota Terreno: 21.625	Cota Projeto: 21.825	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 176+19,516	Cota Terreno: 21.626	Cota Projeto: 21.826	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 176+19,986	Cota Terreno: 21.659	Cota Projeto: 21.860	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 177	Cota Terreno: 21.661	Cota Projeto: 21.861	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 177+0,012	Cota Terreno: 21.661	Cota Projeto: 21.862	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 177+0,019	Cota Terreno: 21.662	Cota Projeto: 21.862	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 177+19,998	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 178	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 178+0,002	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 178+13,654	Cota Terreno: 22.000	Cota Projeto: 22.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 178+19,984	Cota Terreno: 21.975	Cota Projeto: 22.175	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 178+19,993	Cota Terreno: 21.974	Cota Projeto: 22.174	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 179	Cota Terreno: 21.974	Cota Projeto: 22.174	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 179+0,011	Cota Terreno: 21.973	Cota Projeto: 22.173	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 179+19,975	Cota Terreno: 20.849	Cota Projeto: 21.050	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 179+19,986	Cota Terreno: 20.849	Cota Projeto: 21.049	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 179+19,997	Cota Terreno: 20.848	Cota Projeto: 21.049	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 180	Cota Terreno: 20.848	Cota Projeto: 21.048	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 180+0,014	Cota Terreno: 20.847	Cota Projeto: 21.048	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 180+2,095	Cota Terreno: 20.664	Cota Projeto: 20.865	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 180+2,113	Cota Terreno: 20.663	Cota Projeto: 20.863	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 180+2,129	Cota Terreno: 20.661	Cota Projeto: 20.862	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 180+2,131	Cota Terreno: 20.661	Cota Projeto: 20.862	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 180+2,145	Cota Terreno: 20.660	Cota Projeto: 20.861	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 180+19,979	Cota Terreno: 19.319	Cota Projeto: 19.519	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 180+19,995	Cota Terreno: 19.318	Cota Projeto: 19.518	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 180+19,998	Cota Terreno: 19.318	Cota Projeto: 19.518	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 181	Cota Terreno: 19.318	Cota Projeto: 19.518	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 181+0,006	Cota Terreno: 19.318	Cota Projeto: 19.518	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 181+19,982	Cota Terreno: 18.504	Cota Projeto: 18.705	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 181+19,990	Cota Terreno: 18.504	Cota Projeto: 18.704	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 182	Cota Terreno: 18.503	Cota Projeto: 18.704	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 182+0,010	Cota Terreno: 18.503	Cota Projeto: 18.703	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 182+2,100	Cota Terreno: 18.395	Cota Projeto: 18.595	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 182+2,110	Cota Terreno: 18.394	Cota Projeto: 18.595	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 182+2,119	Cota Terreno: 18.394	Cota Projeto: 18.594	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 182+2,120	Cota Terreno: 18.394	Cota Projeto: 18.594	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 182+2,128	Cota Terreno: 18.393	Cota Projeto: 18.594	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 182+19,985	Cota Terreno: 17.689	Cota Projeto: 17.889	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 182+19,993	Cota Terreno: 17.689	Cota Projeto: 17.889	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 183	Cota Terreno: 17.688	Cota Projeto: 17.889	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 183+0,001	Cota Terreno: 17.688	Cota Projeto: 17.889	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 183+0,007	Cota Terreno: 17.688	Cota Projeto: 17.888	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 183+19,986	Cota Terreno: 17.099	Cota Projeto: 17.299	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 183+19,992	Cota Terreno: 17.099	Cota Projeto: 17.299	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 184	Cota Terreno: 17.098	Cota Projeto: 17.298	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 184+0,001	Cota Terreno: 17.098	Cota Projeto: 17.298	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 184+0,008	Cota Terreno: 17.098	Cota Projeto: 17.298	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 184+15,503	Cota Terreno: 16.483	Cota Projeto: 16.684	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 184+15,513	Cota Terreno: 16.483	Cota Projeto: 16.683	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 184+15,519	Cota Terreno: 16.483	Cota Projeto: 16.683	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 184+15,526	Cota Terreno: 16.483	Cota Projeto: 16.683	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 184+19,985	Cota Terreno: 16.317	Cota Projeto: 16.517	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 184+19,992	Cota Terreno: 16.317	Cota Projeto: 16.517	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 184+19,999	Cota Terreno: 16.316	Cota Projeto: 16.517	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 185	Cota Terreno: 16.316	Cota Projeto: 16.517	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 185+0,008	Cota Terreno: 16.316	Cota Projeto: 16.516	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 185+19,985	Cota Terreno: 15.528	Cota Projeto: 15.729	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 185+19,993	Cota Terreno: 15.528	Cota Projeto: 15.728	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 186	Cota Terreno: 15.528	Cota Projeto: 15.728	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 186+0,001	Cota Terreno: 15.528	Cota Projeto: 15.728	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 186+0,007	Cota Terreno: 15.528	Cota Projeto: 15.728	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 186+19,992	Cota Terreno: 14.895	Cota Projeto: 15.095	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 186+19,999	Cota Terreno: 14.895	Cota Projeto: 15.095	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 187	Cota Terreno: 14.895	Cota Projeto: 15.095	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 187+0,001	Cota Terreno: 14.895	Cota Projeto: 15.095	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 187+8,396	Cota Terreno: 14.868	Cota Projeto: 15.068	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 187+8,398	Cota Terreno: 14.868	Cota Projeto: 15.068	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 187+8,399	Cota Terreno: 14.868	Cota Projeto: 15.068	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 187+19,993	Cota Terreno: 14.775	Cota Projeto: 14.975	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 187+19,996	Cota Terreno: 14.775	Cota Projeto: 14.975	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 188	Cota Terreno: 14.775	Cota Projeto: 14.975	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 188+0,005	Cota Terreno: 14.774	Cota Projeto: 14.975	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 188+13,454	Cota Terreno: 14.444	Cota Projeto: 14.644	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 188+13,461	Cota Terreno: 14.444	Cota Projeto: 14.644	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 188+13,463	Cota Terreno: 14.444	Cota Projeto: 14.644	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 188+13,464	Cota Terreno: 14.444	Cota Projeto: 14.644	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 188+13,466	Cota Terreno: 14.444	Cota Projeto: 14.644	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 188+19,995	Cota Terreno: 14.362	Cota Projeto: 14.562	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 188+19,997	Cota Terreno: 14.362	Cota Projeto: 14.562	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 189	Cota Terreno: 14.362	Cota Projeto: 14.562	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 189+0,003	Cota Terreno: 14.362	Cota Projeto: 14.562	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 189+7,273	Cota Terreno: 14.271	Cota Projeto: 14.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 189+7,275	Cota Terreno: 14.271	Cota Projeto: 14.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 189+7,277	Cota Terreno: 14.271	Cota Projeto: 14.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 189+7,278	Cota Terreno: 14.271	Cota Projeto: 14.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 189+7,281	Cota Terreno: 14.271	Cota Projeto: 14.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 189+19,984	Cota Terreno: 13.995	Cota Projeto: 14.195	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 190	Cota Terreno: 13.994	Cota Projeto: 14.194	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 190+0,012	Cota Terreno: 13.993	Cota Projeto: 14.194	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 190+9,372	Cota Terreno: 13.442	Cota Projeto: 13.643	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 190+9,385	Cota Terreno: 13.441	Cota Projeto: 13.642	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 190+9,396	Cota Terreno: 13.441	Cota Projeto: 13.641	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 190+9,397	Cota Terreno: 13.441	Cota Projeto: 13.641	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 190+9,407	Cota Terreno: 13.440	Cota Projeto: 13.641	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 190+19,977	Cota Terreno: 12.838	Cota Projeto: 13.039	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 190+19,988	Cota Terreno: 12.838	Cota Projeto: 13.038	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 191	Cota Terreno: 12.837	Cota Projeto: 13.037	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 191+0,001	Cota Terreno: 12.837	Cota Projeto: 13.037	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 191+0,011	Cota Terreno: 12.836	Cota Projeto: 13.037	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 191+19,992	Cota Terreno: 11.818	Cota Projeto: 12.018	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 191+19,998	Cota Terreno: 11.818	Cota Projeto: 12.018	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 192	Cota Terreno: 11.818	Cota Projeto: 12.018	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 192+0,002	Cota Terreno: 11.818	Cota Projeto: 12.018	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 192+19,997	Cota Terreno: 12.033	Cota Projeto: 12.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 192+19,999	Cota Terreno: 12.033	Cota Projeto: 12.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 193	Cota Terreno: 12.033	Cota Projeto: 12.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 193+0,003	Cota Terreno: 12.033	Cota Projeto: 12.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 193+0,011	Cota Terreno: 12.034	Cota Projeto: 12.234	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 193+19,993	Cota Terreno: 12.788	Cota Projeto: 12.988	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 193+19,999	Cota Terreno: 12.789	Cota Projeto: 12.989	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 194	Cota Terreno: 12.789	Cota Projeto: 12.989	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 194+0,007	Cota Terreno: 12.789	Cota Projeto: 12.989	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 194+0,016	Cota Terreno: 12.789	Cota Projeto: 12.989	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 194+7,556	Cota Terreno: 13.088	Cota Projeto: 13.289	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 194+7,564	Cota Terreno: 13.089	Cota Projeto: 13.289	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 194+7,572	Cota Terreno: 13.089	Cota Projeto: 13.289	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 194+7,580	Cota Terreno: 13.089	Cota Projeto: 13.290	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 194+19,992	Cota Terreno: 13.570	Cota Projeto: 13.770	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 195	Cota Terreno: 13.570	Cota Projeto: 13.770	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 195+0,008	Cota Terreno: 13.570	Cota Projeto: 13.770	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 195+0,012	Cota Terreno: 13.570	Cota Projeto: 13.770	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 195+19,997	Cota Terreno: 14.037	Cota Projeto: 14.237	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 196	Cota Terreno: 14.037	Cota Projeto: 14.237	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 196+0,001	Cota Terreno: 14.037	Cota Projeto: 14.237	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 196+0,003	Cota Terreno: 14.037	Cota Projeto: 14.237	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 196+0,005	Cota Terreno: 14.037	Cota Projeto: 14.237	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 196+19,998	Cota Terreno: 14.195	Cota Projeto: 14.395	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 197	Cota Terreno: 14.195	Cota Projeto: 14.395	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 197+0,002	Cota Terreno: 14.195	Cota Projeto: 14.395	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 197+0,004	Cota Terreno: 14.195	Cota Projeto: 14.395	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 197+6,497	Cota Terreno: 14.246	Cota Projeto: 14.446	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 197+6,499	Cota Terreno: 14.246	Cota Projeto: 14.446	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 197+6,501	Cota Terreno: 14.246	Cota Projeto: 14.446	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 197+6,503	Cota Terreno: 14.246	Cota Projeto: 14.446	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 197+19,998	Cota Terreno: 14.361	Cota Projeto: 14.561	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 198	Cota Terreno: 14.361	Cota Projeto: 14.561	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 198+0,001	Cota Terreno: 14.361	Cota Projeto: 14.561	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 198+0,004	Cota Terreno: 14.361	Cota Projeto: 14.561	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 198+19,998	Cota Terreno: 14.531	Cota Projeto: 14.731	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 199	Cota Terreno: 14.531	Cota Projeto: 14.731	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 199+0,002	Cota Terreno: 14.531	Cota Projeto: 14.731	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 199+0,004	Cota Terreno: 14.531	Cota Projeto: 14.731	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 199+19,998	Cota Terreno: 14.701	Cota Projeto: 14.901	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 200	Cota Terreno: 14.701	Cota Projeto: 14.901	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 200+0,002	Cota Terreno: 14.701	Cota Projeto: 14.901	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 200+0,004	Cota Terreno: 14.701	Cota Projeto: 14.901	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 200+19,999	Cota Terreno: 14.864	Cota Projeto: 15.064	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 201	Cota Terreno: 14.864	Cota Projeto: 15.064	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 201+0,001	Cota Terreno: 14.864	Cota Projeto: 15.064	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 201+7,133	Cota Terreno: 14.868	Cota Projeto: 15.068	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 201+7,134	Cota Terreno: 14.868	Cota Projeto: 15.068	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 201+7,135	Cota Terreno: 14.868	Cota Projeto: 15.068	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 201+7,136	Cota Terreno: 14.868	Cota Projeto: 15.068	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 201+19,999	Cota Terreno: 14.928	Cota Projeto: 15.128	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 202	Cota Terreno: 14.928	Cota Projeto: 15.128	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 202+0,001	Cota Terreno: 14.928	Cota Projeto: 15.128	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 202+0,002	Cota Terreno: 14.928	Cota Projeto: 15.128	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 202+19,998	Cota Terreno: 15.100	Cota Projeto: 15.300	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 202+19,999	Cota Terreno: 15.100	Cota Projeto: 15.300	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 203	Cota Terreno: 15.100	Cota Projeto: 15.300	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 203+0,002	Cota Terreno: 15.100	Cota Projeto: 15.300	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 203+0,005	Cota Terreno: 15.100	Cota Projeto: 15.300	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 203+19,997	Cota Terreno: 15.387	Cota Projeto: 15.587	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 204	Cota Terreno: 15.387	Cota Projeto: 15.587	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 204+0,003	Cota Terreno: 15.387	Cota Projeto: 15.587	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 204+0,006	Cota Terreno: 15.387	Cota Projeto: 15.587	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 204+12,569	Cota Terreno: 15.567	Cota Projeto: 15.767	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 204+12,572	Cota Terreno: 15.567	Cota Projeto: 15.767	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 204+12,575	Cota Terreno: 15.567	Cota Projeto: 15.767	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 204+12,578	Cota Terreno: 15.567	Cota Projeto: 15.767	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 204+19,997	Cota Terreno: 15.670	Cota Projeto: 15.870	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 205	Cota Terreno: 15.670	Cota Projeto: 15.870	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 205+0,003	Cota Terreno: 15.670	Cota Projeto: 15.870	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 205+0,006	Cota Terreno: 15.670	Cota Projeto: 15.870	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 205+19,997	Cota Terreno: 15.947	Cota Projeto: 16.147	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 206	Cota Terreno: 15.947	Cota Projeto: 16.147	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 206+0,003	Cota Terreno: 15.947	Cota Projeto: 16.147	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 206+0,006	Cota Terreno: 15.947	Cota Projeto: 16.147	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 206+14,184	Cota Terreno: 16.214	Cota Projeto: 16.414	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 206+14,188	Cota Terreno: 16.214	Cota Projeto: 16.415	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 206+14,193	Cota Terreno: 16.215	Cota Projeto: 16.415	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 206+14,196	Cota Terreno: 16.215	Cota Projeto: 16.415	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 206+19,995	Cota Terreno: 16.345	Cota Projeto: 16.545	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 207	Cota Terreno: 16.345	Cota Projeto: 16.545	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 207+0,005	Cota Terreno: 16.345	Cota Projeto: 16.545	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 207+0,008	Cota Terreno: 16.345	Cota Projeto: 16.545	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 207+19,995	Cota Terreno: 16.793	Cota Projeto: 16.993	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 208	Cota Terreno: 16.793	Cota Projeto: 16.994	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 208+0,006	Cota Terreno: 16.794	Cota Projeto: 16.994	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 208+0,009	Cota Terreno: 16.794	Cota Projeto: 16.994	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 208+19,995	Cota Terreno: 17.242	Cota Projeto: 17.442	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 209	Cota Terreno: 17.242	Cota Projeto: 17.442	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 209+0,006	Cota Terreno: 17.242	Cota Projeto: 17.442	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 209+0,009	Cota Terreno: 17.242	Cota Projeto: 17.442	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 209+19,995	Cota Terreno: 17.694	Cota Projeto: 17.894	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 210	Cota Terreno: 17.694	Cota Projeto: 17.894	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 210+0,005	Cota Terreno: 17.694	Cota Projeto: 17.894	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 210+0,010	Cota Terreno: 17.694	Cota Projeto: 17.894	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 210+9,547	Cota Terreno: 17.916	Cota Projeto: 18.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 210+9,552	Cota Terreno: 17.916	Cota Projeto: 18.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 210+9,557	Cota Terreno: 17.916	Cota Projeto: 18.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 210+9,564	Cota Terreno: 17.916	Cota Projeto: 18.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 210+19,993	Cota Terreno: 18.257	Cota Projeto: 18.457	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 210+19,999	Cota Terreno: 18.257	Cota Projeto: 18.457	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 211	Cota Terreno: 18.257	Cota Projeto: 18.457	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 211+0,008	Cota Terreno: 18.257	Cota Projeto: 18.457	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 211+0,015	Cota Terreno: 18.257	Cota Projeto: 18.458	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 211+8,783	Cota Terreno: 18.579	Cota Projeto: 18.779	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 211+8,791	Cota Terreno: 18.580	Cota Projeto: 18.780	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 211+8,799	Cota Terreno: 18.580	Cota Projeto: 18.780	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 211+8,807	Cota Terreno: 18.580	Cota Projeto: 18.780	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 211+19,992	Cota Terreno: 19.030	Cota Projeto: 19.230	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 212	Cota Terreno: 19.031	Cota Projeto: 19.231	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 212+0,008	Cota Terreno: 19.031	Cota Projeto: 19.231	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 212+0,013	Cota Terreno: 19.031	Cota Projeto: 19.231	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 212+19,996	Cota Terreno: 19.548	Cota Projeto: 19.748	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 213	Cota Terreno: 19.548	Cota Projeto: 19.748	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 213+0,002	Cota Terreno: 19.548	Cota Projeto: 19.748	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 213+0,005	Cota Terreno: 19.548	Cota Projeto: 19.748	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 213+19,998	Cota Terreno: 19.493	Cota Projeto: 19.693	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 213+19,999	Cota Terreno: 19.493	Cota Projeto: 19.693	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 214	Cota Terreno: 19.493	Cota Projeto: 19.693	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 214+0,001	Cota Terreno: 19.493	Cota Projeto: 19.693	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 214+7,280	Cota Terreno: 19.464	Cota Projeto: 19.664	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 214+7,281	Cota Terreno: 19.464	Cota Projeto: 19.664	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 214+7,282	Cota Terreno: 19.464	Cota Projeto: 19.664	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 214+7,283	Cota Terreno: 19.464	Cota Projeto: 19.664	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 214+19,996	Cota Terreno: 19.404	Cota Projeto: 19.604	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 214+19,997	Cota Terreno: 19.404	Cota Projeto: 19.604	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 214+19,998	Cota Terreno: 19.404	Cota Projeto: 19.604	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 215	Cota Terreno: 19.404	Cota Projeto: 19.604	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 215+0,003	Cota Terreno: 19.404	Cota Projeto: 19.604	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 215+19,987	Cota Terreno: 18.815	Cota Projeto: 19.015	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 215+19,993	Cota Terreno: 18.815	Cota Projeto: 19.015	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 216	Cota Terreno: 18.814	Cota Projeto: 19.014	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 216+0,007	Cota Terreno: 18.814	Cota Projeto: 19.014	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 216+19,986	Cota Terreno: 18.106	Cota Projeto: 18.306	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 216+19,993	Cota Terreno: 18.105	Cota Projeto: 18.306	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 217	Cota Terreno: 18.105	Cota Projeto: 18.305	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 217+0,007	Cota Terreno: 18.105	Cota Projeto: 18.305	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 217+2,033	Cota Terreno: 18.033	Cota Projeto: 18.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 217+2,040	Cota Terreno: 18.033	Cota Projeto: 18.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 217+2,046	Cota Terreno: 18.033	Cota Projeto: 18.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 217+2,047	Cota Terreno: 18.033	Cota Projeto: 18.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 217+2,052	Cota Terreno: 18.032	Cota Projeto: 18.233	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 217+19,993	Cota Terreno: 17.654	Cota Projeto: 17.854	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 217+19,997	Cota Terreno: 17.654	Cota Projeto: 17.854	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 218	Cota Terreno: 17.654	Cota Projeto: 17.854	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 218+0,003	Cota Terreno: 17.654	Cota Projeto: 17.854	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 218+19,986	Cota Terreno: 17.110	Cota Projeto: 17.310	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 218+19,992	Cota Terreno: 17.110	Cota Projeto: 17.310	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 219	Cota Terreno: 17.109	Cota Projeto: 17.309	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 219+0,001	Cota Terreno: 17.109	Cota Projeto: 17.309	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 219+0,008	Cota Terreno: 17.109	Cota Projeto: 17.309	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 219+19,984	Cota Terreno: 16.341	Cota Projeto: 16.541	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 219+19,992	Cota Terreno: 16.340	Cota Projeto: 16.541	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 220	Cota Terreno: 16.340	Cota Projeto: 16.540	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 220+0,008	Cota Terreno: 16.340	Cota Projeto: 16.540	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 220+5,507	Cota Terreno: 16.131	Cota Projeto: 16.331	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 220+5,516	Cota Terreno: 16.131	Cota Projeto: 16.331	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 220+5,522	Cota Terreno: 16.131	Cota Projeto: 16.331	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 220+5,529	Cota Terreno: 16.130	Cota Projeto: 16.330	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 220+19,984	Cota Terreno: 15.576	Cota Projeto: 15.776	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 220+19,992	Cota Terreno: 15.575	Cota Projeto: 15.775	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 221	Cota Terreno: 15.575	Cota Projeto: 15.775	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 221+0,008	Cota Terreno: 15.575	Cota Projeto: 15.775	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 221+19,987	Cota Terreno: 14.808	Cota Projeto: 15.008	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 221+19,994	Cota Terreno: 14.808	Cota Projeto: 15.008	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 222	Cota Terreno: 14.807	Cota Projeto: 15.007	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 222+0,002	Cota Terreno: 14.807	Cota Projeto: 15.007	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 222+0,006	Cota Terreno: 14.807	Cota Projeto: 15.007	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 222+19,998	Cota Terreno: 14.522	Cota Projeto: 14.722	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 222+19,999	Cota Terreno: 14.522	Cota Projeto: 14.722	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 223	Cota Terreno: 14.522	Cota Projeto: 14.722	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 223+0,001	Cota Terreno: 14.522	Cota Projeto: 14.722	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 223+0,002	Cota Terreno: 14.522	Cota Projeto: 14.722	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 223+19,999	Cota Terreno: 14.666	Cota Projeto: 14.866	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 224	Cota Terreno: 14.666	Cota Projeto: 14.866	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 224+0,001	Cota Terreno: 14.666	Cota Projeto: 14.866	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 224+0,006	Cota Terreno: 14.666	Cota Projeto: 14.866	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 224+3,579	Cota Terreno: 14.734	Cota Projeto: 14.934	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 224+3,583	Cota Terreno: 14.734	Cota Projeto: 14.935	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 224+3,584	Cota Terreno: 14.735	Cota Projeto: 14.935	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 224+3,591	Cota Terreno: 14.735	Cota Projeto: 14.935	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 224+19,998	Cota Terreno: 14.927	Cota Projeto: 15.127	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 225	Cota Terreno: 14.927	Cota Projeto: 15.127	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 225+0,001	Cota Terreno: 14.927	Cota Projeto: 15.127	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 225+0,002	Cota Terreno: 14.927	Cota Projeto: 15.127	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 225+0,005	Cota Terreno: 14.927	Cota Projeto: 15.127	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 225+19,995	Cota Terreno: 15.313	Cota Projeto: 15.513	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 226	Cota Terreno: 15.313	Cota Projeto: 15.513	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 226+0,005	Cota Terreno: 15.313	Cota Projeto: 15.513	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 226+0,010	Cota Terreno: 15.313	Cota Projeto: 15.513	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 226+19,995	Cota Terreno: 15.840	Cota Projeto: 16.040	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 227	Cota Terreno: 15.840	Cota Projeto: 16.040	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 227+0,004	Cota Terreno: 15.840	Cota Projeto: 16.040	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 227+0,007	Cota Terreno: 15.840	Cota Projeto: 16.040	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 227+19,999	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 228	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 228+0,001	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 229	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 229+9,458	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 230	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 231	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 232	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 232+3,941	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 232+3,945	Cota Terreno: 16.000	Cota Projeto: 16.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 232+19,995	Cota Terreno: 16.310	Cota Projeto: 16.510	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 232+19,999	Cota Terreno: 16.310	Cota Projeto: 16.510	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 233	Cota Terreno: 16.310	Cota Projeto: 16.511	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 233+0,005	Cota Terreno: 16.311	Cota Projeto: 16.511	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 233+0,011	Cota Terreno: 16.311	Cota Projeto: 16.511	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 233+11,951	Cota Terreno: 16.656	Cota Projeto: 16.856	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 233+11,957	Cota Terreno: 16.656	Cota Projeto: 16.856	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 233+11,963	Cota Terreno: 16.656	Cota Projeto: 16.856	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 233+11,969	Cota Terreno: 16.656	Cota Projeto: 16.856	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 233+19,994	Cota Terreno: 16.907	Cota Projeto: 17.108	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 234	Cota Terreno: 16.908	Cota Projeto: 17.108	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 234+0,006	Cota Terreno: 16.908	Cota Projeto: 17.108	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 234+0,012	Cota Terreno: 16.908	Cota Projeto: 17.108	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 234+19,994	Cota Terreno: 17.516	Cota Projeto: 17.716	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 235	Cota Terreno: 17.516	Cota Projeto: 17.716	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 235+0,006	Cota Terreno: 17.516	Cota Projeto: 17.716	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 235+0,010	Cota Terreno: 17.517	Cota Projeto: 17.717	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 235+19,995	Cota Terreno: 17.952	Cota Projeto: 18.152	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 236	Cota Terreno: 17.952	Cota Projeto: 18.152	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 236+0,004	Cota Terreno: 17.952	Cota Projeto: 18.152	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 236+0,008	Cota Terreno: 17.952	Cota Projeto: 18.153	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 236+2,684	Cota Terreno: 18.000	Cota Projeto: 18.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 236+2,686	Cota Terreno: 18.000	Cota Projeto: 18.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 236+2,688	Cota Terreno: 18.000	Cota Projeto: 18.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 236+19,996	Cota Terreno: 18.060	Cota Projeto: 18.260	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 236+19,999	Cota Terreno: 18.060	Cota Projeto: 18.260	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 237	Cota Terreno: 18.060	Cota Projeto: 18.260	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 237+0,003	Cota Terreno: 18.060	Cota Projeto: 18.260	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 237+19,994	Cota Terreno: 17.745	Cota Projeto: 17.945	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 237+19,997	Cota Terreno: 17.745	Cota Projeto: 17.945	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 238	Cota Terreno: 17.745	Cota Projeto: 17.945	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 238+0,003	Cota Terreno: 17.745	Cota Projeto: 17.945	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 238+19,994	Cota Terreno: 17.412	Cota Projeto: 17.613	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 238+19,998	Cota Terreno: 17.412	Cota Projeto: 17.612	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 239	Cota Terreno: 17.412	Cota Projeto: 17.612	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 239+0,003	Cota Terreno: 17.412	Cota Projeto: 17.612	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 239+7,548	Cota Terreno: 17.279	Cota Projeto: 17.479	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 239+7,552	Cota Terreno: 17.279	Cota Projeto: 17.479	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 239+7,555	Cota Terreno: 17.279	Cota Projeto: 17.479	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 239+7,556	Cota Terreno: 17.279	Cota Projeto: 17.479	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 239+7,558	Cota Terreno: 17.279	Cota Projeto: 17.479	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 240	Cota Terreno: 17.140	Cota Projeto: 17.340	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 240+19,996	Cota Terreno: 17.271	Cota Projeto: 17.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 240+19,998	Cota Terreno: 17.271	Cota Projeto: 17.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 241	Cota Terreno: 17.271	Cota Projeto: 17.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 241+0,004	Cota Terreno: 17.271	Cota Projeto: 17.471	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 241+19,997	Cota Terreno: 17.366	Cota Projeto: 17.566	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 242	Cota Terreno: 17.366	Cota Projeto: 17.566	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 242+0,002	Cota Terreno: 17.365	Cota Projeto: 17.566	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 242+19,660	Cota Terreno: 17.154	Cota Projeto: 17.354	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 242+19,662	Cota Terreno: 17.154	Cota Projeto: 17.354	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 242+19,664	Cota Terreno: 17.154	Cota Projeto: 17.354	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 242+19,666	Cota Terreno: 17.154	Cota Projeto: 17.354	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 242+19,996	Cota Terreno: 17.150	Cota Projeto: 17.350	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 242+19,998	Cota Terreno: 17.150	Cota Projeto: 17.350	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 243	Cota Terreno: 17.150	Cota Projeto: 17.350	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 243+0,002	Cota Terreno: 17.150	Cota Projeto: 17.350	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 243+19,997	Cota Terreno: 17.110	Cota Projeto: 17.310	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 243+19,998	Cota Terreno: 17.110	Cota Projeto: 17.310	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 244	Cota Terreno: 17.110	Cota Projeto: 17.310	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 244+0,002	Cota Terreno: 17.110	Cota Projeto: 17.310	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 244+0,007	Cota Terreno: 17.110	Cota Projeto: 17.310	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 244+19,995	Cota Terreno: 17.623	Cota Projeto: 17.823	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 245	Cota Terreno: 17.623	Cota Projeto: 17.823	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 245+0,005	Cota Terreno: 17.623	Cota Projeto: 17.823	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 245+0,010	Cota Terreno: 17.623	Cota Projeto: 17.823	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 245+0,833	Cota Terreno: 17.644	Cota Projeto: 17.844	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 245+0,838	Cota Terreno: 17.644	Cota Projeto: 17.844	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 245+0,842	Cota Terreno: 17.644	Cota Projeto: 17.845	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 245+0,845	Cota Terreno: 17.645	Cota Projeto: 17.845	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 245+19,986	Cota Terreno: 17.687	Cota Projeto: 17.887	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 245+19,993	Cota Terreno: 17.686	Cota Projeto: 17.887	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 245+19,996	Cota Terreno: 17.686	Cota Projeto: 17.886	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 246	Cota Terreno: 17.686	Cota Projeto: 17.886	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 246+0,011	Cota Terreno: 17.686	Cota Projeto: 17.886	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 246+19,970	Cota Terreno: 16.220	Cota Projeto: 16.421	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 246+19,985	Cota Terreno: 16.219	Cota Projeto: 16.420	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 247	Cota Terreno: 16.218	Cota Projeto: 16.418	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 247+0,015	Cota Terreno: 16.217	Cota Projeto: 16.417	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 247+5,966	Cota Terreno: 15.776	Cota Projeto: 15.976	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 247+5,981	Cota Terreno: 15.775	Cota Projeto: 15.975	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 247+5,994	Cota Terreno: 15.774	Cota Projeto: 15.974	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 247+5,996	Cota Terreno: 15.774	Cota Projeto: 15.974	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 247+6,007	Cota Terreno: 15.772	Cota Projeto: 15.973	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 247+19,982	Cota Terreno: 14.970	Cota Projeto: 15.170	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 247+19,993	Cota Terreno: 14.969	Cota Projeto: 15.170	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 248	Cota Terreno: 14.969	Cota Projeto: 15.169	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 248+0,007	Cota Terreno: 14.969	Cota Projeto: 15.169	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 248+19,986	Cota Terreno: 14.299	Cota Projeto: 14.499	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 248+19,993	Cota Terreno: 14.299	Cota Projeto: 14.499	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 249	Cota Terreno: 14.299	Cota Projeto: 14.499	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 249+0,007	Cota Terreno: 14.299	Cota Projeto: 14.499	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 249+17,705	Cota Terreno: 13.685	Cota Projeto: 13.885	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 249+17,712	Cota Terreno: 13.685	Cota Projeto: 13.885	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 249+17,718	Cota Terreno: 13.685	Cota Projeto: 13.885	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 249+17,719	Cota Terreno: 13.685	Cota Projeto: 13.885	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 249+17,724	Cota Terreno: 13.684	Cota Projeto: 13.884	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 249+19,991	Cota Terreno: 13.631	Cota Projeto: 13.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 249+19,996	Cota Terreno: 13.631	Cota Projeto: 13.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 250	Cota Terreno: 13.631	Cota Projeto: 13.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 250+0,001	Cota Terreno: 13.631	Cota Projeto: 13.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 250+0,004	Cota Terreno: 13.631	Cota Projeto: 13.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 250+19,992	Cota Terreno: 13.257	Cota Projeto: 13.457	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 250+19,995	Cota Terreno: 13.257	Cota Projeto: 13.457	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 251	Cota Terreno: 13.257	Cota Projeto: 13.457	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 251+0,005	Cota Terreno: 13.257	Cota Projeto: 13.457	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 251+19,996	Cota Terreno: 12.763	Cota Projeto: 12.963	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 252	Cota Terreno: 12.763	Cota Projeto: 12.963	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 252+9,275	Cota Terreno: 12.755	Cota Projeto: 12.955	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 252+9,276	Cota Terreno: 12.755	Cota Projeto: 12.955	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 252+9,278	Cota Terreno: 12.755	Cota Projeto: 12.955	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 252+9,281	Cota Terreno: 12.755	Cota Projeto: 12.955	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 252+19,987	Cota Terreno: 12.497	Cota Projeto: 12.697	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 252+19,991	Cota Terreno: 12.496	Cota Projeto: 12.697	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 253	Cota Terreno: 12.496	Cota Projeto: 12.696	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 253+0,003	Cota Terreno: 12.496	Cota Projeto: 12.696	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 253+0,007	Cota Terreno: 12.496	Cota Projeto: 12.696	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 253+19,996	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 254	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 254+0,001	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 254+19,997	Cota Terreno: 12.124	Cota Projeto: 12.324	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 255	Cota Terreno: 12.124	Cota Projeto: 12.324	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 255+0,003	Cota Terreno: 12.124	Cota Projeto: 12.324	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 255+0,010	Cota Terreno: 12.124	Cota Projeto: 12.324	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 255+19,994	Cota Terreno: 12.720	Cota Projeto: 12.920	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 256	Cota Terreno: 12.720	Cota Projeto: 12.920	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 256+0,006	Cota Terreno: 12.720	Cota Projeto: 12.920	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 256+0,012	Cota Terreno: 12.720	Cota Projeto: 12.920	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 256+19,994	Cota Terreno: 13.315	Cota Projeto: 13.515	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 257	Cota Terreno: 13.316	Cota Projeto: 13.516	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 257+0,006	Cota Terreno: 13.316	Cota Projeto: 13.516	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 257+0,012	Cota Terreno: 13.316	Cota Projeto: 13.516	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 257+6,641	Cota Terreno: 13.508	Cota Projeto: 13.708	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 257+6,645	Cota Terreno: 13.508	Cota Projeto: 13.708	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 257+6,646	Cota Terreno: 13.508	Cota Projeto: 13.708	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 257+6,649	Cota Terreno: 13.508	Cota Projeto: 13.708	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 257+19,997	Cota Terreno: 13.468	Cota Projeto: 13.668	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 258	Cota Terreno: 13.467	Cota Projeto: 13.668	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 258+0,002	Cota Terreno: 13.467	Cota Projeto: 13.667	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 258+19,995	Cota Terreno: 13.296	Cota Projeto: 13.496	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 258+19,997	Cota Terreno: 13.296	Cota Projeto: 13.496	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 258+19,999	Cota Terreno: 13.296	Cota Projeto: 13.496	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 259	Cota Terreno: 13.296	Cota Projeto: 13.496	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 259+0,003	Cota Terreno: 13.296	Cota Projeto: 13.496	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 259+19,990	Cota Terreno: 12.804	Cota Projeto: 13.004	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 259+19,995	Cota Terreno: 12.804	Cota Projeto: 13.004	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 260	Cota Terreno: 12.804	Cota Projeto: 13.004	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 260+0,001	Cota Terreno: 12.804	Cota Projeto: 13.004	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 260+0,005	Cota Terreno: 12.804	Cota Projeto: 13.004	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 260+19,995	Cota Terreno: 12.395	Cota Projeto: 12.595	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 260+19,999	Cota Terreno: 12.395	Cota Projeto: 12.595	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 261	Cota Terreno: 12.395	Cota Projeto: 12.595	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 261+0,001	Cota Terreno: 12.395	Cota Projeto: 12.595	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 261+19,998	Cota Terreno: 12.222	Cota Projeto: 12.422	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 262	Cota Terreno: 12.222	Cota Projeto: 12.422	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 262+0,001	Cota Terreno: 12.222	Cota Projeto: 12.422	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 262+0,002	Cota Terreno: 12.222	Cota Projeto: 12.422	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 262+0,005	Cota Terreno: 12.222	Cota Projeto: 12.422	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 262+19,995	Cota Terreno: 12.674	Cota Projeto: 12.875	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 262+19,998	Cota Terreno: 12.674	Cota Projeto: 12.875	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 263	Cota Terreno: 12.675	Cota Projeto: 12.875	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 263+0,005	Cota Terreno: 12.675	Cota Projeto: 12.875	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 263+0,013	Cota Terreno: 12.675	Cota Projeto: 12.875	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 263+0,988	Cota Terreno: 12.709	Cota Projeto: 12.909	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 263+0,995	Cota Terreno: 12.709	Cota Projeto: 12.909	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 263+1,002	Cota Terreno: 12.709	Cota Projeto: 12.909	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 263+1,009	Cota Terreno: 12.710	Cota Projeto: 12.910	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 263+19,993	Cota Terreno: 13.370	Cota Projeto: 13.571	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 264	Cota Terreno: 13.371	Cota Projeto: 13.571	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 264+0,007	Cota Terreno: 13.371	Cota Projeto: 13.571	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 264+0,014	Cota Terreno: 13.371	Cota Projeto: 13.571	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 264+19,997	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 265	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 265+0,003	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 265+19,995	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 266	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 266+0,005	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 266+19,975	Cota Terreno: 13.015	Cota Projeto: 13.216	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 266+19,984	Cota Terreno: 13.014	Cota Projeto: 13.215	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 267	Cota Terreno: 13.013	Cota Projeto: 13.214	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 267+0,001	Cota Terreno: 13.013	Cota Projeto: 13.214	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 267+0,016	Cota Terreno: 13.012	Cota Projeto: 13.212	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 267+4,862	Cota Terreno: 12.651	Cota Projeto: 12.852	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 267+4,876	Cota Terreno: 12.650	Cota Projeto: 12.851	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 267+4,890	Cota Terreno: 12.649	Cota Projeto: 12.850	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 267+4,904	Cota Terreno: 12.648	Cota Projeto: 12.849	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 267+19,955	Cota Terreno: 11.608	Cota Projeto: 11.809	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 267+19,962	Cota Terreno: 11.608	Cota Projeto: 11.808	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 267+19,998	Cota Terreno: 11.606	Cota Projeto: 11.806	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 268	Cota Terreno: 11.605	Cota Projeto: 11.806	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 268+0,027	Cota Terreno: 11.604	Cota Projeto: 11.801	Cota Vermelha: -0.197
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 268+19,963	Cota Terreno: 9.404	Cota Projeto: 9.604	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 268+19,984	Cota Terreno: 9.402	Cota Projeto: 9.603	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 269	Cota Terreno: 9.401	Cota Projeto: 9.601	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 269+0,002	Cota Terreno: 9.401	Cota Projeto: 9.601	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 269+0,015	Cota Terreno: 9.399	Cota Projeto: 9.600	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 269+19,986	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 270	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 271	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 272	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 272+0,131	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 273	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 274	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 274+0,008	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 274+19,995	Cota Terreno: 8.789	Cota Projeto: 8.989	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 275	Cota Terreno: 8.789	Cota Projeto: 8.989	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 275+0,002	Cota Terreno: 8.789	Cota Projeto: 8.989	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 275+0,005	Cota Terreno: 8.789	Cota Projeto: 8.989	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 275+0,017	Cota Terreno: 8.790	Cota Projeto: 8.990	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 275+19,994	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 276	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 276+0,006	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 277	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 277+0,006	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 277+19,996	Cota Terreno: 10.515	Cota Projeto: 10.715	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 278	Cota Terreno: 10.515	Cota Projeto: 10.715	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 278+0,002	Cota Terreno: 10.515	Cota Projeto: 10.715	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 278+0,003	Cota Terreno: 10.515	Cota Projeto: 10.715	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 278+0,007	Cota Terreno: 10.515	Cota Projeto: 10.715	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 278+2,578	Cota Terreno: 10.547	Cota Projeto: 10.747	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 278+2,580	Cota Terreno: 10.547	Cota Projeto: 10.747	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 278+2,582	Cota Terreno: 10.547	Cota Projeto: 10.747	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 278+2,584	Cota Terreno: 10.547	Cota Projeto: 10.747	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 278+19,998	Cota Terreno: 10.718	Cota Projeto: 10.918	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 279	Cota Terreno: 10.718	Cota Projeto: 10.918	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 279+0,002	Cota Terreno: 10.718	Cota Projeto: 10.918	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 279+0,003	Cota Terreno: 10.718	Cota Projeto: 10.918	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 279+19,998	Cota Terreno: 10.828	Cota Projeto: 11.028	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 280	Cota Terreno: 10.828	Cota Projeto: 11.028	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 280+0,002	Cota Terreno: 10.828	Cota Projeto: 11.028	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 280+0,006	Cota Terreno: 10.828	Cota Projeto: 11.028	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 280+19,997	Cota Terreno: 11.143	Cota Projeto: 11.343	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 281	Cota Terreno: 11.143	Cota Projeto: 11.343	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 281+0,003	Cota Terreno: 11.143	Cota Projeto: 11.343	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 281+0,006	Cota Terreno: 11.143	Cota Projeto: 11.343	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 281+19,997	Cota Terreno: 11.430	Cota Projeto: 11.630	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 282	Cota Terreno: 11.430	Cota Projeto: 11.630	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 282+0,003	Cota Terreno: 11.430	Cota Projeto: 11.630	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 282+0,006	Cota Terreno: 11.430	Cota Projeto: 11.630	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 282+13,965	Cota Terreno: 11.631	Cota Projeto: 11.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 282+13,967	Cota Terreno: 11.631	Cota Projeto: 11.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 282+13,969	Cota Terreno: 11.631	Cota Projeto: 11.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 282+13,973	Cota Terreno: 11.631	Cota Projeto: 11.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 282+13,979	Cota Terreno: 11.631	Cota Projeto: 11.831	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 282+19,994	Cota Terreno: 11.808	Cota Projeto: 12.008	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 283	Cota Terreno: 11.808	Cota Projeto: 12.008	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 283+0,008	Cota Terreno: 11.809	Cota Projeto: 12.009	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 283+19,999	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 284	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 284+0,001	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 284+0,003	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 284+19,996	Cota Terreno: 12.246	Cota Projeto: 12.446	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 284+19,998	Cota Terreno: 12.246	Cota Projeto: 12.446	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 285	Cota Terreno: 12.246	Cota Projeto: 12.447	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 285+0,004	Cota Terreno: 12.247	Cota Projeto: 12.447	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 285+0,010	Cota Terreno: 12.247	Cota Projeto: 12.447	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 285+19,994	Cota Terreno: 12.848	Cota Projeto: 13.048	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 286	Cota Terreno: 12.848	Cota Projeto: 13.049	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 286+0,006	Cota Terreno: 12.849	Cota Projeto: 13.049	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 286+0,012	Cota Terreno: 12.849	Cota Projeto: 13.049	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 286+14,220	Cota Terreno: 13.288	Cota Projeto: 13.488	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 286+14,226	Cota Terreno: 13.288	Cota Projeto: 13.488	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 286+14,232	Cota Terreno: 13.289	Cota Projeto: 13.489	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 286+14,238	Cota Terreno: 13.289	Cota Projeto: 13.489	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 286+19,994	Cota Terreno: 13.457	Cota Projeto: 13.657	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 287	Cota Terreno: 13.457	Cota Projeto: 13.657	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 287+0,006	Cota Terreno: 13.457	Cota Projeto: 13.657	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 287+0,012	Cota Terreno: 13.457	Cota Projeto: 13.657	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 287+19,994	Cota Terreno: 14.038	Cota Projeto: 14.238	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 288	Cota Terreno: 14.038	Cota Projeto: 14.238	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 288+0,001	Cota Terreno: 14.038	Cota Projeto: 14.238	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 288+0,006	Cota Terreno: 14.038	Cota Projeto: 14.238	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 288+0,011	Cota Terreno: 14.038	Cota Projeto: 14.239	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 288+10,476	Cota Terreno: 14.322	Cota Projeto: 14.522	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 288+10,482	Cota Terreno: 14.322	Cota Projeto: 14.522	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 288+10,488	Cota Terreno: 14.322	Cota Projeto: 14.522	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 288+10,494	Cota Terreno: 14.322	Cota Projeto: 14.523	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 288+19,994	Cota Terreno: 14.608	Cota Projeto: 14.808	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 289	Cota Terreno: 14.608	Cota Projeto: 14.808	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 289+0,008	Cota Terreno: 14.608	Cota Projeto: 14.808	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 289+19,999	Cota Terreno: 14.829	Cota Projeto: 15.029	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 290	Cota Terreno: 14.829	Cota Projeto: 15.029	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 290+0,001	Cota Terreno: 14.829	Cota Projeto: 15.029	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 290+0,003	Cota Terreno: 14.829	Cota Projeto: 15.029	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 290+4,498	Cota Terreno: 14.845	Cota Projeto: 15.045	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 290+4,499	Cota Terreno: 14.845	Cota Projeto: 15.045	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 290+4,505	Cota Terreno: 14.845	Cota Projeto: 15.045	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 290+19,991	Cota Terreno: 15.258	Cota Projeto: 15.458	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 290+19,996	Cota Terreno: 15.258	Cota Projeto: 15.458	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 291	Cota Terreno: 15.258	Cota Projeto: 15.459	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 291+0,008	Cota Terreno: 15.259	Cota Projeto: 15.459	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 291+0,022	Cota Terreno: 15.260	Cota Projeto: 15.460	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 291+18,469	Cota Terreno: 16.439	Cota Projeto: 16.640	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 291+18,481	Cota Terreno: 16.440	Cota Projeto: 16.640	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 291+18,482	Cota Terreno: 16.440	Cota Projeto: 16.640	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 291+18,493	Cota Terreno: 16.441	Cota Projeto: 16.641	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 291+18,504	Cota Terreno: 16.441	Cota Projeto: 16.642	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 291+19,989	Cota Terreno: 16.525	Cota Projeto: 16.725	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 292	Cota Terreno: 16.526	Cota Projeto: 16.726	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 292+0,011	Cota Terreno: 16.526	Cota Projeto: 16.727	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 292+0,022	Cota Terreno: 16.527	Cota Projeto: 16.727	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 292+19,989	Cota Terreno: 17.653	Cota Projeto: 17.854	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 293	Cota Terreno: 17.654	Cota Projeto: 17.854	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 293+0,011	Cota Terreno: 17.655	Cota Projeto: 17.855	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 293+0,024	Cota Terreno: 17.655	Cota Projeto: 17.856	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 293+19,988	Cota Terreno: 18.886	Cota Projeto: 19.086	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 293+19,999	Cota Terreno: 18.887	Cota Projeto: 19.087	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 294	Cota Terreno: 18.887	Cota Projeto: 19.087	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 294+0,012	Cota Terreno: 18.888	Cota Projeto: 19.088	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 294+0,022	Cota Terreno: 18.888	Cota Projeto: 19.089	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 294+13,876	Cota Terreno: 19.595	Cota Projeto: 19.795	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 294+13,886	Cota Terreno: 19.595	Cota Projeto: 19.795	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 294+13,887	Cota Terreno: 19.595	Cota Projeto: 19.795	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 294+13,896	Cota Terreno: 19.595	Cota Projeto: 19.796	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 294+13,905	Cota Terreno: 19.596	Cota Projeto: 19.796	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 294+19,991	Cota Terreno: 19.872	Cota Projeto: 20.072	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 295	Cota Terreno: 19.872	Cota Projeto: 20.072	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 295+0,006	Cota Terreno: 19.872	Cota Projeto: 20.072	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 295+0,013	Cota Terreno: 19.873	Cota Projeto: 20.073	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 295+19,999	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 296	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 296+0,001	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 297	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 297+4,254	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 297+19,995	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 298	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 298+0,005	Cota Terreno: 20.000	Cota Projeto: 20.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 298+13,769	Cota Terreno: 19.320	Cota Projeto: 19.520	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 298+13,778	Cota Terreno: 19.320	Cota Projeto: 19.520	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 298+13,787	Cota Terreno: 19.319	Cota Projeto: 19.519	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 298+13,789	Cota Terreno: 19.319	Cota Projeto: 19.519	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 298+13,796	Cota Terreno: 19.319	Cota Projeto: 19.519	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 298+19,996	Cota Terreno: 19.122	Cota Projeto: 19.322	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 298+19,998	Cota Terreno: 19.122	Cota Projeto: 19.322	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 299	Cota Terreno: 19.122	Cota Projeto: 19.322	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 299+0,002	Cota Terreno: 19.122	Cota Projeto: 19.322	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 300	Cota Terreno: 19.308	Cota Projeto: 19.508	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 300+2,729	Cota Terreno: 19.275	Cota Projeto: 19.475	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 300+2,730	Cota Terreno: 19.275	Cota Projeto: 19.475	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 300+2,733	Cota Terreno: 19.275	Cota Projeto: 19.475	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 300+2,737	Cota Terreno: 19.275	Cota Projeto: 19.475	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 300+2,743	Cota Terreno: 19.275	Cota Projeto: 19.475	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 300+19,979	Cota Terreno: 18.365	Cota Projeto: 18.566	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 300+19,989	Cota Terreno: 18.364	Cota Projeto: 18.565	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 301	Cota Terreno: 18.364	Cota Projeto: 18.564	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 301+0,003	Cota Terreno: 18.363	Cota Projeto: 18.564	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 301+0,011	Cota Terreno: 18.363	Cota Projeto: 18.563	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 301+19,986	Cota Terreno: 17.585	Cota Projeto: 17.785	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 301+19,996	Cota Terreno: 17.585	Cota Projeto: 17.785	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 302	Cota Terreno: 17.584	Cota Projeto: 17.784	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 302+0,005	Cota Terreno: 17.584	Cota Projeto: 17.784	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 302+3,782	Cota Terreno: 17.479	Cota Projeto: 17.679	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 302+3,788	Cota Terreno: 17.479	Cota Projeto: 17.679	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 302+3,792	Cota Terreno: 17.479	Cota Projeto: 17.679	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 302+3,794	Cota Terreno: 17.479	Cota Projeto: 17.679	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 302+3,801	Cota Terreno: 17.479	Cota Projeto: 17.679	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 302+19,980	Cota Terreno: 16.787	Cota Projeto: 16.987	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 302+19,988	Cota Terreno: 16.787	Cota Projeto: 16.987	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 303	Cota Terreno: 16.786	Cota Projeto: 16.986	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 303+0,012	Cota Terreno: 16.785	Cota Projeto: 16.985	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 303+16,304	Cota Terreno: 15.838	Cota Projeto: 16.039	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 303+16,316	Cota Terreno: 15.838	Cota Projeto: 16.038	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 303+16,327	Cota Terreno: 15.837	Cota Projeto: 16.038	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 303+16,328	Cota Terreno: 15.837	Cota Projeto: 16.037	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 303+16,338	Cota Terreno: 15.837	Cota Projeto: 16.037	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 303+19,979	Cota Terreno: 15.643	Cota Projeto: 15.843	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 303+19,990	Cota Terreno: 15.643	Cota Projeto: 15.843	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 304	Cota Terreno: 15.642	Cota Projeto: 15.842	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 304+0,001	Cota Terreno: 15.642	Cota Projeto: 15.842	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 304+0,010	Cota Terreno: 15.642	Cota Projeto: 15.842	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 304+19,983	Cota Terreno: 14.736	Cota Projeto: 14.936	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 304+19,992	Cota Terreno: 14.735	Cota Projeto: 14.935	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 305	Cota Terreno: 14.735	Cota Projeto: 14.935	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 305+0,008	Cota Terreno: 14.735	Cota Projeto: 14.935	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 305+3,824	Cota Terreno: 14.585	Cota Projeto: 14.785	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 305+3,832	Cota Terreno: 14.585	Cota Projeto: 14.785	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 305+3,839	Cota Terreno: 14.585	Cota Projeto: 14.785	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 305+3,840	Cota Terreno: 14.584	Cota Projeto: 14.785	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 305+3,846	Cota Terreno: 14.584	Cota Projeto: 14.784	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 305+19,987	Cota Terreno: 14.139	Cota Projeto: 14.340	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 305+19,994	Cota Terreno: 14.139	Cota Projeto: 14.339	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 305+19,998	Cota Terreno: 14.139	Cota Projeto: 14.339	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 306	Cota Terreno: 14.139	Cota Projeto: 14.339	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 306+0,007	Cota Terreno: 14.139	Cota Projeto: 14.339	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 306+19,983	Cota Terreno: 13.351	Cota Projeto: 13.551	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 306+19,991	Cota Terreno: 13.350	Cota Projeto: 13.550	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 307	Cota Terreno: 13.350	Cota Projeto: 13.550	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 307+0,009	Cota Terreno: 13.349	Cota Projeto: 13.550	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 307+15,821	Cota Terreno: 12.581	Cota Projeto: 12.782	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 307+15,830	Cota Terreno: 12.581	Cota Projeto: 12.781	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 307+15,841	Cota Terreno: 12.580	Cota Projeto: 12.780	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 307+15,842	Cota Terreno: 12.580	Cota Projeto: 12.780	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 307+15,852	Cota Terreno: 12.579	Cota Projeto: 12.780	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 307+19,982	Cota Terreno: 12.393	Cota Projeto: 12.593	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 307+19,991	Cota Terreno: 12.392	Cota Projeto: 12.592	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 308	Cota Terreno: 12.392	Cota Projeto: 12.592	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 308+0,009	Cota Terreno: 12.391	Cota Projeto: 12.592	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 308+19,982	Cota Terreno: 11.488	Cota Projeto: 11.688	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 308+19,991	Cota Terreno: 11.487	Cota Projeto: 11.688	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 309	Cota Terreno: 11.487	Cota Projeto: 11.687	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 309+0,009	Cota Terreno: 11.487	Cota Projeto: 11.687	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 309+19,982	Cota Terreno: 10.509	Cota Projeto: 10.709	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 309+19,992	Cota Terreno: 10.509	Cota Projeto: 10.709	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 310	Cota Terreno: 10.508	Cota Projeto: 10.708	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 310+0,003	Cota Terreno: 10.508	Cota Projeto: 10.708	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 310+0,008	Cota Terreno: 10.508	Cota Projeto: 10.708	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 310+11,995	Cota Terreno: 10.166	Cota Projeto: 10.366	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 310+12,001	Cota Terreno: 10.166	Cota Projeto: 10.366	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 310+12,002	Cota Terreno: 10.166	Cota Projeto: 10.366	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 310+12,003	Cota Terreno: 10.166	Cota Projeto: 10.366	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 310+19,999	Cota Terreno: 10.139	Cota Projeto: 10.339	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 311	Cota Terreno: 10.139	Cota Projeto: 10.339	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 311+0,006	Cota Terreno: 10.139	Cota Projeto: 10.339	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 311+19,993	Cota Terreno: 10.741	Cota Projeto: 10.941	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 311+19,999	Cota Terreno: 10.741	Cota Projeto: 10.942	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 312	Cota Terreno: 10.741	Cota Projeto: 10.942	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 312+0,007	Cota Terreno: 10.742	Cota Projeto: 10.942	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 312+0,021	Cota Terreno: 10.742	Cota Projeto: 10.942	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 312+19,985	Cota Terreno: 12.208	Cota Projeto: 12.408	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 313	Cota Terreno: 12.209	Cota Projeto: 12.409	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 313+0,015	Cota Terreno: 12.210	Cota Projeto: 12.410	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 313+0,026	Cota Terreno: 12.211	Cota Projeto: 12.411	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 313+19,989	Cota Terreno: 13.341	Cota Projeto: 13.541	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 314	Cota Terreno: 13.341	Cota Projeto: 13.541	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 314+0,012	Cota Terreno: 13.342	Cota Projeto: 13.542	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 314+0,022	Cota Terreno: 13.342	Cota Projeto: 13.542	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 314+1,672	Cota Terreno: 13.428	Cota Projeto: 13.628	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 314+1,682	Cota Terreno: 13.428	Cota Projeto: 13.629	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 314+1,692	Cota Terreno: 13.429	Cota Projeto: 13.629	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 314+1,702	Cota Terreno: 13.430	Cota Projeto: 13.630	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 314+19,990	Cota Terreno: 14.366	Cota Projeto: 14.566	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 315	Cota Terreno: 14.366	Cota Projeto: 14.566	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 315+0,010	Cota Terreno: 14.367	Cota Projeto: 14.567	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 315+0,020	Cota Terreno: 14.367	Cota Projeto: 14.567	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 315+19,990	Cota Terreno: 15.355	Cota Projeto: 15.555	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 316	Cota Terreno: 15.355	Cota Projeto: 15.555	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 316+0,010	Cota Terreno: 15.356	Cota Projeto: 15.556	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 316+0,020	Cota Terreno: 15.356	Cota Projeto: 15.556	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 316+9,755	Cota Terreno: 15.838	Cota Projeto: 16.038	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 316+9,765	Cota Terreno: 15.838	Cota Projeto: 16.038	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 316+9,775	Cota Terreno: 15.838	Cota Projeto: 16.039	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 316+9,783	Cota Terreno: 15.839	Cota Projeto: 16.039	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 316+19,993	Cota Terreno: 16.222	Cota Projeto: 16.422	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 317	Cota Terreno: 16.222	Cota Projeto: 16.422	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 317+0,001	Cota Terreno: 16.222	Cota Projeto: 16.422	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 317+0,006	Cota Terreno: 16.222	Cota Projeto: 16.423	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 317+0,013	Cota Terreno: 16.223	Cota Projeto: 16.423	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 317+11,208	Cota Terreno: 16.593	Cota Projeto: 16.793	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 317+11,214	Cota Terreno: 16.593	Cota Projeto: 16.793	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 317+11,220	Cota Terreno: 16.593	Cota Projeto: 16.793	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 317+11,226	Cota Terreno: 16.593	Cota Projeto: 16.793	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 317+19,994	Cota Terreno: 16.848	Cota Projeto: 17.048	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 318	Cota Terreno: 16.848	Cota Projeto: 17.048	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 318+0,006	Cota Terreno: 16.848	Cota Projeto: 17.048	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 318+0,012	Cota Terreno: 16.848	Cota Projeto: 17.048	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 318+19,996	Cota Terreno: 17.383	Cota Projeto: 17.583	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 319	Cota Terreno: 17.383	Cota Projeto: 17.583	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 319+0,002	Cota Terreno: 17.383	Cota Projeto: 17.583	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 319+0,004	Cota Terreno: 17.383	Cota Projeto: 17.583	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 319+0,006	Cota Terreno: 17.383	Cota Projeto: 17.583	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 319+5,106	Cota Terreno: 17.436	Cota Projeto: 17.636	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 319+5,110	Cota Terreno: 17.436	Cota Projeto: 17.636	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 319+5,112	Cota Terreno: 17.436	Cota Projeto: 17.636	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 319+19,984	Cota Terreno: 17.031	Cota Projeto: 17.231	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 319+19,989	Cota Terreno: 17.031	Cota Projeto: 17.231	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 320	Cota Terreno: 17.030	Cota Projeto: 17.230	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 320+0,001	Cota Terreno: 17.030	Cota Projeto: 17.230	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 320+0,010	Cota Terreno: 17.030	Cota Projeto: 17.230	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 320+19,978	Cota Terreno: 16.080	Cota Projeto: 16.281	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 320+19,989	Cota Terreno: 16.080	Cota Projeto: 16.280	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 320+19,999	Cota Terreno: 16.079	Cota Projeto: 16.280	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 321	Cota Terreno: 16.079	Cota Projeto: 16.280	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 321+0,011	Cota Terreno: 16.079	Cota Projeto: 16.279	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 321+4,386	Cota Terreno: 15.812	Cota Projeto: 16.012	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 321+4,398	Cota Terreno: 15.811	Cota Projeto: 16.012	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 321+4,412	Cota Terreno: 15.810	Cota Projeto: 16.011	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 321+4,426	Cota Terreno: 15.809	Cota Projeto: 16.010	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 321+19,970	Cota Terreno: 14.658	Cota Projeto: 14.858	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 321+19,985	Cota Terreno: 14.657	Cota Projeto: 14.857	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 322	Cota Terreno: 14.655	Cota Projeto: 14.856	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 322+0,015	Cota Terreno: 14.654	Cota Projeto: 14.855	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 322+19,976	Cota Terreno: 13.193	Cota Projeto: 13.393	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 322+19,991	Cota Terreno: 13.192	Cota Projeto: 13.392	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 323	Cota Terreno: 13.192	Cota Projeto: 13.392	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 323+0,002	Cota Terreno: 13.191	Cota Projeto: 13.392	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 323+0,009	Cota Terreno: 13.191	Cota Projeto: 13.391	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 323+19,991	Cota Terreno: 12.517	Cota Projeto: 12.717	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 323+19,998	Cota Terreno: 12.517	Cota Projeto: 12.717	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 324	Cota Terreno: 12.517	Cota Projeto: 12.717	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 324+0,001	Cota Terreno: 12.517	Cota Projeto: 12.717	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 324+0,002	Cota Terreno: 12.517	Cota Projeto: 12.717	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 324+19,998	Cota Terreno: 12.406	Cota Projeto: 12.606	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 324+19,999	Cota Terreno: 12.406	Cota Projeto: 12.606	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 325	Cota Terreno: 12.406	Cota Projeto: 12.606	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 325+0,004	Cota Terreno: 12.406	Cota Projeto: 12.606	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 325+19,850	Cota Terreno: 12.667	Cota Projeto: 12.867	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 325+19,860	Cota Terreno: 12.666	Cota Projeto: 12.867	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 325+19,862	Cota Terreno: 12.666	Cota Projeto: 12.866	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 325+19,863	Cota Terreno: 12.666	Cota Projeto: 12.866	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 325+19,871	Cota Terreno: 12.666	Cota Projeto: 12.866	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 325+19,982	Cota Terreno: 12.661	Cota Projeto: 12.861	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 325+19,991	Cota Terreno: 12.660	Cota Projeto: 12.860	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 326	Cota Terreno: 12.660	Cota Projeto: 12.860	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 326+0,009	Cota Terreno: 12.659	Cota Projeto: 12.860	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 326+19,982	Cota Terreno: 11.745	Cota Projeto: 11.945	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 326+19,991	Cota Terreno: 11.745	Cota Projeto: 11.945	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 327	Cota Terreno: 11.744	Cota Projeto: 11.944	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 327+0,009	Cota Terreno: 11.744	Cota Projeto: 11.944	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 327+19,986	Cota Terreno: 10.845	Cota Projeto: 11.045	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 327+19,995	Cota Terreno: 10.845	Cota Projeto: 11.045	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 328	Cota Terreno: 10.845	Cota Projeto: 11.045	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 328+0,005	Cota Terreno: 10.845	Cota Projeto: 11.045	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 328+12,877	Cota Terreno: 10.539	Cota Projeto: 10.739	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 328+12,881	Cota Terreno: 10.539	Cota Projeto: 10.739	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 328+12,886	Cota Terreno: 10.539	Cota Projeto: 10.739	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 328+12,891	Cota Terreno: 10.539	Cota Projeto: 10.739	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 328+19,992	Cota Terreno: 10.389	Cota Projeto: 10.589	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 328+19,996	Cota Terreno: 10.389	Cota Projeto: 10.589	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 329	Cota Terreno: 10.389	Cota Projeto: 10.589	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 329+0,004	Cota Terreno: 10.389	Cota Projeto: 10.589	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 329+14,062	Cota Terreno: 10.115	Cota Projeto: 10.315	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 329+14,066	Cota Terreno: 10.115	Cota Projeto: 10.315	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 329+14,070	Cota Terreno: 10.115	Cota Projeto: 10.315	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 329+14,074	Cota Terreno: 10.115	Cota Projeto: 10.315	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 329+19,995	Cota Terreno: 10.019	Cota Projeto: 10.219	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 330	Cota Terreno: 10.019	Cota Projeto: 10.219	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 330+0,001	Cota Terreno: 10.019	Cota Projeto: 10.219	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 331	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 331+0,007	Cota Terreno: 10.000	Cota Projeto: 10.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 331+16,331	Cota Terreno: 10.578	Cota Projeto: 10.779	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 331+16,338	Cota Terreno: 10.579	Cota Projeto: 10.780	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 331+16,343	Cota Terreno: 10.579	Cota Projeto: 10.780	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 331+16,355	Cota Terreno: 10.580	Cota Projeto: 10.781	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 331+16,371	Cota Terreno: 10.582	Cota Projeto: 10.782	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 331+19,985	Cota Terreno: 10.871	Cota Projeto: 11.071	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 332	Cota Terreno: 10.872	Cota Projeto: 11.072	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 332+0,001	Cota Terreno: 10.872	Cota Projeto: 11.072	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 332+0,016	Cota Terreno: 10.873	Cota Projeto: 11.073	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 332+0,029	Cota Terreno: 10.874	Cota Projeto: 11.074	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 332+19,986	Cota Terreno: 12.214	Cota Projeto: 12.415	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 333	Cota Terreno: 12.215	Cota Projeto: 12.416	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 333+0,015	Cota Terreno: 12.216	Cota Projeto: 12.417	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 333+0,026	Cota Terreno: 12.217	Cota Projeto: 12.417	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 333+19,988	Cota Terreno: 13.507	Cota Projeto: 13.707	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 334	Cota Terreno: 13.508	Cota Projeto: 13.708	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 334+0,001	Cota Terreno: 13.508	Cota Projeto: 13.708	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 334+0,012	Cota Terreno: 13.508	Cota Projeto: 13.709	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 334+0,017	Cota Terreno: 13.509	Cota Projeto: 13.709	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 334+19,998	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 335	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 335+0,002	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 335+12,894	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 336	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 336+19,998	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 337	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 337+0,002	Cota Terreno: 14.000	Cota Projeto: 14.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 337+19,985	Cota Terreno: 13.641	Cota Projeto: 13.841	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 337+19,990	Cota Terreno: 13.641	Cota Projeto: 13.841	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 338	Cota Terreno: 13.640	Cota Projeto: 13.841	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 338+0,011	Cota Terreno: 13.640	Cota Projeto: 13.840	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 338+2,843	Cota Terreno: 13.479	Cota Projeto: 13.679	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 338+2,853	Cota Terreno: 13.479	Cota Projeto: 13.679	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 338+2,864	Cota Terreno: 13.478	Cota Projeto: 13.678	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 338+2,865	Cota Terreno: 13.478	Cota Projeto: 13.678	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 338+2,877	Cota Terreno: 13.477	Cota Projeto: 13.678	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 338+19,980	Cota Terreno: 12.481	Cota Projeto: 12.682	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 338+19,992	Cota Terreno: 12.481	Cota Projeto: 12.681	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 339	Cota Terreno: 12.480	Cota Projeto: 12.680	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 339+0,004	Cota Terreno: 12.480	Cota Projeto: 12.680	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 339+0,008	Cota Terreno: 12.480	Cota Projeto: 12.680	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 339+19,996	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 340	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 341	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 341+13,067	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 342	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 343	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 344	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 344+5,590	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 345	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 346	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 347	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 348	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 348+0,262	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 349	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 350	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 350+10,074	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 351	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 352	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 352+0,008	Cota Terreno: 12.000	Cota Projeto: 12.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 352+19,988	Cota Terreno: 12.845	Cota Projeto: 13.046	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 352+19,996	Cota Terreno: 12.846	Cota Projeto: 13.046	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 353	Cota Terreno: 12.846	Cota Projeto: 13.047	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 353+0,012	Cota Terreno: 12.847	Cota Projeto: 13.048	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 353+0,028	Cota Terreno: 12.848	Cota Projeto: 13.049	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 353+13,474	Cota Terreno: 13.960	Cota Projeto: 14.161	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 353+13,490	Cota Terreno: 13.962	Cota Projeto: 14.162	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 353+13,506	Cota Terreno: 13.963	Cota Projeto: 14.163	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 353+13,518	Cota Terreno: 13.964	Cota Projeto: 14.164	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 353+19,993	Cota Terreno: 14.346	Cota Projeto: 14.546	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 354	Cota Terreno: 14.346	Cota Projeto: 14.546	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 354+0,005	Cota Terreno: 14.346	Cota Projeto: 14.546	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 354+0,007	Cota Terreno: 14.346	Cota Projeto: 14.546	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 354+0,011	Cota Terreno: 14.346	Cota Projeto: 14.546	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 354+19,996	Cota Terreno: 14.699	Cota Projeto: 14.899	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 355	Cota Terreno: 14.699	Cota Projeto: 14.899	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 355+0,004	Cota Terreno: 14.699	Cota Projeto: 14.899	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 355+0,008	Cota Terreno: 14.699	Cota Projeto: 14.899	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 356	Cota Terreno: 15.077	Cota Projeto: 15.277	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 356+19,993	Cota Terreno: 14.623	Cota Projeto: 14.823	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 356+19,996	Cota Terreno: 14.623	Cota Projeto: 14.823	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 357	Cota Terreno: 14.623	Cota Projeto: 14.823	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 357+0,002	Cota Terreno: 14.623	Cota Projeto: 14.823	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 357+19,984	Cota Terreno: 13.970	Cota Projeto: 14.170	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 357+19,991	Cota Terreno: 13.970	Cota Projeto: 14.170	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 358	Cota Terreno: 13.969	Cota Projeto: 14.170	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 358+0,009	Cota Terreno: 13.969	Cota Projeto: 14.169	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 358+16,072	Cota Terreno: 13.242	Cota Projeto: 13.442	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 358+16,081	Cota Terreno: 13.241	Cota Projeto: 13.441	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 358+16,089	Cota Terreno: 13.241	Cota Projeto: 13.441	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 358+16,090	Cota Terreno: 13.241	Cota Projeto: 13.441	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 358+16,097	Cota Terreno: 13.241	Cota Projeto: 13.441	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 358+19,984	Cota Terreno: 13.102	Cota Projeto: 13.302	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 358+19,991	Cota Terreno: 13.102	Cota Projeto: 13.302	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 358+19,998	Cota Terreno: 13.102	Cota Projeto: 13.302	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 359	Cota Terreno: 13.102	Cota Projeto: 13.302	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 359+0,009	Cota Terreno: 13.101	Cota Projeto: 13.301	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 359+19,974	Cota Terreno: 12.047	Cota Projeto: 12.248	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 359+19,985	Cota Terreno: 12.046	Cota Projeto: 12.247	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 360	Cota Terreno: 12.045	Cota Projeto: 12.246	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 360+0,015	Cota Terreno: 12.044	Cota Projeto: 12.244	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 360+19,970	Cota Terreno: 10.565	Cota Projeto: 10.766	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 360+19,985	Cota Terreno: 10.564	Cota Projeto: 10.765	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 361	Cota Terreno: 10.563	Cota Projeto: 10.763	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 361+0,015	Cota Terreno: 10.562	Cota Projeto: 10.762	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 361+19,972	Cota Terreno: 9.024	Cota Projeto: 9.224	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 361+19,988	Cota Terreno: 9.023	Cota Projeto: 9.223	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 362	Cota Terreno: 9.022	Cota Projeto: 9.222	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 362+0,002	Cota Terreno: 9.022	Cota Projeto: 9.222	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 362+0,012	Cota Terreno: 9.021	Cota Projeto: 9.221	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 362+19,990	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 363	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 363+0,113	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 364	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 364+17,201	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 365	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 366	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 367	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 368	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 368+14,230	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 369	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 369+19,997	Cota Terreno: 8.061	Cota Projeto: 8.262	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 370	Cota Terreno: 8.062	Cota Projeto: 8.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 370+0,003	Cota Terreno: 8.062	Cota Projeto: 8.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 370+0,009	Cota Terreno: 8.062	Cota Projeto: 8.262	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 370+19,993	Cota Terreno: 8.686	Cota Projeto: 8.886	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 371	Cota Terreno: 8.686	Cota Projeto: 8.886	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 371+0,007	Cota Terreno: 8.686	Cota Projeto: 8.886	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 371+0,014	Cota Terreno: 8.686	Cota Projeto: 8.887	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 371+19,993	Cota Terreno: 9.424	Cota Projeto: 9.624	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 372	Cota Terreno: 9.424	Cota Projeto: 9.625	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 372+0,007	Cota Terreno: 9.425	Cota Projeto: 9.625	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 372+0,014	Cota Terreno: 9.425	Cota Projeto: 9.625	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 372+9,524	Cota Terreno: 9.776	Cota Projeto: 9.976	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 372+9,531	Cota Terreno: 9.776	Cota Projeto: 9.976	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 372+9,538	Cota Terreno: 9.777	Cota Projeto: 9.977	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 372+9,547	Cota Terreno: 9.777	Cota Projeto: 9.977	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 372+19,991	Cota Terreno: 10.224	Cota Projeto: 10.424	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 372+19,999	Cota Terreno: 10.224	Cota Projeto: 10.424	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 373	Cota Terreno: 10.224	Cota Projeto: 10.424	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 373+0,009	Cota Terreno: 10.225	Cota Projeto: 10.425	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 373+0,019	Cota Terreno: 10.225	Cota Projeto: 10.425	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 373+19,990	Cota Terreno: 11.228	Cota Projeto: 11.429	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 374	Cota Terreno: 11.229	Cota Projeto: 11.429	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 374+0,010	Cota Terreno: 11.229	Cota Projeto: 11.430	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 374+0,016	Cota Terreno: 11.230	Cota Projeto: 11.430	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 374+19,993	Cota Terreno: 11.916	Cota Projeto: 12.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 375	Cota Terreno: 11.916	Cota Projeto: 12.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 375+0,009	Cota Terreno: 11.916	Cota Projeto: 12.116	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 375+19,967	Cota Terreno: 12.137	Cota Projeto: 12.337	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 375+19,969	Cota Terreno: 12.137	Cota Projeto: 12.337	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 375+19,971	Cota Terreno: 12.137	Cota Projeto: 12.337	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 375+19,975	Cota Terreno: 12.137	Cota Projeto: 12.337	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 375+19,997	Cota Terreno: 12.138	Cota Projeto: 12.338	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 375+19,998	Cota Terreno: 12.138	Cota Projeto: 12.338	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 376	Cota Terreno: 12.138	Cota Projeto: 12.338	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 376+0,004	Cota Terreno: 12.138	Cota Projeto: 12.338	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 376+19,983	Cota Terreno: 11.679	Cota Projeto: 11.880	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 376+19,988	Cota Terreno: 11.679	Cota Projeto: 11.879	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 377	Cota Terreno: 11.678	Cota Projeto: 11.878	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 377+0,001	Cota Terreno: 11.678	Cota Projeto: 11.878	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 377+0,013	Cota Terreno: 11.677	Cota Projeto: 11.877	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 377+19,978	Cota Terreno: 10.454	Cota Projeto: 10.655	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 377+19,989	Cota Terreno: 10.454	Cota Projeto: 10.654	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 378	Cota Terreno: 10.453	Cota Projeto: 10.653	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 378+0,011	Cota Terreno: 10.453	Cota Projeto: 10.653	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 378+19,981	Cota Terreno: 9.384	Cota Projeto: 9.584	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 378+19,992	Cota Terreno: 9.384	Cota Projeto: 9.584	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 379	Cota Terreno: 9.383	Cota Projeto: 9.583	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 379+0,003	Cota Terreno: 9.383	Cota Projeto: 9.583	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 379+0,008	Cota Terreno: 9.383	Cota Projeto: 9.583	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 379+17,440	Cota Terreno: 8.887	Cota Projeto: 9.087	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 379+17,446	Cota Terreno: 8.886	Cota Projeto: 9.086	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 379+17,450	Cota Terreno: 8.886	Cota Projeto: 9.086	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 379+17,451	Cota Terreno: 8.886	Cota Projeto: 9.086	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 379+17,454	Cota Terreno: 8.886	Cota Projeto: 9.086	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 379+19,998	Cota Terreno: 8.842	Cota Projeto: 9.042	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 380	Cota Terreno: 8.842	Cota Projeto: 9.042	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 380+0,001	Cota Terreno: 8.842	Cota Projeto: 9.042	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 380+0,003	Cota Terreno: 8.842	Cota Projeto: 9.042	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 380+19,994	Cota Terreno: 9.333	Cota Projeto: 9.533	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 380+19,999	Cota Terreno: 9.333	Cota Projeto: 9.533	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 381	Cota Terreno: 9.333	Cota Projeto: 9.533	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 381+0,006	Cota Terreno: 9.333	Cota Projeto: 9.533	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 381+0,013	Cota Terreno: 9.333	Cota Projeto: 9.533	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 381+19,993	Cota Terreno: 10.051	Cota Projeto: 10.251	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 382	Cota Terreno: 10.051	Cota Projeto: 10.251	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 382+0,007	Cota Terreno: 10.051	Cota Projeto: 10.251	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 382+0,014	Cota Terreno: 10.051	Cota Projeto: 10.251	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 382+3,669	Cota Terreno: 10.182	Cota Projeto: 10.383	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 382+3,676	Cota Terreno: 10.183	Cota Projeto: 10.383	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 382+3,683	Cota Terreno: 10.183	Cota Projeto: 10.383	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 382+3,690	Cota Terreno: 10.183	Cota Projeto: 10.383	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 382+19,992	Cota Terreno: 10.776	Cota Projeto: 10.976	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 382+19,999	Cota Terreno: 10.776	Cota Projeto: 10.977	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 383	Cota Terreno: 10.776	Cota Projeto: 10.977	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 383+0,008	Cota Terreno: 10.777	Cota Projeto: 10.977	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 383+0,015	Cota Terreno: 10.777	Cota Projeto: 10.977	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 383+19,993	Cota Terreno: 11.526	Cota Projeto: 11.726	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 384	Cota Terreno: 11.526	Cota Projeto: 11.726	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 384+0,001	Cota Terreno: 11.526	Cota Projeto: 11.726	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 384+0,007	Cota Terreno: 11.526	Cota Projeto: 11.726	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 384+0,012	Cota Terreno: 11.526	Cota Projeto: 11.727	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 384+10,927	Cota Terreno: 11.824	Cota Projeto: 12.024	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 384+10,932	Cota Terreno: 11.824	Cota Projeto: 12.024	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 384+10,937	Cota Terreno: 11.824	Cota Projeto: 12.024	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 384+10,942	Cota Terreno: 11.824	Cota Projeto: 12.024	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 384+19,996	Cota Terreno: 12.033	Cota Projeto: 12.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 385	Cota Terreno: 12.033	Cota Projeto: 12.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 385+0,001	Cota Terreno: 12.033	Cota Projeto: 12.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 385+0,004	Cota Terreno: 12.033	Cota Projeto: 12.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 385+0,007	Cota Terreno: 12.033	Cota Projeto: 12.233	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 385+19,997	Cota Terreno: 12.377	Cota Projeto: 12.577	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 386	Cota Terreno: 12.377	Cota Projeto: 12.577	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 386+0,003	Cota Terreno: 12.377	Cota Projeto: 12.577	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 386+0,006	Cota Terreno: 12.377	Cota Projeto: 12.577	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 386+19,999	Cota Terreno: 12.620	Cota Projeto: 12.820	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 387	Cota Terreno: 12.620	Cota Projeto: 12.820	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 387+0,001	Cota Terreno: 12.620	Cota Projeto: 12.820	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 387+16,255	Cota Terreno: 12.645	Cota Projeto: 12.845	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 387+19,996	Cota Terreno: 12.652	Cota Projeto: 12.852	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 388	Cota Terreno: 12.652	Cota Projeto: 12.852	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 388+0,004	Cota Terreno: 12.652	Cota Projeto: 12.852	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 388+19,984	Cota Terreno: 11.902	Cota Projeto: 12.102	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 388+19,992	Cota Terreno: 11.901	Cota Projeto: 12.101	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 389	Cota Terreno: 11.901	Cota Projeto: 12.101	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 389+0,008	Cota Terreno: 11.901	Cota Projeto: 12.101	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 389+19,983	Cota Terreno: 11.149	Cota Projeto: 11.349	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 389+19,991	Cota Terreno: 11.149	Cota Projeto: 11.349	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 389+19,999	Cota Terreno: 11.148	Cota Projeto: 11.348	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 390	Cota Terreno: 11.148	Cota Projeto: 11.348	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 390+0,009	Cota Terreno: 11.148	Cota Projeto: 11.348	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 390+13,022	Cota Terreno: 10.530	Cota Projeto: 10.730	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 390+13,032	Cota Terreno: 10.530	Cota Projeto: 10.730	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 390+13,042	Cota Terreno: 10.529	Cota Projeto: 10.729	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 390+13,052	Cota Terreno: 10.529	Cota Projeto: 10.729	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 390+19,980	Cota Terreno: 10.177	Cota Projeto: 10.378	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 390+19,989	Cota Terreno: 10.177	Cota Projeto: 10.377	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 390+19,999	Cota Terreno: 10.176	Cota Projeto: 10.377	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 391	Cota Terreno: 10.176	Cota Projeto: 10.377	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 391+0,011	Cota Terreno: 10.176	Cota Projeto: 10.376	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 391+19,979	Cota Terreno: 9.090	Cota Projeto: 9.290	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 391+19,990	Cota Terreno: 9.089	Cota Projeto: 9.290	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 392	Cota Terreno: 9.089	Cota Projeto: 9.289	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 392+0,001	Cota Terreno: 9.089	Cota Projeto: 9.289	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 392+0,010	Cota Terreno: 9.088	Cota Projeto: 9.289	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 392+13,547	Cota Terreno: 8.440	Cota Projeto: 8.640	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 392+13,556	Cota Terreno: 8.439	Cota Projeto: 8.639	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 392+13,565	Cota Terreno: 8.439	Cota Projeto: 8.639	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 392+13,573	Cota Terreno: 8.439	Cota Projeto: 8.639	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 392+19,988	Cota Terreno: 8.189	Cota Projeto: 8.389	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 392+19,997	Cota Terreno: 8.188	Cota Projeto: 8.389	Cota Vermelha: -0.201
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 393	Cota Terreno: 8.188	Cota Projeto: 8.388	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 393+0,003	Cota Terreno: 8.188	Cota Projeto: 8.388	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 393+0,004	Cota Terreno: 8.188	Cota Projeto: 8.388	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 393+19,998	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 394	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

Estaca: 394+12,281	Cota Terreno: 8.000	Cota Projeto: 8.200	Cota Vermelha: -0.200
	Lado Esquerdo		Lado Direito

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
0+0,020			9.588.713,72	472.118,01	9.588.713,90	472.122,00
0+19,987			9.588.733,66	472.117,10	9.588.733,85	472.121,10
0+19,997			9.588.733,67	472.117,10	9.588.733,86	472.121,09
1	9.588.733,49	472.113,10	9.588.733,68	472.117,10	9.588.733,86	472.121,09
1+0,013			9.588.733,69	472.117,10	9.588.733,87	472.121,09
1+0,029			9.588.733,71	472.117,10	9.588.733,89	472.121,09
1+19,984			9.588.753,64	472.116,19	9.588.753,82	472.120,19
2	9.588.753,47	472.112,19	9.588.753,66	472.116,19	9.588.753,84	472.120,19
2+0,016			9.588.753,67	472.116,19	9.588.753,85	472.120,19
2+0,032			9.588.753,69	472.116,19	9.588.753,87	472.120,18
2+13,205			9.588.766,85	472.115,59	9.588.767,03	472.119,59
2+13,220	9.588.766,20	472.111,65	9.588.766,86	472.115,59	9.588.767,52	472.119,53
2+13,235			9.588.766,88	472.115,59	9.588.768,01	472.119,42
2+13,243			9.588.766,88	472.115,58	9.588.768,01	472.119,42
2+19,996			9.588.773,36	472.113,67	9.588.774,49	472.117,51
3	9.588.772,23	472.109,84	9.588.773,37	472.113,67	9.588.774,50	472.117,51
3+0,004			9.588.773,37	472.113,67	9.588.774,50	472.117,51
4	9.588.791,42	472.104,18	9.588.792,55	472.108,02	9.588.793,68	472.111,86
4+10,828			9.588.802,94	472.104,96	9.588.803,70	472.108,88
4+11,625			9.588.803,73	472.104,88		
5			9.588.811,73	472.102,40		
6			9.588.830,83	472.096,49		
7			9.588.849,94	472.090,57		
7+2,397	9.588.850,62	472.086,20	9.588.852,23	472.089,86	9.588.853,84	472.093,52
8	9.588.865,44	472.077,56	9.588.867,45	472.081,01	9.588.869,46	472.084,47
9	9.588.882,73	472.067,51	9.588.884,74	472.070,96	9.588.886,75	472.074,42
9+0,008			9.588.884,75	472.070,96		
9+15,572			9.588.898,20	472.063,14		
9+15,580			9.588.898,21	472.063,13		
9+15,581			9.588.898,21	472.063,13		
9+15,590	9.588.895,56	472.060,13	9.588.898,22	472.063,13	9.588.900,87	472.066,12
9+15,600	9.588.895,57	472.060,13	9.588.898,22	472.063,12	9.588.900,87	472.066,12
9+19,990	9.588.898,86	472.057,22	9.588.901,51	472.060,21	9.588.904,16	472.063,21
10	9.588.898,87	472.057,21	9.588.901,52	472.060,21	9.588.904,17	472.063,20
10+0,010	9.588.898,87	472.057,20	9.588.901,53	472.060,20	9.588.904,18	472.063,19
10+0,020	9.588.898,88	472.057,20	9.588.901,53	472.060,19	9.588.904,18	472.063,19
10+19,996	9.588.913,84	472.043,96	9.588.916,49	472.046,95	9.588.919,14	472.049,95
11	9.588.913,84	472.043,96	9.588.916,50	472.046,95	9.588.919,15	472.049,95
11+0,004	9.588.913,85	472.043,95	9.588.916,50	472.046,95	9.588.919,15	472.049,94
11+0,006	9.588.913,85	472.043,95	9.588.916,50	472.046,95	9.588.919,15	472.049,94
11+0,010	9.588.913,85	472.043,95	9.588.916,50	472.046,94	9.588.919,15	472.049,94
11+15,285	9.588.925,29	472.033,83	9.588.927,94	472.036,82	9.588.930,59	472.039,82
11+15,292	9.588.925,30	472.033,82	9.588.927,95	472.036,82	9.588.930,60	472.039,81
11+15,293			9.588.927,95	472.036,82	9.588.930,95	472.039,46
11+15,301	9.588.924,65	472.034,55	9.588.927,95	472.036,81	9.588.931,26	472.039,06
11+15,310	9.588.924,65	472.034,55	9.588.927,96	472.036,80	9.588.931,26	472.039,06
11+19,991	9.588.927,29	472.030,68	9.588.930,60	472.032,94	9.588.933,90	472.035,19
12	9.588.927,30	472.030,67	9.588.930,60	472.032,93	9.588.933,91	472.035,18

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
12+0,009	9.588.927,30	472.030,66	9.588.930,61	472.032,92	9.588.933,91	472.035,18
12+0,018	9.588.927,31	472.030,66	9.588.930,61	472.032,91	9.588.933,92	472.035,17
12+19,991	9.588.938,57	472.014,16	9.588.941,87	472.016,42	9.588.945,18	472.018,67
13	9.588.938,58	472.014,16	9.588.941,88	472.016,41	9.588.945,18	472.018,67
13+0,009	9.588.938,58	472.014,15	9.588.941,88	472.016,40	9.588.945,19	472.018,66
13+0,016	9.588.938,58	472.014,14	9.588.941,89	472.016,40	9.588.945,19	472.018,65
13+17,312	9.588.948,34	471.999,86	9.588.951,64	472.002,11	9.588.954,94	472.004,37
13+17,316			9.588.951,64	472.002,11	9.588.954,65	472.004,75
13+17,318			9.588.951,64	472.002,11		
13+17,320			9.588.951,65	472.002,11		
13+17,322			9.588.951,65	472.002,11		
13+19,998			9.588.953,64	472.000,32		
14			9.588.953,64	472.000,32		
14+0,002			9.588.953,64	472.000,32		
14+0,004			9.588.953,65	472.000,32		
14+19,997			9.588.968,54	471.986,98		
14+19,999			9.588.968,55	471.986,98		
15			9.588.968,55	471.986,98		
15+0,003			9.588.968,55	471.986,98		
15+0,009			9.588.968,55	471.986,98		
15+18,865			9.588.982,60	471.974,40		
15+18,869			9.588.982,61	471.974,40	9.588.984,56	471.977,89
15+18,870	9.588.981,46	471.970,57	9.588.982,61	471.974,40	9.588.983,75	471.978,23
15+18,873	9.588.981,46	471.970,57	9.588.982,61	471.974,40	9.588.983,76	471.978,23
15+18,876	9.588.981,47	471.970,57	9.588.982,61	471.974,40	9.588.983,76	471.978,23
15+19,998	9.588.982,54	471.970,24	9.588.983,69	471.974,08	9.588.984,84	471.977,91
16			9.588.983,69	471.974,08	9.588.984,84	471.977,91
16+0,001	9.588.982,54	471.970,24	9.588.983,69	471.974,08	9.588.984,84	471.977,91
16+0,004	9.588.982,55	471.970,24	9.588.983,69	471.974,07	9.588.984,84	471.977,91
17			9.589.002,85	471.968,34	9.589.004,00	471.972,17
17+0,006	9.589.001,71	471.964,51	9.589.002,86	471.968,34	9.589.004,00	471.972,17
17+19,993	9.589.020,86	471.958,78	9.589.022,00	471.962,61	9.589.023,15	471.966,44
17+19,998	9.589.020,86	471.958,78	9.589.022,01	471.962,61	9.589.023,16	471.966,44
18			9.589.022,01	471.962,61	9.589.023,16	471.966,44
18+0,007	9.589.020,87	471.958,77	9.589.022,02	471.962,61	9.589.023,16	471.966,44
18+0,017	9.589.020,88	471.958,77	9.589.022,03	471.962,60	9.589.023,17	471.966,43
18+1,704	9.589.022,50	471.958,29	9.589.023,64	471.962,12	9.589.024,79	471.965,95
18+1,712			9.589.023,65	471.962,12		
18+1,713	9.589.023,52	471.958,12	9.589.023,65	471.962,12	9.589.023,78	471.966,11
18+1,720	9.589.023,53	471.958,12	9.589.023,66	471.962,12	9.589.023,79	471.966,11
18+1,727	9.589.023,54	471.958,12	9.589.023,67	471.962,12	9.589.023,80	471.966,11
18+19,994	9.589.041,79	471.957,52	9.589.041,92	471.961,52	9.589.042,05	471.965,52
19	9.589.041,80	471.957,52	9.589.041,93	471.961,52	9.589.042,06	471.965,52
19+0,006	9.589.041,81	471.957,52	9.589.041,94	471.961,52	9.589.042,07	471.965,52
19+0,012	9.589.041,81	471.957,52	9.589.041,94	471.961,52	9.589.042,07	471.965,52
19+11,520	9.589.053,31	471.957,15	9.589.053,44	471.961,15	9.589.053,57	471.965,15
19+11,525			9.589.053,45	471.961,15		
19+11,526	9.589.054,14	471.957,21	9.589.053,45	471.961,15	9.589.052,76	471.965,09

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
19+11,530	9.589.054,14	471.957,21	9.589.053,45	471.961,15	9.589.052,77	471.965,09
19+11,534	9.589.054,14	471.957,21	9.589.053,46	471.961,15	9.589.052,77	471.965,09
19+19,996	9.589.062,48	471.958,66	9.589.061,79	471.962,60	9.589.061,11	471.966,54
20	9.589.062,48	471.958,66	9.589.061,80	471.962,60	9.589.061,11	471.966,54
20+0,004	9.589.062,49	471.958,66	9.589.061,80	471.962,60	9.589.061,12	471.966,54
20+0,016	9.589.062,50	471.958,66	9.589.061,81	471.962,60	9.589.061,13	471.966,54
20+19,986	9.589.082,17	471.962,08	9.589.081,49	471.966,03	9.589.080,80	471.969,97
20+19,997	9.589.082,19	471.962,09	9.589.081,50	471.966,03	9.589.080,81	471.969,97
21	9.589.082,19	471.962,09	9.589.081,50	471.966,03	9.589.080,82	471.969,97
21+0,014	9.589.082,20	471.962,09	9.589.081,52	471.966,03	9.589.080,83	471.969,97
21+0,024	9.589.082,21	471.962,09	9.589.081,53	471.966,03	9.589.080,84	471.969,97
21+19,990	9.589.101,88	471.965,51	9.589.101,20	471.969,45	9.589.100,51	471.973,39
22	9.589.101,89	471.965,51	9.589.101,21	471.969,46	9.589.100,52	471.973,40
22+0,010	9.589.101,90	471.965,52	9.589.101,22	471.969,46	9.589.100,53	471.973,40
22+15,143	9.589.116,81	471.968,11	9.589.116,13	471.972,05	9.589.115,44	471.975,99
22+15,151	9.589.116,82	471.968,11	9.589.116,13	471.972,05	9.589.115,45	471.975,99
22+15,162	9.589.116,83	471.968,11	9.589.116,14	471.972,05	9.589.115,46	471.975,99
22+15,163			9.589.116,15	471.972,05		
22+15,175	9.589.117,02	471.968,15	9.589.116,16	471.972,06	9.589.115,29	471.975,96
22+19,977	9.589.121,71	471.969,19	9.589.120,85	471.973,09	9.589.119,98	471.977,00
22+19,990	9.589.121,72	471.969,19	9.589.120,86	471.973,10	9.589.120,00	471.977,00
23	9.589.121,73	471.969,19	9.589.120,87	471.973,10	9.589.120,01	471.977,00
23+0,011	9.589.121,74	471.969,19	9.589.120,88	471.973,10	9.589.120,02	471.977,01
23+19,977	9.589.141,24	471.973,50	9.589.140,38	471.977,41	9.589.139,51	471.981,31
23+19,990	9.589.141,25	471.973,51	9.589.140,39	471.977,41	9.589.139,52	471.981,32
24	9.589.141,26	471.973,51	9.589.140,40	471.977,41	9.589.139,53	471.981,32
24+0,011	9.589.141,27	471.973,51	9.589.140,41	471.977,42	9.589.139,55	471.981,32
24+19,976	9.589.160,77	471.977,82	9.589.159,90	471.981,72	9.589.159,04	471.985,63
24+19,989	9.589.160,78	471.977,82	9.589.159,92	471.981,73	9.589.159,05	471.985,63
25	9.589.160,79	471.977,82	9.589.159,93	471.981,73	9.589.159,06	471.985,64
25+0,012	9.589.160,80	471.977,83	9.589.159,94	471.981,73	9.589.159,08	471.985,64
25+7,877	9.589.168,48	471.979,52	9.589.167,62	471.983,43	9.589.166,75	471.987,34
25+7,891	9.589.168,49	471.979,53	9.589.167,63	471.983,43	9.589.166,77	471.987,34
25+7,903			9.589.167,64	471.983,44	9.589.166,59	471.987,29
25+7,904	9.589.168,88	471.979,63	9.589.167,64	471.983,44	9.589.166,41	471.987,24
25+7,915	9.589.168,89	471.979,63	9.589.167,65	471.983,44	9.589.166,42	471.987,24
25+19,981	9.589.180,37	471.983,36	9.589.179,13	471.987,17	9.589.177,89	471.990,97
25+19,994	9.589.180,38	471.983,37	9.589.179,14	471.987,17	9.589.177,91	471.990,98
26	9.589.180,38	471.983,37	9.589.179,15	471.987,17	9.589.177,91	471.990,98
26+0,004	9.589.180,39	471.983,37	9.589.179,15	471.987,17	9.589.177,92	471.990,98
26+0,006	9.589.180,39	471.983,37	9.589.179,15	471.987,17	9.589.177,92	471.990,98
26+19,998	9.589.199,40	471.989,55	9.589.198,17	471.993,35	9.589.196,93	471.997,16
27	9.589.199,41	471.989,55	9.589.198,17	471.993,35	9.589.196,93	471.997,16
27+5,899	9.589.204,58	471.991,26	9.589.203,78	471.995,18	9.589.202,98	471.999,09
28			9.589.217,82	471.996,43		
28+0,022			9.589.217,85	471.996,44		
28+19,982			9.589.237,73	471.998,22		
29			9.589.237,74	471.998,22		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
29+0,004			9.589.237,75	471.998,22		
29+0,017			9.589.237,76	471.998,22		
29+0,038			9.589.237,78	471.998,22		
29+17,305			9.589.254,98	471.999,76		
29+17,326			9.589.255,00	471.999,76		
29+17,347	9.589.255,56	471.995,80	9.589.255,02	471.999,76	9.589.254,48	472.003,73
29+17,363	9.589.255,58	471.995,80	9.589.255,04	471.999,77	9.589.254,50	472.003,73
29+19,985	9.589.258,18	471.996,16	9.589.257,64	472.000,12	9.589.257,09	472.004,08
30	9.589.258,19	471.996,16	9.589.257,65	472.000,12	9.589.257,11	472.004,09
30+0,002	9.589.258,19	471.996,16	9.589.257,65	472.000,12	9.589.257,11	472.004,09
30+0,015	9.589.258,21	471.996,16	9.589.257,67	472.000,13	9.589.257,12	472.004,09
30+0,028	9.589.258,22	471.996,16	9.589.257,68	472.000,13	9.589.257,14	472.004,09
30+19,987	9.589.277,99	471.998,86	9.589.277,45	472.002,83	9.589.276,91	472.006,79
31	9.589.278,01	471.998,86	9.589.277,47	472.002,83	9.589.276,93	472.006,79
31+0,013	9.589.278,02	471.998,87	9.589.277,48	472.002,83	9.589.276,94	472.006,79
31+0,022	9.589.278,03	471.998,87	9.589.277,49	472.002,83	9.589.276,95	472.006,79
31+19,994	9.589.297,82	472.001,57	9.589.297,28	472.005,53	9.589.296,74	472.009,49
32	9.589.297,82	472.001,57	9.589.297,28	472.005,53	9.589.296,74	472.009,49
32+0,004	9.589.297,83	472.001,57	9.589.297,29	472.005,53	9.589.296,75	472.009,49
32+0,005	9.589.297,83	472.001,57	9.589.297,29	472.005,53	9.589.296,75	472.009,50
32+8,942	9.589.306,68	472.002,78	9.589.306,14	472.006,74	9.589.305,60	472.010,70
32+8,945	9.589.306,69	472.002,78	9.589.306,15	472.006,74	9.589.305,61	472.010,70
32+8,948	9.589.306,10	472.002,74	9.589.306,15	472.006,74	9.589.306,20	472.010,74
32+8,949			9.589.306,15	472.006,74	9.589.306,78	472.010,69
32+8,951			9.589.306,15	472.006,74	9.589.306,78	472.010,69
32+19,998			9.589.317,06	472.005,00	9.589.317,69	472.008,95
33	9.589.316,43	472.001,05	9.589.317,06	472.005,00	9.589.317,69	472.008,95
33+17,561			9.589.334,40	472.002,23	9.589.334,92	472.006,20
34			9.589.336,83	472.001,99		
35			9.589.356,73	471.999,99		
35+17,122			9.589.373,77	471.998,28		
35+17,142			9.589.373,79	471.998,28		
35+19,537			9.589.376,17	471.998,04		
35+19,558			9.589.376,19	471.998,04		
35+19,561	9.589.376,27	471.994,04	9.589.376,20	471.998,04	9.589.376,12	472.002,04
35+19,585			9.589.376,22	471.998,04		
35+19,612			9.589.376,25	471.998,05		
35+19,973			9.589.376,60	471.998,09		
36			9.589.376,63	471.998,10		
36+0,027			9.589.376,66	471.998,10		
36+0,054			9.589.376,68	471.998,11		
36+19,975			9.589.396,42	472.000,80		
37			9.589.396,45	472.000,80		
37+0,025			9.589.396,47	472.000,80		
37+0,036			9.589.396,48	472.000,80		
37+19,995			9.589.416,26	472.003,50		
38			9.589.416,26	472.003,50		
38+0,005			9.589.416,27	472.003,50		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
39			9.589.436,08	472.006,20		
39+1,494			9.589.437,56	472.006,40		
39+1,496			9.589.437,56	472.006,40		
40			9.589.455,69	472.010,13		
40+19,998			9.589.475,28	472.014,15		
41			9.589.475,28	472.014,15		
42			9.589.494,87	472.018,18		
42+13,551			9.589.508,14	472.020,91		
43			9.589.514,43	472.022,36	9.589.513,53	472.026,25
44			9.589.533,92	472.026,85	9.589.533,02	472.030,75
44+0,006			9.589.533,92	472.026,85	9.589.533,02	472.030,75
44+19,994			9.589.553,40	472.031,34	9.589.552,50	472.035,24
45			9.589.553,40	472.031,34	9.589.552,51	472.035,24
45+0,006			9.589.553,41	472.031,34	9.589.552,51	472.035,24
45+0,014			9.589.553,42	472.031,35	9.589.552,52	472.035,24
45+19,992			9.589.572,89	472.035,83	9.589.571,99	472.039,73
46			9.589.572,89	472.035,83	9.589.571,99	472.039,73
46+0,008			9.589.572,90	472.035,84	9.589.572,00	472.039,73
46+0,016			9.589.572,91	472.035,84	9.589.572,01	472.039,74
46+11,011			9.589.583,62	472.038,31	9.589.582,72	472.042,21
46+11,019			9.589.583,63	472.038,31		
46+11,027			9.589.583,64	472.038,31	9.589.582,91	472.042,24
46+11,033			9.589.583,64	472.038,31	9.589.582,92	472.042,25
46+19,997			9.589.592,46	472.039,94	9.589.591,73	472.043,87
47			9.589.592,46	472.039,94	9.589.591,74	472.043,87
47+0,003			9.589.592,47	472.039,94	9.589.591,74	472.043,87
47+19,991			9.589.612,12	472.043,57	9.589.611,40	472.047,50
47+19,996			9.589.612,13	472.043,57	9.589.611,40	472.047,50
48			9.589.612,13	472.043,57	9.589.611,40	472.047,51
48+0,007			9.589.612,14	472.043,57	9.589.611,41	472.047,51
48+19,990			9.589.631,79	472.047,20	9.589.631,06	472.051,14
48+19,997			9.589.631,79	472.047,20	9.589.631,07	472.051,14
49			9.589.631,80	472.047,20	9.589.631,07	472.051,14
49+0,003			9.589.631,80	472.047,20	9.589.631,07	472.051,14
49+15,425			9.589.646,97	472.050,00	9.589.646,24	472.053,94
49+15,428			9.589.646,97	472.050,00	9.589.646,24	472.053,94
49+15,435	9.589.647,81	472.046,09	9.589.646,98	472.050,01	9.589.646,14	472.053,92
49+15,442			9.589.646,98	472.050,01		
49+19,986			9.589.651,40	472.051,08		
49+19,993			9.589.651,41	472.051,08		
50			9.589.651,41	472.051,08		
50+0,007			9.589.651,42	472.051,08		
50+19,985			9.589.670,83	472.055,79		
50+19,992			9.589.670,84	472.055,79		
50+19,999			9.589.670,85	472.055,80		
51			9.589.670,85	472.055,80		
51+0,008			9.589.670,86	472.055,80		
51+19,975			9.589.690,26	472.060,50		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
51+19,984			9.589.690,27	472.060,51		
52			9.589.690,29	472.060,51		
52+0,015			9.589.690,30	472.060,51		
52+12,711			9.589.702,64	472.063,51		
52+12,727			9.589.702,65	472.063,51		
52+12,743	9.589.703,94	472.059,72	9.589.702,67	472.063,51	9.589.701,40	472.067,31
52+12,744	9.589.704,26	472.059,84	9.589.702,67	472.063,51	9.589.701,08	472.067,19
52+12,758	9.589.704,27	472.059,85	9.589.702,68	472.063,52	9.589.701,10	472.067,19
52+19,970	9.589.710,89	472.062,71	9.589.709,30	472.066,38	9.589.707,72	472.070,05
52+19,985	9.589.710,90	472.062,71	9.589.709,32	472.066,38	9.589.707,73	472.070,06
53	9.589.710,92	472.062,72	9.589.709,33	472.066,39	9.589.707,75	472.070,06
53+0,015	9.589.710,93	472.062,72	9.589.709,35	472.066,40	9.589.707,76	472.070,07
53+19,975	9.589.729,26	472.070,64	9.589.727,67	472.074,31	9.589.726,08	472.077,98
53+19,989	9.589.729,27	472.070,64	9.589.727,68	472.074,32	9.589.726,10	472.077,99
54	9.589.729,28	472.070,65	9.589.727,69	472.074,32	9.589.726,11	472.077,99
54+0,002	9.589.729,28	472.070,65	9.589.727,69	472.074,32	9.589.726,11	472.077,99
54+0,011	9.589.729,29	472.070,65	9.589.727,70	472.074,32	9.589.726,12	472.078,00
54+19,988	9.589.747,63	472.078,57	9.589.746,04	472.082,25	9.589.744,46	472.085,92
54+19,997	9.589.747,64	472.078,58	9.589.746,05	472.082,25	9.589.744,46	472.085,92
55	9.589.747,64	472.078,58	9.589.746,05	472.082,25	9.589.744,47	472.085,92
55+0,003	9.589.747,64	472.078,58	9.589.746,06	472.082,25	9.589.744,47	472.085,92
55+0,014	9.589.747,65	472.078,58	9.589.746,07	472.082,26	9.589.744,48	472.085,93
55+0,017	9.589.747,66	472.078,58	9.589.746,07	472.082,26	9.589.744,48	472.085,93
55+0,020			9.589.746,07	472.082,26		
55+0,023	9.589.747,64	472.078,58	9.589.746,07	472.082,26	9.589.744,51	472.085,94
55+19,992	9.589.766,02	472.086,37	9.589.764,46	472.090,05	9.589.762,90	472.093,73
55+19,996	9.589.766,03	472.086,37	9.589.764,46	472.090,05	9.589.762,90	472.093,74
56	9.589.766,03	472.086,37	9.589.764,47	472.090,05	9.589.762,91	472.093,74
56+0,004	9.589.766,03	472.086,37	9.589.764,47	472.090,06	9.589.762,91	472.093,74
56+19,992	9.589.784,44	472.094,17	9.589.782,88	472.097,85	9.589.781,31	472.101,54
56+19,998	9.589.784,44	472.094,17	9.589.782,88	472.097,86	9.589.781,32	472.101,54
57	9.589.784,44	472.094,17	9.589.782,88	472.097,86	9.589.781,32	472.101,54
57+0,003	9.589.784,45	472.094,18	9.589.782,89	472.097,86	9.589.781,32	472.101,54
57+19,990	9.589.802,85	472.101,97	9.589.801,29	472.105,66	9.589.799,73	472.109,34
57+19,993	9.589.802,85	472.101,98	9.589.801,29	472.105,66	9.589.799,73	472.109,34
58	9.589.802,86	472.101,98	9.589.801,30	472.105,66	9.589.799,74	472.109,34
58+0,007	9.589.802,86	472.101,98	9.589.801,30	472.105,66	9.589.799,74	472.109,35
58+1,457	9.589.804,20	472.102,55	9.589.802,64	472.106,23	9.589.801,08	472.109,91
58+1,466	9.589.804,21	472.102,55	9.589.802,65	472.106,23	9.589.801,09	472.109,92
58+1,470			9.589.802,65	472.106,24	9.589.801,49	472.110,06
58+1,472	9.589.803,40	472.102,31	9.589.802,65	472.106,24	9.589.801,91	472.110,17
58+1,475	9.589.803,40	472.102,31	9.589.802,66	472.106,24	9.589.801,91	472.110,17
58+19,996	9.589.821,60	472.105,76	9.589.820,85	472.109,69	9.589.820,10	472.113,62
59	9.589.821,60	472.105,76	9.589.820,86	472.109,69	9.589.820,11	472.113,62
59+19,820	9.589.841,09	472.109,47	9.589.840,33	472.113,39	9.589.839,57	472.117,32
60	9.589.841,27	472.109,50	9.589.840,50	472.113,43	9.589.839,73	472.117,35
61	9.589.860,90	472.113,35	9.589.860,13	472.117,28	9.589.859,36	472.121,20
62	9.589.880,53	472.117,20	9.589.879,76	472.121,12	9.589.878,99	472.125,05

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
62+0,004	9.589.880,53	472.117,20	9.589.879,76	472.121,12	9.589.878,99	472.125,05
62+19,995	9.589.900,15	472.121,04	9.589.899,38	472.124,97	9.589.898,61	472.128,90
62+19,998	9.589.900,15	472.121,05	9.589.899,38	472.124,97	9.589.898,61	472.128,90
63	9.589.900,15	472.121,05	9.589.899,38	472.124,97	9.589.898,61	472.128,90
63+0,005	9.589.900,16	472.121,05	9.589.899,39	472.124,97	9.589.898,62	472.128,90
63+0,009	9.589.900,16	472.121,05	9.589.899,39	472.124,97	9.589.898,62	472.128,90
63+14,981	9.589.914,85	472.123,93	9.589.914,08	472.127,85	9.589.913,31	472.131,78
63+14,985	9.589.914,55	472.123,88	9.589.914,09	472.127,85	9.589.913,63	472.131,83
63+14,989			9.589.914,09	472.127,85		
63+14,993			9.589.914,10	472.127,85		
63+19,995			9.589.919,09	472.128,04		
64			9.589.919,10	472.128,04		
64+0,006			9.589.919,11	472.128,04		
64+0,009			9.589.919,11	472.128,04		
64+19,995			9.589.939,08	472.128,79		
65			9.589.939,09	472.128,79		
65+0,006			9.589.939,09	472.128,79		
65+0,009			9.589.939,09	472.128,79		
65+19,995			9.589.959,07	472.129,54		
66			9.589.959,07	472.129,54		
66+0,006			9.589.959,08	472.129,54		
66+0,010			9.589.959,08	472.129,54		
66+14,368			9.589.973,43	472.130,08		
66+14,372			9.589.973,43	472.130,08		
66+14,373			9.589.973,43	472.130,08		
66+14,378			9.589.973,44	472.130,08		
66+14,384			9.589.973,44	472.130,07		
66+19,994			9.589.977,63	472.126,35		
67			9.589.977,64	472.126,34		
67+0,006			9.589.977,64	472.126,34		
67+0,012			9.589.977,65	472.126,33		
67+19,994			9.589.992,58	472.113,06		
68			9.589.992,58	472.113,05		
68+0,006			9.589.992,59	472.113,05		
68+0,016			9.589.992,60	472.113,04		
68+19,989			9.590.007,52	472.099,77		
69			9.590.007,53	472.099,76		
69+0,011			9.590.007,54	472.099,75		
69+0,022			9.590.007,55	472.099,75		
69+10,228			9.590.015,17	472.092,96		
69+10,239			9.590.015,18	472.092,96		
69+10,250	9.590.012,19	472.090,30	9.590.015,19	472.092,95	9.590.018,18	472.095,60
69+10,261	9.590.012,20	472.090,29	9.590.015,19	472.092,94	9.590.018,19	472.095,59
69+19,989	9.590.018,64	472.083,00	9.590.021,64	472.085,65	9.590.024,63	472.088,30
70			9.590.021,64	472.085,64	9.590.024,64	472.088,29
70+0,011	9.590.018,65	472.082,99	9.590.021,65	472.085,63	9.590.024,65	472.088,28
70+0,018	9.590.018,66	472.082,98	9.590.021,66	472.085,63	9.590.024,65	472.088,28
70+19,994	9.590.031,88	472.068,01	9.590.034,88	472.070,66	9.590.037,88	472.073,31

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
71			9.590.034,89	472.070,65	9.590.037,88	472.073,30
71+0,006	9.590.031,89	472.068,00	9.590.034,89	472.070,65	9.590.037,89	472.073,30
71+0,012	9.590.031,90	472.068,00	9.590.034,89	472.070,65	9.590.037,89	472.073,29
71+10,085	9.590.038,57	472.060,45	9.590.041,56	472.063,10	9.590.044,56	472.065,75
71+10,089			9.590.041,57	472.063,09	9.590.044,40	472.065,92
71+10,090			9.590.041,57	472.063,09	9.590.044,22	472.066,08
71+10,093			9.590.041,57	472.063,09	9.590.044,22	472.066,08
71+10,095			9.590.041,57	472.063,09	9.590.044,23	472.066,08
71+19,998			9.590.048,98	472.056,52	9.590.051,63	472.059,51
72	9.590.046,32	472.053,52	9.590.048,98	472.056,51	9.590.051,63	472.059,51
72+0,002			9.590.048,98	472.056,51	9.590.051,63	472.059,50
72+17,350	9.590.060,63	472.041,22	9.590.061,95	472.045,00	9.590.063,28	472.048,77
72+19,994			9.590.064,59	472.045,13	9.590.064,39	472.049,12
73			9.590.064,60	472.045,13	9.590.064,39	472.049,12
73+0,006			9.590.064,60	472.045,13	9.590.064,40	472.049,13
73+19,978			9.590.084,55	472.046,15	9.590.084,35	472.050,14
73+19,991			9.590.084,56	472.046,15	9.590.084,36	472.050,14
74			9.590.084,57	472.046,15	9.590.084,37	472.050,14
74+0,009			9.590.084,58	472.046,15	9.590.084,38	472.050,14
74+19,980			9.590.104,53	472.047,17	9.590.104,32	472.051,16
74+19,989			9.590.104,54	472.047,17	9.590.104,33	472.051,16
75			9.590.104,55	472.047,17	9.590.104,34	472.051,16
75+0,011			9.590.104,56	472.047,17	9.590.104,35	472.051,16
75+4,898			9.590.109,44	472.047,42	9.590.109,23	472.051,41
75+4,909			9.590.109,45	472.047,42	9.590.109,25	472.051,41
75+4,917			9.590.109,46	472.047,42	9.590.109,42	472.051,42
75+4,920	9.590.109,34	472.043,42	9.590.109,46	472.047,42	9.590.109,58	472.051,41
75+4,925	9.590.109,34	472.043,42	9.590.109,46	472.047,42	9.590.109,59	472.051,41
75+19,994	9.590.124,40	472.042,95	9.590.124,53	472.046,95	9.590.124,65	472.050,94
75+19,999	9.590.124,41	472.042,95	9.590.124,53	472.046,95	9.590.124,66	472.050,94
76			9.590.124,53	472.046,95		
76+0,001	9.590.124,41	472.042,95	9.590.124,53	472.046,95	9.590.124,66	472.050,94
77			9.590.144,52	472.046,32		
77+19,995	9.590.164,38	472.041,70	9.590.164,51	472.045,70	9.590.164,63	472.049,70
77+19,997	9.590.164,39	472.041,70	9.590.164,51	472.045,70	9.590.164,64	472.049,70
78			9.590.164,51	472.045,70		
78+0,005	9.590.164,39	472.041,70	9.590.164,52	472.045,70	9.590.164,64	472.049,70
78+0,013	9.590.164,40	472.041,70	9.590.164,53	472.045,70	9.590.164,65	472.049,69
78+18,323	9.590.182,70	472.041,13	9.590.182,83	472.045,13	9.590.182,95	472.049,12
78+18,331	9.590.182,70	472.041,13	9.590.182,84	472.045,12	9.590.182,97	472.049,12
78+18,339			9.590.182,84	472.045,12		
78+18,357			9.590.182,86	472.045,12		
78+19,981			9.590.184,48	472.045,06		
78+19,999			9.590.184,50	472.045,06		
79	9.590.184,36	472.041,07	9.590.184,50	472.045,06	9.590.184,65	472.049,06
79+0,018			9.590.184,52	472.045,06		
79+0,037			9.590.184,54	472.045,06		
79+19,983			9.590.204,47	472.044,32		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
80	9.590.204,34	472.040,33	9.590.204,49	472.044,32	9.590.204,64	472.048,32
80+0,001			9.590.204,49	472.044,32		
80+0,010			9.590.204,50	472.044,32		
80+0,023			9.590.204,51	472.044,32		
80+19,992			9.590.224,47	472.043,59		
81	9.590.224,33	472.039,59	9.590.224,48	472.043,59	9.590.224,62	472.047,58
81+0,006			9.590.224,48	472.043,58		
81+19,987			9.590.244,45	472.042,85		
81+19,995			9.590.244,46	472.042,85		
82	9.590.244,31	472.038,85	9.590.244,46	472.042,85	9.590.244,61	472.046,84
82+0,006			9.590.244,47	472.042,85		
83	9.590.264,30	472.038,11	9.590.264,45	472.042,11	9.590.264,60	472.046,10
83+19,992			9.590.284,43	472.041,37		
84	9.590.284,29	472.037,37	9.590.284,44	472.041,37	9.590.284,58	472.045,37
84+0,003			9.590.284,44	472.041,37		
84+0,011			9.590.284,45	472.041,37		
84+7,911			9.590.292,34	472.041,08		
84+7,916			9.590.292,35	472.041,08		
84+7,920			9.590.292,35	472.041,08		
84+7,925			9.590.292,36	472.041,08	9.590.291,12	472.044,88
84+7,937	9.590.294,83	472.037,94	9.590.292,36	472.041,08	9.590.289,89	472.044,23
84+17,090	9.590.302,03	472.043,59	9.590.299,56	472.046,73	9.590.297,09	472.049,88
84+17,106	9.590.302,05	472.043,60	9.590.299,58	472.046,74	9.590.297,11	472.049,89
84+17,122	9.590.302,06	472.043,61	9.590.299,59	472.046,75	9.590.297,12	472.049,90
84+17,124			9.590.299,59	472.046,76	9.590.296,05	472.048,61
84+17,142			9.590.299,59	472.046,77		
84+19,959			9.590.299,76	472.049,58		
84+19,978			9.590.299,76	472.049,60		
85			9.590.299,77	472.049,63		
85+0,021			9.590.299,77	472.049,65		
85+19,962			9.590.300,99	472.069,55		
85+19,982			9.590.300,99	472.069,57		
86			9.590.300,99	472.069,59		
86+0,004			9.590.300,99	472.069,59		
86+0,017			9.590.300,99	472.069,61		
86+2,100			9.590.301,12	472.071,68		
86+2,113			9.590.301,12	472.071,70		
86+2,122			9.590.301,12	472.071,71		
86+2,131			9.590.301,12	472.071,72		
86+19,981			9.590.301,36	472.089,56		
86+19,990			9.590.301,36	472.089,57		
86+19,999			9.590.301,36	472.089,58		
87			9.590.301,36	472.089,58		
87+0,010			9.590.301,36	472.089,59		
87+19,981			9.590.301,64	472.109,56		
87+19,992			9.590.301,64	472.109,57		
88			9.590.301,64	472.109,58		
88+0,004			9.590.301,64	472.109,59		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
88+0,008			9.590.301,64	472.109,59		
88+3,774			9.590.301,69	472.113,36		
88+3,777	9.590.305,66	472.112,87	9.590.301,69	472.113,36	9.590.297,72	472.113,84
88+3,778			9.590.301,69	472.113,36		
88+19,994			9.590.305,39	472.129,15		
88+19,997			9.590.305,39	472.129,15		
89			9.590.305,39	472.129,15		
89+0,006			9.590.305,39	472.129,16		
89+0,015			9.590.305,39	472.129,17		
89+19,991			9.590.309,95	472.148,62		
90			9.590.309,95	472.148,62		
90+0,009			9.590.309,96	472.148,63		
90+0,018			9.590.309,96	472.148,64		
90+3,809			9.590.310,82	472.152,33		
90+3,817	9.590.314,73	472.151,48	9.590.310,83	472.152,34	9.590.306,92	472.153,20
90+3,818			9.590.310,83	472.152,34		
90+3,824			9.590.310,83	472.152,35		
90+3,832			9.590.310,83	472.152,36		
90+19,992			9.590.314,11	472.168,18		
91			9.590.314,12	472.168,19		
91+0,001			9.590.314,12	472.168,19		
91+0,008			9.590.314,12	472.168,19		
91+19,996			9.590.318,18	472.187,76		
91+19,999			9.590.318,18	472.187,77		
92			9.590.318,18	472.187,77		
92+0,003			9.590.318,18	472.187,77		
92+4,521			9.590.319,10	472.192,20		
92+4,524			9.590.319,10	472.192,20		
92+4,527			9.590.319,10	472.192,20		
92+4,528			9.590.319,10	472.192,20	9.590.315,16	472.192,86
92+4,532	9.590.323,07	472.191,71	9.590.319,10	472.192,21	9.590.315,13	472.192,70
92+19,986	9.590.324,99	472.207,04	9.590.321,02	472.207,54	9.590.317,06	472.208,04
92+19,991	9.590.324,99	472.207,05	9.590.321,03	472.207,54	9.590.317,06	472.208,04
92+19,996	9.590.324,99	472.207,05	9.590.321,03	472.207,55	9.590.317,06	472.208,05
93	9.590.325,00	472.207,06	9.590.321,03	472.207,55	9.590.317,06	472.208,05
93+0,009	9.590.325,00	472.207,06	9.590.321,03	472.207,56	9.590.317,06	472.208,06
93+13,232	9.590.326,64	472.220,19	9.590.322,67	472.220,68	9.590.318,70	472.221,18
93+13,244	9.590.326,64	472.220,20	9.590.322,67	472.220,69	9.590.318,71	472.221,19
93+13,262	9.590.326,65	472.220,21	9.590.322,68	472.220,71	9.590.318,71	472.221,21
93+13,263	9.590.326,67	472.220,41	9.590.322,68	472.220,71	9.590.318,69	472.221,02
93+13,282	9.590.326,68	472.220,62	9.590.322,68	472.220,73	9.590.318,68	472.220,84
93+19,962	9.590.326,86	472.227,30	9.590.322,86	472.227,41	9.590.318,86	472.227,52
93+19,982	9.590.326,86	472.227,32	9.590.322,86	472.227,43	9.590.318,86	472.227,54
94	9.590.326,86	472.227,34	9.590.322,86	472.227,45	9.590.318,86	472.227,56
94+0,002	9.590.326,86	472.227,34	9.590.322,86	472.227,45	9.590.318,86	472.227,56
94+0,018	9.590.326,86	472.227,36	9.590.322,86	472.227,47	9.590.318,87	472.227,58
94+19,966	9.590.327,41	472.247,30	9.590.323,41	472.247,41	9.590.319,42	472.247,52
94+19,982	9.590.327,41	472.247,31	9.590.323,42	472.247,42	9.590.319,42	472.247,53

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
94+19,998	9.590.327,41	472.247,33	9.590.323,42	472.247,44	9.590.319,42	472.247,55
95	9.590.327,41	472.247,33	9.590.323,42	472.247,44	9.590.319,42	472.247,55
95+0,018	9.590.327,41	472.247,35	9.590.323,42	472.247,46	9.590.319,42	472.247,57
95+10,466	9.590.327,70	472.257,79	9.590.323,70	472.257,90	9.590.319,71	472.258,01
95+10,486	9.590.327,70	472.257,81	9.590.323,71	472.257,92	9.590.319,71	472.258,03
95+10,504			9.590.323,71	472.257,94		
95+10,505			9.590.323,71	472.257,94	9.590.319,76	472.258,61
95+10,522			9.590.323,71	472.257,96	9.590.319,77	472.258,63
95+19,965			9.590.325,29	472.267,27	9.590.321,34	472.267,94
95+19,983			9.590.325,29	472.267,29	9.590.321,35	472.267,95
96			9.590.325,29	472.267,30	9.590.321,35	472.267,97
96+0,001			9.590.325,29	472.267,30	9.590.321,35	472.267,97
96+0,017			9.590.325,30	472.267,32	9.590.321,35	472.267,99
96+19,873			9.590.328,62	472.286,90	9.590.324,67	472.287,56
96+19,889			9.590.328,62	472.286,91	9.590.324,67	472.287,58
96+19,900			9.590.328,62	472.286,92		
96+19,901			9.590.328,62	472.286,92		
96+19,910			9.590.328,62	472.286,93		
96+19,981			9.590.328,64	472.287,00		
96+19,991			9.590.328,64	472.287,01		
97			9.590.328,64	472.287,02		
97+0,001			9.590.328,64	472.287,02		
97+0,009			9.590.328,64	472.287,03		
97+19,992			9.590.333,13	472.306,50		
98			9.590.333,13	472.306,51		
98+11,259			9.590.335,66	472.317,48		
99	9.590.342,34	472.324,39	9.590.338,57	472.325,72	9.590.334,79	472.327,06
99+0,006	9.590.342,34	472.324,40	9.590.338,57	472.325,73	9.590.334,80	472.327,06
99+19,993	9.590.349,00	472.343,24	9.590.345,22	472.344,58	9.590.341,45	472.345,91
99+19,999	9.590.349,00	472.343,25	9.590.345,23	472.344,58	9.590.341,45	472.345,91
100	9.590.349,00	472.343,25	9.590.345,23	472.344,58	9.590.341,45	472.345,92
100+0,007	9.590.349,00	472.343,26	9.590.345,23	472.344,59	9.590.341,46	472.345,92
100+0,015	9.590.349,00	472.343,27	9.590.345,23	472.344,60	9.590.341,46	472.345,93
100+9,946	9.590.352,31	472.352,63	9.590.348,54	472.353,96	9.590.344,77	472.355,29
100+9,953	9.590.352,31	472.352,64	9.590.348,54	472.353,97	9.590.344,77	472.355,30
100+9,954	9.590.352,15	472.352,24	9.590.348,54	472.353,97	9.590.344,93	472.355,69
100+9,962			9.590.348,54	472.353,98	9.590.345,14	472.356,07
100+9,973			9.590.348,55	472.353,99	9.590.345,14	472.356,08
100+19,986			9.590.353,80	472.362,51	9.590.350,40	472.364,61
100+19,997			9.590.353,81	472.362,52	9.590.350,40	472.364,62
101			9.590.353,81	472.362,52	9.590.350,40	472.364,62
101+0,014			9.590.353,82	472.362,53	9.590.350,41	472.364,63
101+0,035			9.590.353,83	472.362,55	9.590.350,42	472.364,65
101+11,527			9.590.359,85	472.372,34	9.590.356,45	472.374,43
101+11,548			9.590.359,87	472.372,35	9.590.356,46	472.374,45
101+11,550	9.590.363,08	472.369,98	9.590.359,87	472.372,36	9.590.356,65	472.374,74
101+11,573	9.590.362,88	472.369,73	9.590.359,88	472.372,37	9.590.356,88	472.375,02
101+11,588	9.590.362,89	472.369,74	9.590.359,89	472.372,38	9.590.356,89	472.375,03

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
101+19,992	9.590.368,45	472.376,04	9.590.365,45	472.378,69	9.590.362,45	472.381,33
102	9.590.368,46	472.376,05	9.590.365,45	472.378,70	9.590.362,45	472.381,34
102+0,002	9.590.368,46	472.376,05	9.590.365,46	472.378,70	9.590.362,45	472.381,34
102+0,004	9.590.368,46	472.376,05	9.590.365,46	472.378,70	9.590.362,46	472.381,34
102+0,011	9.590.368,46	472.376,06	9.590.365,46	472.378,70	9.590.362,46	472.381,35
102+19,977	9.590.381,66	472.391,04	9.590.378,66	472.393,68	9.590.375,66	472.396,33
102+19,984	9.590.381,67	472.391,04	9.590.378,67	472.393,69	9.590.375,67	472.396,33
103	9.590.381,68	472.391,06	9.590.378,68	472.393,70	9.590.375,68	472.396,35
103+0,003	9.590.381,68	472.391,06	9.590.378,68	472.393,70	9.590.375,68	472.396,35
103+0,016	9.590.381,69	472.391,07	9.590.378,69	472.393,71	9.590.375,69	472.396,36
103+12,619	9.590.390,02	472.400,52	9.590.387,02	472.403,17	9.590.384,02	472.405,81
103+12,632	9.590.390,03	472.400,53	9.590.387,03	472.403,18	9.590.384,03	472.405,82
103+12,643			9.590.387,04	472.403,19	9.590.383,96	472.405,74
103+12,644	9.590.390,19	472.400,72	9.590.387,04	472.403,19	9.590.383,89	472.405,65
103+12,654	9.590.390,19	472.400,73	9.590.387,04	472.403,19	9.590.383,89	472.405,66
103+19,976	9.590.394,70	472.406,50	9.590.391,55	472.408,96	9.590.388,40	472.411,43
103+19,986	9.590.394,71	472.406,51	9.590.391,56	472.408,97	9.590.388,41	472.411,43
103+19,996	9.590.394,72	472.406,52	9.590.391,56	472.408,98	9.590.388,41	472.411,44
104	9.590.394,72	472.406,52	9.590.391,57	472.408,98	9.590.388,42	472.411,45
104+0,014	9.590.394,73	472.406,53	9.590.391,58	472.408,99	9.590.388,42	472.411,46
104+19,960	9.590.407,01	472.422,24	9.590.403,86	472.424,71	9.590.400,71	472.427,17
104+19,977	9.590.407,02	472.422,26	9.590.403,87	472.424,72	9.590.400,72	472.427,18
105	9.590.407,04	472.422,28	9.590.403,88	472.424,74	9.590.400,73	472.427,20
105+0,023	9.590.407,05	472.422,29	9.590.403,90	472.424,76	9.590.400,75	472.427,22
105+9,169	9.590.412,68	472.429,50	9.590.409,53	472.431,96	9.590.406,38	472.434,43
105+9,192	9.590.412,70	472.429,52	9.590.409,54	472.431,98	9.590.406,39	472.434,45
105+9,214	9.590.412,72	472.429,54	9.590.409,56	472.432,00	9.590.406,40	472.434,46
105+9,215	9.590.412,72	472.429,55	9.590.409,56	472.432,00	9.590.406,40	472.434,45
105+9,236	9.590.412,73	472.429,57	9.590.409,57	472.432,02	9.590.406,41	472.434,47
105+19,958	9.590.419,30	472.438,05	9.590.416,14	472.440,49	9.590.412,97	472.442,94
105+19,979	9.590.419,31	472.438,06	9.590.416,15	472.440,51	9.590.412,99	472.442,96
106	9.590.419,32	472.438,08	9.590.416,16	472.440,53	9.590.413,00	472.442,98
106+0,021	9.590.419,34	472.438,10	9.590.416,17	472.440,54	9.590.413,01	472.442,99
106+19,961	9.590.431,54	472.453,86	9.590.428,38	472.456,31	9.590.425,22	472.458,76
106+19,982	9.590.431,56	472.453,88	9.590.428,39	472.456,33	9.590.425,23	472.458,78
107	9.590.431,57	472.453,89	9.590.428,40	472.456,34	9.590.425,24	472.458,79
107+0,018	9.590.431,58	472.453,91	9.590.428,42	472.456,36	9.590.425,25	472.458,80
107+8,279	9.590.436,64	472.460,44	9.590.433,47	472.462,89	9.590.430,31	472.465,34
107+8,297	9.590.436,65	472.460,45	9.590.433,48	472.462,90	9.590.430,32	472.465,35
107+8,305			9.590.433,49	472.462,91	9.590.430,16	472.465,12
107+8,306			9.590.433,49	472.462,91	9.590.430,01	472.464,88
107+8,313			9.590.433,49	472.462,92	9.590.430,01	472.464,89
107+19,991			9.590.439,25	472.473,08	9.590.435,77	472.475,05
107+19,996			9.590.439,25	472.473,08	9.590.435,77	472.475,05
108			9.590.439,25	472.473,09	9.590.435,77	472.475,06
108+0,003			9.590.439,25	472.473,09	9.590.435,77	472.475,06
108+0,004			9.590.439,25	472.473,09	9.590.435,77	472.475,06
108+19,996			9.590.449,10	472.490,49	9.590.445,62	472.492,46

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
108+19,997			9.590.449,10	472.490,49	9.590.445,62	472.492,46
109			9.590.449,10	472.490,49	9.590.445,62	472.492,46
109+0,003			9.590.449,10	472.490,49	9.590.445,62	472.492,46
109+0,011			9.590.449,11	472.490,50	9.590.445,63	472.492,47
109+7,318			9.590.452,71	472.496,86	9.590.449,23	472.498,83
109+7,324			9.590.452,71	472.496,86	9.590.449,23	472.498,84
109+7,325			9.590.452,71	472.496,87	9.590.449,18	472.498,74
109+7,332	9.590.456,30	472.495,09	9.590.452,72	472.496,87	9.590.449,14	472.498,66
109+7,340	9.590.456,30	472.495,10	9.590.452,72	472.496,88	9.590.449,14	472.498,66
109+19,992	9.590.461,94	472.506,42	9.590.458,36	472.508,20	9.590.454,78	472.509,99
110	9.590.461,95	472.506,43	9.590.458,37	472.508,21	9.590.454,79	472.509,99
110+0,008	9.590.461,95	472.506,43	9.590.458,37	472.508,22	9.590.454,79	472.510,00
110+0,019	9.590.461,95	472.506,44	9.590.458,37	472.508,23	9.590.454,79	472.510,01
110+19,990	9.590.470,86	472.524,32	9.590.467,28	472.526,10	9.590.463,70	472.527,89
111	9.590.470,87	472.524,33	9.590.467,29	472.526,11	9.590.463,71	472.527,89
111+0,001	9.590.470,87	472.524,33	9.590.467,29	472.526,11	9.590.463,71	472.527,90
111+0,013	9.590.470,87	472.524,34	9.590.467,29	472.526,12	9.590.463,71	472.527,91
111+9,930	9.590.475,29	472.533,21	9.590.471,71	472.535,00	9.590.468,13	472.536,78
111+9,934	9.590.475,30	472.533,22	9.590.471,72	472.535,00	9.590.468,14	472.536,79
111+9,935	9.590.475,14	472.532,94	9.590.471,72	472.535,00	9.590.468,29	472.537,07
111+9,940	9.590.474,97	472.532,68	9.590.471,72	472.535,01	9.590.468,47	472.537,34
111+9,946	9.590.474,98	472.532,68	9.590.471,72	472.535,01	9.590.468,47	472.537,34
111+19,994	9.590.480,83	472.540,85	9.590.477,58	472.543,18	9.590.474,32	472.545,51
112	9.590.480,83	472.540,85	9.590.477,58	472.543,18	9.590.474,33	472.545,51
112+0,006	9.590.480,83	472.540,86	9.590.477,58	472.543,19	9.590.474,33	472.545,52
112+0,012	9.590.480,84	472.540,87	9.590.477,59	472.543,19	9.590.474,33	472.545,52
112+19,994	9.590.492,47	472.557,11	9.590.489,22	472.559,44	9.590.485,97	472.561,77
113	9.590.492,48	472.557,11	9.590.489,23	472.559,44	9.590.485,97	472.561,77
113+0,006	9.590.492,48	472.557,12	9.590.489,23	472.559,45	9.590.485,98	472.561,78
113+0,012	9.590.492,49	472.557,12	9.590.489,23	472.559,45	9.590.485,98	472.561,78
113+14,066	9.590.500,67	472.568,55	9.590.497,42	472.570,88	9.590.494,17	472.573,21
113+14,072			9.590.497,42	472.570,88	9.590.494,12	472.573,14
113+14,078	9.590.500,78	472.568,71	9.590.497,43	472.570,89	9.590.494,07	472.573,07
113+14,084	9.590.500,78	472.568,71	9.590.497,43	472.570,89	9.590.494,07	472.573,07
113+19,997	9.590.504,00	472.573,67	9.590.500,65	472.575,85	9.590.497,29	472.578,03
114	9.590.504,01	472.573,68	9.590.500,65	472.575,85	9.590.497,30	472.578,03
114+0,003	9.590.504,01	472.573,68	9.590.500,65	472.575,86	9.590.497,30	472.578,03
115	9.590.514,90	472.590,45	9.590.511,54	472.592,63	9.590.508,19	472.594,81
115+7,675			9.590.515,72	472.599,06	9.590.512,39	472.601,28
116			9.590.522,68	472.609,24	9.590.519,38	472.611,50
116+16,493			9.590.531,99	472.622,86	9.590.528,68	472.625,11
116+16,495			9.590.531,99	472.622,86	9.590.528,76	472.625,22
116+16,497	9.590.535,14	472.620,40	9.590.531,99	472.622,86	9.590.528,84	472.625,32
116+19,990	9.590.537,29	472.623,15	9.590.534,14	472.625,61	9.590.530,99	472.628,07
116+19,994	9.590.537,29	472.623,15	9.590.534,14	472.625,61	9.590.530,99	472.628,08
117	9.590.537,30	472.623,16	9.590.534,14	472.625,62	9.590.530,99	472.628,08
117+0,006	9.590.537,30	472.623,16	9.590.534,15	472.625,62	9.590.531,00	472.628,09
117+19,423	9.590.549,26	472.638,46	9.590.546,10	472.640,92	9.590.542,95	472.643,39

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
117+19,429	9.590.549,26	472.638,47	9.590.546,11	472.640,93	9.590.542,96	472.643,39
117+19,435			9.590.546,11	472.640,93	9.590.542,88	472.643,30
117+19,441			9.590.546,11	472.640,94	9.590.542,81	472.643,20
117+19,988			9.590.546,42	472.641,39	9.590.543,12	472.643,65
117+19,994			9.590.546,43	472.641,39	9.590.543,13	472.643,65
118			9.590.546,43	472.641,40	9.590.543,13	472.643,66
118+0,006			9.590.546,43	472.641,40	9.590.543,13	472.643,66
118+19,988			9.590.557,72	472.657,89	9.590.554,42	472.660,15
118+19,996			9.590.557,73	472.657,90	9.590.554,43	472.660,16
119			9.590.557,73	472.657,90	9.590.554,43	472.660,16
119+0,005			9.590.557,73	472.657,90	9.590.554,43	472.660,16
119+19,991			9.590.569,03	472.674,39	9.590.565,73	472.676,65
119+19,997			9.590.569,03	472.674,40	9.590.565,73	472.676,66
120			9.590.569,03	472.674,40	9.590.565,73	472.676,66
120+0,001			9.590.569,03	472.674,40	9.590.565,73	472.676,66
120+0,004			9.590.569,04	472.674,40	9.590.565,74	472.676,66
120+12,319			9.590.575,99	472.684,56	9.590.572,69	472.686,82
120+12,321	9.590.579,31	472.682,32	9.590.575,99	472.684,57	9.590.572,68	472.686,81
121	9.590.583,59	472.688,72	9.590.580,27	472.690,95	9.590.576,95	472.693,17
122	9.590.594,72	472.705,34	9.590.591,40	472.707,56	9.590.588,08	472.709,79
122+19,998	9.590.605,85	472.721,95	9.590.602,53	472.724,18	9.590.599,21	472.726,40
122+19,999	9.590.605,85	472.721,95	9.590.602,53	472.724,18	9.590.599,21	472.726,40
123	9.590.605,86	472.721,95	9.590.602,53	472.724,18	9.590.599,21	472.726,40
123+0,002	9.590.605,86	472.721,95	9.590.602,53	472.724,18	9.590.599,21	472.726,41
123+0,005	9.590.605,86	472.721,96	9.590.602,54	472.724,18	9.590.599,21	472.726,41
123+2,885	9.590.607,46	472.724,35	9.590.604,14	472.726,57	9.590.600,81	472.728,80
123+2,888	9.590.607,46	472.724,34	9.590.604,14	472.726,58	9.590.600,82	472.728,81
123+2,891	9.590.607,46	472.724,34	9.590.604,14	472.726,58	9.590.600,83	472.728,82
123+2,894	9.590.607,46	472.724,34	9.590.604,14	472.726,58	9.590.600,83	472.728,82
123+19,996	9.590.617,03	472.738,52	9.590.613,71	472.740,76	9.590.610,40	472.742,99
123+19,999	9.590.617,03	472.738,52	9.590.613,71	472.740,76	9.590.610,40	472.743,00
124	9.590.617,03	472.738,52	9.590.613,71	472.740,76	9.590.610,40	472.743,00
124+0,004	9.590.617,03	472.738,53	9.590.613,72	472.740,76	9.590.610,40	472.743,00
124+0,006	9.590.617,03	472.738,53	9.590.613,72	472.740,77	9.590.610,40	472.743,00
124+19,999	9.590.628,22	472.755,10	9.590.624,90	472.757,34	9.590.621,59	472.759,57
125	9.590.628,22	472.755,10	9.590.624,90	472.757,34	9.590.621,59	472.759,58
125+0,001	9.590.628,22	472.755,10	9.590.624,90	472.757,34	9.590.621,59	472.759,58
125+0,002	9.590.628,22	472.755,10	9.590.624,90	472.757,34	9.590.621,59	472.759,58
125+8,780	9.590.633,13	472.762,38	9.590.629,81	472.764,61	9.590.626,50	472.766,85
125+8,781			9.590.629,82	472.764,62	9.590.626,48	472.766,83
125+8,782	9.590.633,16	472.762,43	9.590.629,82	472.764,62	9.590.626,47	472.766,80
125+8,783	9.590.633,16	472.762,43	9.590.629,82	472.764,62	9.590.626,47	472.766,80
125+19,999	9.590.639,30	472.771,82	9.590.635,95	472.774,01	9.590.632,60	472.776,19
126	9.590.639,30	472.771,82	9.590.635,95	472.774,01	9.590.632,60	472.776,20
126+0,003	9.590.639,30	472.771,82	9.590.635,95	472.774,01	9.590.632,60	472.776,20
126+19,999	9.590.650,24	472.788,56	9.590.646,89	472.790,75	9.590.643,54	472.792,94
127	9.590.650,24	472.788,56	9.590.646,89	472.790,75	9.590.643,54	472.792,94
127+0,001	9.590.650,24	472.788,56	9.590.646,89	472.790,75	9.590.643,54	472.792,94

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
127+0,002	9.590.650,24	472.788,57	9.590.646,89	472.790,75	9.590.643,54	472.792,94
127+17,574	9.590.659,85	472.803,28	9.590.656,50	472.805,46	9.590.653,15	472.807,65
127+17,576			9.590.656,50	472.805,47	9.590.652,94	472.807,28
127+17,578			9.590.656,50	472.805,47		
127+17,580			9.590.656,50	472.805,47		
127+19,998			9.590.657,36	472.807,73		
128			9.590.657,36	472.807,73		
128+0,002			9.590.657,36	472.807,74		
128+0,006			9.590.657,36	472.807,74		
128+19,996			9.590.664,43	472.826,44		
128+19,999			9.590.664,44	472.826,44		
129			9.590.664,44	472.826,44		
129+0,004			9.590.664,44	472.826,44		
129+0,009			9.590.664,44	472.826,45		
129+9,585			9.590.667,83	472.835,40		
129+9,590	9.590.671,53	472.833,89	9.590.667,83	472.835,41	9.590.664,13	472.836,93
129+9,591	9.590.671,48	472.833,79	9.590.667,83	472.835,41	9.590.664,17	472.837,03
129+9,595	9.590.671,49	472.833,79	9.590.667,83	472.835,41	9.590.664,18	472.837,04
129+9,599	9.590.671,49	472.833,79	9.590.667,83	472.835,42	9.590.664,18	472.837,04
129+19,996	9.590.675,71	472.843,29	9.590.672,05	472.844,92	9.590.668,40	472.846,54
130	9.590.675,71	472.843,30	9.590.672,06	472.844,92	9.590.668,40	472.846,55
130+0,004	9.590.675,71	472.843,30	9.590.672,06	472.844,93	9.590.668,40	472.846,55
130+0,008	9.590.675,71	472.843,31	9.590.672,06	472.844,93	9.590.668,40	472.846,55
130+11,695	9.590.680,46	472.853,99	9.590.676,81	472.855,61	9.590.673,15	472.857,23
130+11,699			9.590.676,81	472.855,61		
130+11,703			9.590.676,81	472.855,62		
130+11,710			9.590.676,81	472.855,62		
130+19,991			9.590.678,04	472.863,81		
130+19,997			9.590.678,04	472.863,82		
131			9.590.678,04	472.863,82		
131+0,009			9.590.678,04	472.863,83		
131+0,021			9.590.678,04	472.863,84		
131+19,988			9.590.681,01	472.883,59		
132			9.590.681,01	472.883,60		
132+0,012			9.590.681,01	472.883,61		
132+0,024			9.590.681,01	472.883,62		
132+2,691			9.590.681,41	472.886,26		
132+2,704	9.590.685,39	472.885,83	9.590.681,41	472.886,27	9.590.677,44	472.886,72
132+2,717	9.590.685,40	472.885,99	9.590.681,41	472.886,29	9.590.677,42	472.886,59
132+2,730	9.590.685,40	472.886,00	9.590.681,41	472.886,30	9.590.677,43	472.886,60
132+19,986	9.590.686,70	472.903,21	9.590.682,71	472.903,51	9.590.678,72	472.903,81
133	9.590.686,70	472.903,22	9.590.682,71	472.903,52	9.590.678,73	472.903,82
133+0,014	9.590.686,70	472.903,23	9.590.682,72	472.903,53	9.590.678,73	472.903,84
133+0,023	9.590.686,70	472.903,24	9.590.682,72	472.903,54	9.590.678,73	472.903,84
133+16,300	9.590.687,93	472.919,47	9.590.683,94	472.919,77	9.590.679,95	472.920,08
133+16,308	9.590.687,94	472.919,86	9.590.683,94	472.919,78	9.590.679,94	472.919,70
133+16,309			9.590.683,94	472.919,78		
133+16,316			9.590.683,94	472.919,79		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
133+16,323			9.590.683,94	472.919,80		
133+19,993			9.590.683,52	472.923,44		
134			9.590.683,52	472.923,45	9.590.679,54	472.922,99
134+0,007			9.590.683,52	472.923,46		
134+0,014			9.590.683,51	472.923,46		
134+19,291			9.590.681,29	472.942,61		
134+19,299			9.590.681,29	472.942,62		
134+19,300			9.590.681,29	472.942,62		
134+19,309			9.590.681,29	472.942,63	9.590.677,37	472.941,84
134+19,319			9.590.681,29	472.942,64	9.590.677,37	472.941,85
134+19,990			9.590.681,15	472.943,30	9.590.677,23	472.942,51
135			9.590.681,15	472.943,31		
135+0,010			9.590.681,15	472.943,32	9.590.677,23	472.942,53
135+0,014			9.590.681,15	472.943,32	9.590.677,23	472.942,53
135+19,998			9.590.677,20	472.962,91	9.590.673,28	472.962,12
136			9.590.677,20	472.962,91		
136+0,001			9.590.677,20	472.962,92	9.590.673,28	472.962,13
136+0,002			9.590.677,20	472.962,92	9.590.673,28	472.962,13
136+0,005			9.590.677,20	472.962,92	9.590.673,28	472.962,13
136+19,996			9.590.673,26	472.982,52	9.590.669,33	472.981,73
136+19,999			9.590.673,26	472.982,52	9.590.669,33	472.981,73
137			9.590.673,26	472.982,52		
137+0,004			9.590.673,25	472.982,52	9.590.669,33	472.981,74
137+0,009			9.590.673,25	472.982,53	9.590.669,33	472.981,74
137+1,983			9.590.672,86	472.984,46	9.590.668,94	472.983,68
137+1,988	9.590.676,80	472.985,16	9.590.672,86	472.984,47	9.590.668,92	472.983,78
137+1,993			9.590.672,86	472.984,47		
137+1,998			9.590.672,86	472.984,48		
137+19,996			9.590.670,19	473.002,28		
138	9.590.674,14	473.002,88	9.590.670,19	473.002,28	9.590.666,23	473.001,69
138+0,003			9.590.670,19	473.002,28		
138+0,006			9.590.670,19	473.002,29		
138+19,997			9.590.667,22	473.022,06		
138+19,999			9.590.667,22	473.022,06		
139	9.590.671,17	473.022,65	9.590.667,22	473.022,06	9.590.663,26	473.021,47
139+0,003			9.590.667,22	473.022,06		
139+0,007			9.590.667,22	473.022,07		
139+4,590			9.590.666,54	473.026,60		
139+4,594	9.590.670,51	473.027,10	9.590.666,54	473.026,60	9.590.662,57	473.026,11
139+4,598			9.590.666,54	473.026,61		
139+4,602			9.590.666,54	473.026,61		
139+19,996			9.590.665,02	473.041,93		
140			9.590.665,02	473.041,93		
140+0,004			9.590.665,02	473.041,94		
140+14,470	9.590.667,59	473.056,64	9.590.663,60	473.056,33	9.590.659,61	473.056,03
141			9.590.663,31	473.061,86		
142			9.590.662,26	473.081,83		
143			9.590.661,20	473.101,80		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
144			9.590.660,15	473.121,77		
144+13,539			9.590.659,44	473.135,29		
144+13,543			9.590.659,44	473.135,30		
144+13,544	9.590.663,43	473.135,37	9.590.659,44	473.135,30	9.590.655,44	473.135,23
144+13,548			9.590.659,44	473.135,30		
144+19,990			9.590.659,55	473.141,74		
144+19,995			9.590.659,55	473.141,75		
145			9.590.659,55	473.141,75		
145+0,005			9.590.659,55	473.141,76		
145+19,992			9.590.659,92	473.161,74		
145+19,997			9.590.659,92	473.161,75		
146			9.590.659,92	473.161,75		
146+0,003			9.590.659,92	473.161,75		
146+12,420			9.590.660,15	473.174,17		
146+19,998			9.590.662,85	473.181,25	9.590.659,12	473.182,67
146+19,999			9.590.662,85	473.181,25	9.590.659,12	473.182,67
147			9.590.662,86	473.181,25	9.590.659,12	473.182,68
147+0,004			9.590.662,86	473.181,25	9.590.659,12	473.182,68
147+19,990			9.590.669,98	473.199,93	9.590.666,24	473.201,35
147+19,992			9.590.669,98	473.199,93	9.590.666,24	473.201,35
147+19,997			9.590.669,98	473.199,93	9.590.666,25	473.201,36
148			9.590.669,98	473.199,94	9.590.666,25	473.201,36
148+0,008			9.590.669,99	473.199,94	9.590.666,25	473.201,37
148+14,578			9.590.675,18	473.213,56	9.590.671,44	473.214,98
148+14,589			9.590.675,19	473.213,57	9.590.671,45	473.214,99
148+14,600			9.590.675,19	473.213,58	9.590.671,48	473.215,08
148+14,605			9.590.675,19	473.213,58	9.590.671,51	473.215,15
148+14,611			9.590.675,19	473.213,59	9.590.671,51	473.215,16
148+19,986			9.590.677,30	473.218,53	9.590.673,62	473.220,10
148+19,994			9.590.677,31	473.218,54	9.590.673,63	473.220,11
149			9.590.677,31	473.218,54	9.590.673,63	473.220,11
149+0,006			9.590.677,31	473.218,55	9.590.673,63	473.220,12
149+19,987			9.590.685,15	473.236,93	9.590.681,47	473.238,50
149+19,993			9.590.685,15	473.236,93	9.590.681,47	473.238,50
149+19,999			9.590.685,16	473.236,94	9.590.681,48	473.238,51
150			9.590.685,16	473.236,94	9.590.681,48	473.238,51
150+0,007			9.590.685,16	473.236,95	9.590.681,48	473.238,52
150+19,950			9.590.692,98	473.255,29	9.590.689,31	473.256,86
150+19,957			9.590.692,99	473.255,30	9.590.689,31	473.256,87
150+19,970	9.590.696,65	473.253,68	9.590.692,99	473.255,31	9.590.689,34	473.256,93
150+19,974			9.590.692,99	473.255,31	9.590.689,37	473.257,00
150+19,983			9.590.693,00	473.255,32	9.590.689,37	473.257,00
150+19,987			9.590.693,00	473.255,32	9.590.689,37	473.257,01
151			9.590.693,00	473.255,34	9.590.689,38	473.257,02
151+0,013			9.590.693,01	473.255,35	9.590.689,38	473.257,03
151+19,976			9.590.701,41	473.273,46	9.590.697,78	473.275,14
151+19,988			9.590.701,42	473.273,47	9.590.697,79	473.275,15
152			9.590.701,42	473.273,48	9.590.697,79	473.275,16

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
152+0,012			9.590.701,43	473.273,49	9.590.697,80	473.275,17
152+19,973			9.590.709,83	473.291,60	9.590.706,20	473.293,28
152+19,985			9.590.709,83	473.291,61	9.590.706,20	473.293,29
153			9.590.709,84	473.291,62	9.590.706,21	473.293,30
153+0,001			9.590.709,84	473.291,62	9.590.706,21	473.293,30
153+0,015			9.590.709,85	473.291,63	9.590.706,22	473.293,32
153+4,179			9.590.711,60	473.295,41	9.590.707,97	473.297,09
153+4,193			9.590.711,60	473.295,42	9.590.707,98	473.297,11
153+4,200			9.590.711,61	473.295,43		
153+4,201	9.590.715,37	473.294,08	9.590.711,61	473.295,43	9.590.707,84	473.296,78
153+4,207	9.590.715,37	473.294,09	9.590.711,61	473.295,44	9.590.707,84	473.296,79
153+19,988	9.590.720,71	473.308,94	9.590.716,94	473.310,29	9.590.713,18	473.311,64
153+19,993	9.590.720,71	473.308,94	9.590.716,94	473.310,29	9.590.713,18	473.311,65
154	9.590.720,71	473.308,95	9.590.716,95	473.310,30	9.590.713,18	473.311,65
154+0,006	9.590.720,71	473.308,96	9.590.716,95	473.310,31	9.590.713,18	473.311,66
154+19,988	9.590.727,46	473.327,76	9.590.723,70	473.329,11	9.590.719,93	473.330,46
154+19,994	9.590.727,47	473.327,77	9.590.723,70	473.329,12	9.590.719,94	473.330,47
155	9.590.727,47	473.327,77	9.590.723,70	473.329,13	9.590.719,94	473.330,48
155+0,006	9.590.727,47	473.327,78	9.590.723,70	473.329,13	9.590.719,94	473.330,48
155+3,357	9.590.728,60	473.330,93	9.590.724,84	473.332,28	9.590.721,07	473.333,64
155+3,363	9.590.728,60	473.330,94	9.590.724,84	473.332,29	9.590.721,07	473.333,64
155+3,367	9.590.728,65	473.331,08	9.590.724,84	473.332,29	9.590.721,03	473.333,50
155+3,369			9.590.724,84	473.332,30		
155+3,371			9.590.724,84	473.332,30		
155+19,996			9.590.729,28	473.348,32		
156			9.590.729,28	473.348,32		
156+0,001			9.590.729,28	473.348,33		
156+0,003			9.590.729,28	473.348,33		
156+19,996			9.590.734,61	473.367,60		
156+19,998			9.590.734,61	473.367,60		
157			9.590.734,61	473.367,60		
157+0,002			9.590.734,61	473.367,60		
157+8,473			9.590.736,87	473.375,77		
157+8,475			9.590.736,87	473.375,77		
157+8,477	9.590.740,73	473.374,70	9.590.736,88	473.375,77	9.590.733,02	473.376,84
157+8,479	9.590.740,73	473.374,70	9.590.736,88	473.375,77	9.590.733,02	473.376,84
157+19,998	9.590.743,80	473.385,81	9.590.739,95	473.386,87	9.590.736,09	473.387,94
158	9.590.743,80	473.385,81	9.590.739,95	473.386,87	9.590.736,09	473.387,94
159	9.590.749,14	473.405,08	9.590.745,29	473.406,15	9.590.741,43	473.407,22
159+13,467			9.590.748,88	473.419,13	9.590.745,04	473.420,26
160			9.590.750,83	473.425,36	9.590.747,01	473.426,56
161			9.590.756,80	473.444,45	9.590.752,98	473.445,65
161+4,239			9.590.758,06	473.448,50	9.590.754,34	473.449,97
162			9.590.764,90	473.462,70	9.590.761,29	473.464,43
162+10,386			9.590.769,40	473.472,06	9.590.766,00	473.474,16
163	9.590.778,43	473.477,24	9.590.775,26	473.479,68	9.590.772,09	473.482,12
164	9.590.790,62	473.493,10	9.590.787,45	473.495,54	9.590.784,28	473.497,97
165	9.590.802,81	473.508,95	9.590.799,64	473.511,39	9.590.796,47	473.513,83

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
165+10,640	9.590.809,30	473.517,39	9.590.806,13	473.519,83	9.590.802,96	473.522,26
165+10,641	9.590.809,30	473.517,39	9.590.806,13	473.519,83	9.590.802,96	473.522,26
165+10,642	9.590.809,27	473.517,35	9.590.806,13	473.519,83	9.590.802,99	473.522,31
165+10,645	9.590.809,23	473.517,30	9.590.806,13	473.519,83	9.590.803,03	473.522,35
165+10,648	9.590.809,24	473.517,31	9.590.806,13	473.519,83	9.590.803,03	473.522,36
165+19,998	9.590.815,14	473.524,56	9.590.812,03	473.527,08	9.590.808,93	473.529,61
166	9.590.815,14	473.524,56	9.590.812,04	473.527,09	9.590.808,93	473.529,61
166+0,001	9.590.815,14	473.524,56	9.590.812,04	473.527,09	9.590.808,93	473.529,61
166+0,006	9.590.815,14	473.524,57	9.590.812,04	473.527,09	9.590.808,94	473.529,61
166+19,997	9.590.827,76	473.540,07	9.590.824,66	473.542,60	9.590.821,55	473.545,12
167	9.590.827,76	473.540,08	9.590.824,66	473.542,60	9.590.821,55	473.545,12
167+0,003	9.590.827,76	473.540,08	9.590.824,66	473.542,60	9.590.821,56	473.545,13
168	9.590.840,38	473.555,59	9.590.837,28	473.558,11	9.590.834,18	473.560,64
169	9.590.853,01	473.571,10	9.590.849,90	473.573,63	9.590.846,80	473.576,15
169+11,321	9.590.860,15	473.579,88	9.590.857,05	473.582,41	9.590.853,94	473.584,93
169+11,322			9.590.857,05	473.582,41	9.590.853,82	473.584,77
169+11,323			9.590.857,05	473.582,41	9.590.853,70	473.584,60
170			9.590.861,79	473.589,68	9.590.858,44	473.591,86
170+14,634			9.590.869,79	473.601,93	9.590.866,44	473.604,12
170+14,637	9.590.873,00	473.599,54	9.590.869,79	473.601,93	9.590.866,58	473.604,32
170+14,640			9.590.869,79	473.601,94	9.590.866,74	473.604,52
170+14,648			9.590.869,80	473.601,94	9.590.866,74	473.604,53
170+19,991			9.590.873,25	473.606,02	9.590.870,19	473.608,61
170+19,999			9.590.873,25	473.606,03	9.590.870,20	473.608,61
171			9.590.873,25	473.606,03	9.590.870,20	473.608,61
171+0,009			9.590.873,26	473.606,04	9.590.870,20	473.608,62
171+0,021			9.590.873,27	473.606,05	9.590.870,21	473.608,63
171+19,987			9.590.886,16	473.621,29	9.590.883,10	473.623,87
171+19,999			9.590.886,17	473.621,30	9.590.883,11	473.623,88
172			9.590.886,17	473.621,30	9.590.883,11	473.623,88
172+0,013			9.590.886,18	473.621,31	9.590.883,12	473.623,89
172+0,027			9.590.886,18	473.621,32	9.590.883,13	473.623,90
172+6,844			9.590.890,59	473.626,53	9.590.887,53	473.629,11
172+6,858			9.590.890,60	473.626,54	9.590.887,72	473.629,32
172+6,872			9.590.890,61	473.626,55	9.590.887,92	473.629,51
172+6,892			9.590.890,62	473.626,56	9.590.887,93	473.629,52
172+19,978			9.590.900,31	473.635,36	9.590.897,62	473.638,32
172+19,998			9.590.900,32	473.635,37	9.590.897,63	473.638,33
173			9.590.900,32	473.635,38	9.590.897,63	473.638,34
173+0,022			9.590.900,34	473.635,39	9.590.897,65	473.638,35
173+0,046			9.590.900,36	473.635,41	9.590.897,67	473.638,37
173+15,194			9.590.911,57	473.645,59	9.590.908,88	473.648,55
173+15,218	9.590.914,42	473.642,79	9.590.911,59	473.645,61	9.590.908,75	473.648,43
173+15,219	9.590.914,57	473.642,94	9.590.911,59	473.645,61	9.590.908,61	473.648,28
173+15,242	9.590.914,58	473.642,96	9.590.911,60	473.645,63	9.590.908,62	473.648,30
173+15,265	9.590.914,60	473.642,98	9.590.911,62	473.645,64	9.590.908,64	473.648,31
173+19,977	9.590.917,74	473.646,48	9.590.914,76	473.649,15	9.590.911,78	473.651,82
174	9.590.917,76	473.646,50	9.590.914,78	473.649,17	9.590.911,80	473.651,84

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
174+0,023	9.590.917,77	473.646,52	9.590.914,79	473.649,19	9.590.911,81	473.651,86
174+0,046	9.590.917,79	473.646,54	9.590.914,81	473.649,21	9.590.911,83	473.651,87
174+19,977	9.590.931,08	473.661,38	9.590.928,11	473.664,05	9.590.925,13	473.666,72
175	9.590.931,10	473.661,40	9.590.928,12	473.664,07	9.590.925,14	473.666,74
175+0,023	9.590.931,12	473.661,42	9.590.928,14	473.664,08	9.590.925,16	473.666,75
175+0,046	9.590.931,13	473.661,43	9.590.928,15	473.664,10	9.590.925,17	473.666,77
175+4,391	9.590.934,03	473.664,67	9.590.931,05	473.667,34	9.590.928,07	473.670,01
175+4,413	9.590.934,04	473.664,69	9.590.931,06	473.667,35	9.590.928,09	473.670,02
175+4,414	9.590.933,98	473.664,61	9.590.931,07	473.667,36	9.590.928,15	473.670,10
175+4,437			9.590.931,08	473.667,37		
175+4,456			9.590.931,10	473.667,39		
175+19,984			9.590.942,02	473.678,42		
176			9.590.942,03	473.678,43		
176+0,002			9.590.942,03	473.678,44		
176+0,016			9.590.942,04	473.678,45		
176+0,029			9.590.942,05	473.678,45		
176+19,476			9.590.955,73	473.692,28		
176+19,488			9.590.955,74	473.692,28		
176+19,489	9.590.958,21	473.689,14	9.590.955,74	473.692,29	9.590.953,27	473.695,43
176+19,502			9.590.955,75	473.692,29	9.590.953,70	473.695,73
176+19,516			9.590.955,76	473.692,30	9.590.953,71	473.695,73
176+19,986			9.590.956,17	473.692,54	9.590.954,12	473.695,97
177			9.590.956,18	473.692,55	9.590.954,13	473.695,98
177+0,012			9.590.956,19	473.692,55	9.590.954,14	473.695,99
177+0,019			9.590.956,19	473.692,56	9.590.954,14	473.695,99
177+19,998			9.590.973,35	473.702,79	9.590.971,30	473.706,23
178			9.590.973,35	473.702,80	9.590.971,30	473.706,23
178+0,002			9.590.973,35	473.702,80	9.590.971,30	473.706,23
178+13,654	9.590.986,91	473.706,24	9.590.985,08	473.709,79	9.590.983,25	473.713,35
178+19,984	9.590.992,48	473.708,66	9.590.990,88	473.712,33	9.590.989,27	473.715,99
178+19,993	9.590.992,49	473.708,67	9.590.990,89	473.712,33	9.590.989,28	473.716,00
179	9.590.992,49	473.708,67	9.590.990,89	473.712,34	9.590.989,29	473.716,00
179+0,011	9.590.992,51	473.708,68	9.590.990,90	473.712,34	9.590.989,30	473.716,01
179+19,975	9.591.010,80	473.716,68	9.591.009,19	473.720,34	9.591.007,59	473.724,00
179+19,986	9.591.010,81	473.716,68	9.591.009,20	473.720,34	9.591.007,60	473.724,01
179+19,997	9.591.010,82	473.716,68	9.591.009,21	473.720,35	9.591.007,61	473.724,01
180	9.591.010,82	473.716,68	9.591.009,22	473.720,35	9.591.007,61	473.724,01
180+0,014	9.591.010,83	473.716,69	9.591.009,23	473.720,36	9.591.007,63	473.724,02
180+2,095	9.591.012,74	473.717,52	9.591.011,14	473.721,19	9.591.009,53	473.724,85
180+2,113	9.591.012,76	473.717,53	9.591.011,15	473.721,20	9.591.009,55	473.724,86
180+2,129	9.591.012,82	473.717,56	9.591.011,17	473.721,20	9.591.009,52	473.724,85
180+2,131	9.591.012,87	473.717,58	9.591.011,17	473.721,20	9.591.009,47	473.724,83
180+2,145	9.591.012,88	473.717,59	9.591.011,18	473.721,21	9.591.009,48	473.724,83
180+19,979	9.591.029,03	473.725,16	9.591.027,33	473.728,78	9.591.025,63	473.732,40
180+19,995	9.591.029,04	473.725,17	9.591.027,34	473.728,79	9.591.025,64	473.732,41
180+19,998	9.591.029,04	473.725,17	9.591.027,34	473.728,79	9.591.025,65	473.732,41
181	9.591.029,04	473.725,17	9.591.027,35	473.728,79	9.591.025,65	473.732,41
181+0,006	9.591.029,05	473.725,17	9.591.027,35	473.728,79	9.591.025,65	473.732,42

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
181+19,982	9.591.047,14	473.733,66	9.591.045,44	473.737,28	9.591.043,74	473.740,90
181+19,990	9.591.047,14	473.733,66	9.591.045,44	473.737,28	9.591.043,75	473.740,90
182	9.591.047,15	473.733,66	9.591.045,45	473.737,29	9.591.043,75	473.740,91
182+0,010	9.591.047,16	473.733,67	9.591.045,46	473.737,29	9.591.043,76	473.740,91
182+2,100	9.591.049,05	473.734,56	9.591.047,35	473.738,18	9.591.045,66	473.741,80
182+2,110	9.591.049,06	473.734,56	9.591.047,36	473.738,18	9.591.045,67	473.741,80
182+2,119	9.591.049,38	473.734,73	9.591.047,37	473.738,19	9.591.045,36	473.741,64
182+2,120	9.591.049,68	473.734,91	9.591.047,37	473.738,19	9.591.045,07	473.741,46
182+2,128	9.591.049,68	473.734,92	9.591.047,38	473.738,19	9.591.045,08	473.741,46
182+19,985	9.591.064,28	473.745,20	9.591.061,98	473.748,47	9.591.059,68	473.751,74
182+19,993	9.591.064,29	473.745,20	9.591.061,99	473.748,48	9.591.059,68	473.751,75
183	9.591.064,30	473.745,21	9.591.061,99	473.748,48	9.591.059,69	473.751,75
183+0,001	9.591.064,30	473.745,21	9.591.061,99	473.748,48	9.591.059,69	473.751,75
183+0,007	9.591.064,30	473.745,21	9.591.062,00	473.748,48	9.591.059,70	473.751,75
183+19,986	9.591.080,64	473.756,72	9.591.078,33	473.759,99	9.591.076,03	473.763,26
183+19,992	9.591.080,64	473.756,72	9.591.078,34	473.759,99	9.591.076,04	473.763,26
184	9.591.080,65	473.756,72	9.591.078,35	473.759,99	9.591.076,04	473.763,26
184+0,001	9.591.080,65	473.756,72	9.591.078,35	473.759,99	9.591.076,04	473.763,26
184+0,008	9.591.080,65	473.756,73	9.591.078,35	473.760,00	9.591.076,05	473.763,27
184+15,503	9.591.093,32	473.765,65	9.591.091,02	473.768,92	9.591.088,72	473.772,19
184+15,513	9.591.093,33	473.765,65	9.591.091,03	473.768,92	9.591.088,73	473.772,20
184+15,519	9.591.093,42	473.765,72	9.591.091,03	473.768,93	9.591.088,65	473.772,14
184+15,526	9.591.093,51	473.765,78	9.591.091,04	473.768,93	9.591.088,57	473.772,08
184+19,985	9.591.097,02	473.768,53	9.591.094,55	473.771,68	9.591.092,08	473.774,83
184+19,992	9.591.097,02	473.768,54	9.591.094,56	473.771,69	9.591.092,09	473.774,84
184+19,999	9.591.097,03	473.768,54	9.591.094,56	473.771,69	9.591.092,09	473.774,84
185	9.591.097,03	473.768,54	9.591.094,56	473.771,69	9.591.092,10	473.774,84
185+0,008	9.591.097,03	473.768,55	9.591.094,57	473.771,70	9.591.092,10	473.774,84
185+19,985	9.591.112,76	473.780,86	9.591.110,30	473.784,01	9.591.107,83	473.787,16
185+19,993	9.591.112,77	473.780,87	9.591.110,30	473.784,02	9.591.107,84	473.787,17
186	9.591.112,77	473.780,87	9.591.110,31	473.784,02	9.591.107,84	473.787,17
186+0,001	9.591.112,77	473.780,87	9.591.110,31	473.784,02	9.591.107,84	473.787,17
186+0,007	9.591.112,78	473.780,88	9.591.110,31	473.784,03	9.591.107,85	473.787,18
186+19,992	9.591.128,51	473.793,20	9.591.126,05	473.796,35	9.591.123,58	473.799,50
186+19,999	9.591.128,52	473.793,20	9.591.126,05	473.796,35	9.591.123,59	473.799,50
187	9.591.128,52	473.793,20	9.591.126,05	473.796,35	9.591.123,59	473.799,50
187+0,001	9.591.128,52	473.793,21	9.591.126,05	473.796,35	9.591.123,59	473.799,50
187+8,396	9.591.135,13	473.798,38	9.591.132,66	473.801,53	9.591.130,20	473.804,68
187+8,398			9.591.132,67	473.801,53	9.591.130,18	473.804,67
187+8,399			9.591.132,67	473.801,53		
187+19,993			9.591.141,72	473.808,77		
187+19,996			9.591.141,72	473.808,78		
188			9.591.141,73	473.808,78		
188+0,005			9.591.141,73	473.808,78		
188+13,454			9.591.152,23	473.817,18		
188+13,461			9.591.152,24	473.817,19		
188+13,463	9.591.155,57	473.814,97	9.591.152,24	473.817,19	9.591.148,91	473.819,40
188+13,464	9.591.156,09	473.816,08	9.591.152,24	473.817,19	9.591.148,40	473.818,29

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
188+13,466	9.591.156,09	473.816,09	9.591.152,24	473.817,19	9.591.148,40	473.818,29
188+19,995	9.591.157,89	473.822,36	9.591.154,04	473.823,47	9.591.150,20	473.824,57
188+19,997	9.591.157,89	473.822,36	9.591.154,04	473.823,47	9.591.150,20	473.824,57
189	9.591.157,89	473.822,37	9.591.154,04	473.823,47	9.591.150,20	473.824,57
189+0,003	9.591.157,89	473.822,37	9.591.154,04	473.823,47	9.591.150,20	473.824,58
189+7,273	9.591.159,89	473.829,36	9.591.156,05	473.830,46	9.591.152,20	473.831,56
189+7,275	9.591.159,89	473.829,36	9.591.156,05	473.830,46	9.591.152,20	473.831,57
189+7,277	9.591.159,89	473.829,36	9.591.156,05	473.830,47	9.591.152,20	473.831,57
189+7,278	9.591.160,03	473.830,87	9.591.156,05	473.830,47	9.591.152,07	473.830,06
189+7,281			9.591.156,05	473.830,47	9.591.152,50	473.828,61
189+19,984			9.591.150,15	473.841,72	9.591.146,61	473.839,86
190			9.591.150,14	473.841,73	9.591.146,60	473.839,88
190+0,012			9.591.150,14	473.841,74	9.591.146,59	473.839,89
190+9,372			9.591.145,79	473.850,03	9.591.142,25	473.848,18
190+9,385			9.591.145,79	473.850,05	9.591.142,24	473.848,19
190+9,396			9.591.145,78	473.850,06	9.591.142,32	473.848,06
190+9,397			9.591.145,78	473.850,06	9.591.142,40	473.847,92
190+9,407			9.591.145,77	473.850,07	9.591.142,39	473.847,93
190+19,977			9.591.140,12	473.859,00	9.591.136,74	473.856,86
190+19,988			9.591.140,11	473.859,00	9.591.136,73	473.856,86
191			9.591.140,11	473.859,02	9.591.136,73	473.856,87
191+0,001			9.591.140,11	473.859,02	9.591.136,73	473.856,88
191+0,011			9.591.140,10	473.859,02	9.591.136,72	473.856,88
191+19,992			9.591.129,41	473.875,90	9.591.126,03	473.873,76
191+19,998			9.591.129,41	473.875,91	9.591.126,03	473.873,77
192			9.591.129,41	473.875,91	9.591.126,03	473.873,77
192+0,002			9.591.129,41	473.875,91	9.591.126,03	473.873,77
192+19,997			9.591.118,71	473.892,81	9.591.115,33	473.890,67
192+19,999			9.591.118,71	473.892,81	9.591.115,33	473.890,67
193			9.591.118,71	473.892,81	9.591.115,33	473.890,67
193+0,003			9.591.118,70	473.892,81	9.591.115,32	473.890,67
193+0,011			9.591.118,70	473.892,82	9.591.115,32	473.890,68
193+19,993			9.591.108,01	473.909,70	9.591.104,63	473.907,56
193+19,999			9.591.108,01	473.909,70	9.591.104,63	473.907,56
194			9.591.108,01	473.909,71	9.591.104,63	473.907,57
194+0,007			9.591.108,00	473.909,71	9.591.104,62	473.907,57
194+0,016			9.591.108,00	473.909,72	9.591.104,62	473.907,58
194+7,556			9.591.103,96	473.916,09	9.591.100,58	473.913,95
194+7,564	9.591.107,37	473.918,18	9.591.103,96	473.916,10	9.591.100,54	473.914,01
194+7,572			9.591.103,95	473.916,10	9.591.100,50	473.914,08
194+7,580			9.591.103,95	473.916,11	9.591.100,50	473.914,09
194+19,992			9.591.097,68	473.926,82	9.591.094,22	473.924,80
195			9.591.097,67	473.926,83	9.591.094,22	473.924,80
195+0,008			9.591.097,67	473.926,83	9.591.094,22	473.924,81
195+0,012			9.591.097,67	473.926,84	9.591.094,21	473.924,81
195+19,997			9.591.087,56	473.944,08	9.591.084,11	473.942,06
196			9.591.087,56	473.944,08	9.591.084,11	473.942,06
196+0,001			9.591.087,56	473.944,08	9.591.084,11	473.942,06

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
196+0,003			9.591.087,56	473.944,08	9.591.084,11	473.942,06
196+0,005			9.591.087,56	473.944,09	9.591.084,11	473.942,06
196+19,998			9.591.077,45	473.961,34	9.591.074,00	473.959,31
197			9.591.077,45	473.961,34	9.591.074,00	473.959,32
197+0,002			9.591.077,45	473.961,34	9.591.074,00	473.959,32
197+0,004			9.591.077,45	473.961,34	9.591.074,00	473.959,32
197+6,497			9.591.074,17	473.966,94	9.591.070,71	473.964,92
197+6,499	9.591.077,57	473.969,04	9.591.074,16	473.966,95	9.591.070,76	473.964,85
197+6,501			9.591.074,16	473.966,95	9.591.070,80	473.964,79
197+6,503			9.591.074,16	473.966,95	9.591.070,80	473.964,79
197+19,998			9.591.066,87	473.978,30	9.591.063,51	473.976,14
198	9.591.070,24	473.980,47	9.591.066,87	473.978,31	9.591.063,51	473.976,15
198+0,001			9.591.066,87	473.978,31	9.591.063,51	473.976,15
198+0,004			9.591.066,87	473.978,31	9.591.063,50	473.976,15
198+19,998			9.591.056,07	473.995,14	9.591.052,70	473.992,97
199	9.591.059,43	473.997,30	9.591.056,07	473.995,14	9.591.052,70	473.992,98
199+0,002			9.591.056,07	473.995,14	9.591.052,70	473.992,98
199+0,004			9.591.056,07	473.995,14	9.591.052,70	473.992,98
199+19,998			9.591.045,27	474.011,97	9.591.041,90	474.009,81
200	9.591.048,63	474.014,13	9.591.045,26	474.011,97	9.591.041,90	474.009,81
200+0,002			9.591.045,26	474.011,97	9.591.041,90	474.009,81
200+0,004			9.591.045,26	474.011,97	9.591.041,90	474.009,81
200+19,999			9.591.034,46	474.028,80	9.591.031,09	474.026,64
201	9.591.037,83	474.030,96	9.591.034,46	474.028,80	9.591.031,09	474.026,64
201+0,001			9.591.034,46	474.028,80	9.591.031,09	474.026,64
201+7,133			9.591.030,61	474.034,80	9.591.027,24	474.032,64
201+7,134			9.591.030,61	474.034,80	9.591.027,26	474.032,62
201+7,135	9.591.033,94	474.037,01	9.591.030,61	474.034,80	9.591.027,27	474.032,60
201+7,136	9.591.033,94	474.037,01	9.591.030,60	474.034,80	9.591.027,27	474.032,60
201+19,999	9.591.026,84	474.047,74	9.591.023,50	474.045,53	9.591.020,17	474.043,32
202	9.591.026,84	474.047,74	9.591.023,50	474.045,53	9.591.020,17	474.043,32
202+0,001	9.591.026,84	474.047,74	9.591.023,50	474.045,53	9.591.020,17	474.043,32
202+0,002	9.591.026,84	474.047,74	9.591.023,50	474.045,53	9.591.020,17	474.043,32
202+19,998	9.591.015,79	474.064,41	9.591.012,46	474.062,20	9.591.009,12	474.059,99
202+19,999	9.591.015,79	474.064,41	9.591.012,46	474.062,20	9.591.009,12	474.059,99
203	9.591.015,79	474.064,41	9.591.012,46	474.062,20	9.591.009,12	474.060,00
203+0,002	9.591.015,79	474.064,41	9.591.012,46	474.062,21	9.591.009,12	474.060,00
203+0,005	9.591.015,79	474.064,42	9.591.012,46	474.062,21	9.591.009,12	474.060,00
203+19,997	9.591.004,75	474.081,08	9.591.001,42	474.078,88	9.590.998,08	474.076,67
204	9.591.004,75	474.081,09	9.591.001,41	474.078,88	9.590.998,08	474.076,67
204+0,003	9.591.004,75	474.081,09	9.591.001,41	474.078,88	9.590.998,08	474.076,67
204+0,006	9.591.004,75	474.081,09	9.591.001,41	474.078,88	9.590.998,08	474.076,67
204+12,569	9.590.997,81	474.091,57	9.590.994,47	474.089,36	9.590.991,14	474.087,15
204+12,572			9.590.994,47	474.089,36	9.590.991,09	474.087,22
204+12,575			9.590.994,47	474.089,36	9.590.991,04	474.087,30
204+12,578			9.590.994,47	474.089,37	9.590.991,04	474.087,30
204+19,997			9.590.990,64	474.095,72	9.590.987,21	474.093,66
205			9.590.990,64	474.095,72	9.590.987,21	474.093,66

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
205+0,003			9.590.990,64	474.095,73	9.590.987,21	474.093,66
205+0,006			9.590.990,64	474.095,73	9.590.987,21	474.093,66
205+19,997			9.590.980,32	474.112,85	9.590.976,89	474.110,79
206			9.590.980,32	474.112,85	9.590.976,89	474.110,79
206+0,003			9.590.980,32	474.112,86	9.590.976,89	474.110,79
206+0,006			9.590.980,32	474.112,86	9.590.976,89	474.110,80
206+14,184			9.590.973,00	474.125,00	9.590.969,57	474.122,94
206+14,188	9.590.976,40	474.127,11	9.590.973,00	474.125,01	9.590.969,59	474.122,91
206+14,193	9.590.976,38	474.127,15	9.590.972,99	474.125,01	9.590.969,61	474.122,88
206+14,196	9.590.976,38	474.127,15	9.590.972,99	474.125,01	9.590.969,61	474.122,88
206+19,995	9.590.973,28	474.132,05	9.590.969,90	474.129,92	9.590.966,51	474.127,78
207			9.590.969,89	474.129,92	9.590.966,51	474.127,79
207+0,005	9.590.973,27	474.132,06	9.590.969,89	474.129,93	9.590.966,51	474.127,79
207+0,008	9.590.973,27	474.132,06	9.590.969,89	474.129,93	9.590.966,51	474.127,79
207+19,995	9.590.962,60	474.148,96	9.590.959,22	474.146,83	9.590.955,84	474.144,69
208			9.590.959,22	474.146,83	9.590.955,83	474.144,70
208+0,006	9.590.962,60	474.148,97	9.590.959,21	474.146,84	9.590.955,83	474.144,70
208+0,009	9.590.962,59	474.148,98	9.590.959,21	474.146,84	9.590.955,83	474.144,71
208+19,995	9.590.951,92	474.165,88	9.590.948,54	474.163,74	9.590.945,16	474.161,60
209			9.590.948,54	474.163,74	9.590.945,16	474.161,61
209+0,006	9.590.951,92	474.165,88	9.590.948,54	474.163,75	9.590.945,15	474.161,61
209+0,009	9.590.951,92	474.165,89	9.590.948,53	474.163,75	9.590.945,15	474.161,62
209+19,995	9.590.941,25	474.182,79	9.590.937,87	474.180,65	9.590.934,48	474.178,52
210			9.590.937,86	474.180,66	9.590.934,48	474.178,52
210+0,005	9.590.941,24	474.182,80	9.590.937,86	474.180,66	9.590.934,48	474.178,52
210+0,010	9.590.941,24	474.182,80	9.590.937,86	474.180,66	9.590.934,47	474.178,53
210+9,547	9.590.936,15	474.190,86	9.590.932,77	474.188,73	9.590.929,38	474.186,59
210+9,552	9.590.936,24	474.190,71	9.590.932,76	474.188,73	9.590.929,29	474.186,76
210+9,557	9.590.936,32	474.190,55	9.590.932,76	474.188,74	9.590.929,20	474.186,92
210+9,564	9.590.936,32	474.190,56	9.590.932,76	474.188,74	9.590.929,19	474.186,93
210+19,993	9.590.931,59	474.199,85	9.590.928,02	474.198,04	9.590.924,46	474.196,22
210+19,999	9.590.931,58	474.199,86	9.590.928,02	474.198,04	9.590.924,46	474.196,23
211	9.590.931,58	474.199,86	9.590.928,02	474.198,04	9.590.924,46	474.196,23
211+0,008	9.590.931,58	474.199,87	9.590.928,02	474.198,05	9.590.924,45	474.196,23
211+0,015	9.590.931,58	474.199,87	9.590.928,01	474.198,06	9.590.924,45	474.196,24
211+8,783	9.590.927,60	474.207,68	9.590.924,03	474.205,87	9.590.920,47	474.204,05
211+8,791			9.590.924,03	474.205,88		
211+8,799	9.590.928,02	474.205,61	9.590.924,03	474.205,88	9.590.920,04	474.206,15
211+8,807	9.590.928,02	474.205,62	9.590.924,03	474.205,89	9.590.920,04	474.206,16
211+19,992	9.590.928,77	474.216,78	9.590.924,78	474.217,05	9.590.920,79	474.217,32
212	9.590.928,77	474.216,79	9.590.924,78	474.217,06	9.590.920,79	474.217,33
212+0,008	9.590.928,77	474.216,80	9.590.924,78	474.217,07	9.590.920,79	474.217,34
212+0,013	9.590.928,78	474.216,80	9.590.924,78	474.217,07	9.590.920,79	474.217,34
212+19,996	9.590.930,12	474.236,74	9.590.926,13	474.237,01	9.590.922,14	474.237,28
213	9.590.930,12	474.236,74	9.590.926,13	474.237,01	9.590.922,14	474.237,28
213+0,002	9.590.930,12	474.236,75	9.590.926,13	474.237,02	9.590.922,14	474.237,28
213+0,005	9.590.930,12	474.236,75	9.590.926,13	474.237,02	9.590.922,14	474.237,29
213+19,998	9.590.931,46	474.256,70	9.590.927,47	474.256,97	9.590.923,48	474.257,24

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
213+19,999	9.590.931,46	474.256,70	9.590.927,47	474.256,97	9.590.923,48	474.257,24
214	9.590.931,46	474.256,70	9.590.927,47	474.256,97	9.590.923,48	474.257,24
214+0,001	9.590.931,46	474.256,70	9.590.927,47	474.256,97	9.590.923,48	474.257,24
214+7,280	9.590.931,95	474.263,96	9.590.927,96	474.264,23	9.590.923,97	474.264,50
214+7,281	9.590.931,95	474.263,96	9.590.927,96	474.264,23	9.590.923,97	474.264,50
214+7,282	9.590.931,95	474.263,99	9.590.927,96	474.264,23	9.590.923,97	474.264,47
214+7,283	9.590.931,96	474.264,03	9.590.927,96	474.264,23	9.590.923,97	474.264,44
214+19,996	9.590.932,62	474.276,72	9.590.928,63	474.276,93	9.590.924,63	474.277,14
214+19,997	9.590.932,62	474.276,72	9.590.928,63	474.276,93	9.590.924,63	474.277,14
214+19,998	9.590.932,62	474.276,72	9.590.928,63	474.276,93	9.590.924,63	474.277,14
215	9.590.932,62	474.276,73	9.590.928,63	474.276,93	9.590.924,63	474.277,14
215+0,003	9.590.932,62	474.276,73	9.590.928,63	474.276,94	9.590.924,63	474.277,15
215+19,987	9.590.933,67	474.296,68	9.590.929,67	474.296,89	9.590.925,68	474.297,10
215+19,993	9.590.933,67	474.296,69	9.590.929,68	474.296,90	9.590.925,68	474.297,11
216	9.590.933,67	474.296,70	9.590.929,68	474.296,91	9.590.925,68	474.297,12
216+0,007	9.590.933,67	474.296,70	9.590.929,68	474.296,91	9.590.925,68	474.297,12
216+19,986	9.590.934,72	474.316,66	9.590.930,72	474.316,87	9.590.926,73	474.317,08
216+19,993	9.590.934,72	474.316,66	9.590.930,72	474.316,87	9.590.926,73	474.317,08
217	9.590.934,72	474.316,67	9.590.930,72	474.316,88	9.590.926,73	474.317,09
217+0,007	9.590.934,72	474.316,68	9.590.930,72	474.316,89	9.590.926,73	474.317,10
217+2,033	9.590.934,82	474.318,70	9.590.930,83	474.318,91	9.590.926,83	474.319,12
217+2,040	9.590.934,82	474.318,71	9.590.930,83	474.318,92	9.590.926,84	474.319,13
217+2,046			9.590.930,83	474.318,92		
217+2,047			9.590.930,83	474.318,92		
217+2,052			9.590.930,83	474.318,93		
217+19,993			9.590.931,93	474.336,84		
217+19,997			9.590.931,94	474.336,84		
218			9.590.931,94	474.336,84		
218+0,003			9.590.931,94	474.336,85		
218+19,986			9.590.933,17	474.356,79		
218+19,992			9.590.933,17	474.356,80		
219			9.590.933,17	474.356,80		
219+0,001			9.590.933,17	474.356,81		
219+0,008			9.590.933,17	474.356,81		
219+19,984			9.590.934,40	474.376,75		
219+19,992			9.590.934,40	474.376,76		
220			9.590.934,40	474.376,77		
220+0,008			9.590.934,40	474.376,78		
220+5,507			9.590.934,74	474.382,26		
220+5,516			9.590.934,74	474.382,27		
220+5,522			9.590.934,74	474.382,28	9.590.930,74	474.382,41
220+5,529	9.590.938,74	474.382,27	9.590.934,74	474.382,28	9.590.930,74	474.382,30
220+19,984	9.590.938,80	474.396,72	9.590.934,80	474.396,74	9.590.930,80	474.396,76
220+19,992	9.590.938,80	474.396,73	9.590.934,80	474.396,75	9.590.930,80	474.396,76
221	9.590.938,80	474.396,74	9.590.934,80	474.396,76	9.590.930,80	474.396,77
221+0,008	9.590.938,80	474.396,75	9.590.934,80	474.396,76	9.590.930,80	474.396,78
221+19,987	9.590.938,88	474.416,73	9.590.934,88	474.416,74	9.590.930,88	474.416,76
221+19,994	9.590.938,88	474.416,73	9.590.934,88	474.416,75	9.590.930,88	474.416,77

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
222	9.590.938,88	474.416,74	9.590.934,88	474.416,76	9.590.930,88	474.416,77
222+0,002	9.590.938,88	474.416,74	9.590.934,88	474.416,76	9.590.930,88	474.416,77
222+0,006	9.590.938,88	474.416,74	9.590.934,88	474.416,76	9.590.930,88	474.416,78
222+19,998	9.590.938,97	474.436,74	9.590.934,97	474.436,75	9.590.930,97	474.436,77
222+19,999	9.590.938,97	474.436,74	9.590.934,97	474.436,75	9.590.930,97	474.436,77
223	9.590.938,97	474.436,74	9.590.934,97	474.436,76	9.590.930,97	474.436,77
223+0,001	9.590.938,97	474.436,74	9.590.934,97	474.436,76	9.590.930,97	474.436,77
223+0,002	9.590.938,97	474.436,74	9.590.934,97	474.436,76	9.590.930,97	474.436,77
223+19,999	9.590.939,05	474.456,74	9.590.935,05	474.456,75	9.590.931,05	474.456,77
224	9.590.939,05	474.456,74	9.590.935,05	474.456,76	9.590.931,05	474.456,77
224+0,001	9.590.939,05	474.456,74	9.590.935,05	474.456,76	9.590.931,05	474.456,77
224+0,006	9.590.939,05	474.456,74	9.590.935,05	474.456,76	9.590.931,05	474.456,78
224+3,579	9.590.939,07	474.460,32	9.590.935,07	474.460,33	9.590.931,07	474.460,35
224+3,583	9.590.939,07	474.460,32	9.590.935,07	474.460,34	9.590.931,07	474.460,36
224+3,584	9.590.939,06	474.460,20	9.590.935,07	474.460,34	9.590.931,07	474.460,48
224+3,591	9.590.939,06	474.460,09	9.590.935,07	474.460,35	9.590.931,08	474.460,60
224+19,998	9.590.940,10	474.476,47	9.590.936,11	474.476,72	9.590.932,12	474.476,98
225	9.590.940,10	474.476,47	9.590.936,11	474.476,72	9.590.932,12	474.476,98
225+0,001	9.590.940,10	474.476,47	9.590.936,11	474.476,72	9.590.932,12	474.476,98
225+0,002	9.590.940,10	474.476,47	9.590.936,11	474.476,72	9.590.932,12	474.476,98
225+0,005	9.590.940,10	474.476,47	9.590.936,11	474.476,73	9.590.932,12	474.476,98
225+19,995	9.590.941,38	474.496,42	9.590.937,38	474.496,68	9.590.933,39	474.496,93
226	9.590.941,38	474.496,43	9.590.937,38	474.496,68	9.590.933,39	474.496,94
226+0,005	9.590.941,38	474.496,43	9.590.937,38	474.496,69	9.590.933,39	474.496,94
226+0,010	9.590.941,38	474.496,44	9.590.937,39	474.496,69	9.590.933,39	474.496,95
226+19,995	9.590.942,65	474.516,38	9.590.938,66	474.516,64	9.590.934,67	474.516,89
227	9.590.942,65	474.516,39	9.590.938,66	474.516,64	9.590.934,67	474.516,90
227+0,004	9.590.942,65	474.516,39	9.590.938,66	474.516,65	9.590.934,67	474.516,90
227+0,007	9.590.942,65	474.516,39	9.590.938,66	474.516,65	9.590.934,67	474.516,90
227+19,999	9.590.943,92	474.536,35	9.590.939,93	474.536,60	9.590.935,94	474.536,85
228	9.590.943,92	474.536,35	9.590.939,93	474.536,60	9.590.935,94	474.536,86
228+0,001	9.590.943,92	474.536,35	9.590.939,93	474.536,60	9.590.935,94	474.536,86
229	9.590.945,19	474.556,31	9.590.941,20	474.556,56	9.590.937,21	474.556,81
229+9,458	9.590.945,80	474.565,77	9.590.941,81	474.566,00	9.590.937,81	474.566,22
230	9.590.946,32	474.576,33	9.590.942,32	474.576,53	9.590.938,33	474.576,72
231	9.590.947,30	474.596,31	9.590.943,30	474.596,50	9.590.939,31	474.596,70
232	9.590.948,28	474.616,28	9.590.944,28	474.616,48	9.590.940,29	474.616,68
232+3,941	9.590.948,48	474.620,37	9.590.944,48	474.620,42	9.590.940,48	474.620,46
232+3,945			9.590.944,48	474.620,42		
232+19,995			9.590.944,07	474.636,47		
232+19,999			9.590.944,07	474.636,47		
233			9.590.944,07	474.636,47		
233+0,005			9.590.944,06	474.636,48		
233+0,011			9.590.944,06	474.636,48		
233+11,951			9.590.943,76	474.648,42		
233+11,957	9.590.947,74	474.648,76	9.590.943,76	474.648,42	9.590.939,77	474.648,08
233+11,963	9.590.947,72	474.649,01	9.590.943,76	474.648,43	9.590.939,80	474.647,85
233+11,969	9.590.947,72	474.649,01	9.590.943,76	474.648,43	9.590.939,80	474.647,86

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
233+19,994	9.590.946,55	474.656,95	9.590.942,60	474.656,38	9.590.938,64	474.655,80
234	9.590.946,55	474.656,96	9.590.942,60	474.656,38	9.590.938,64	474.655,80
234+0,006	9.590.946,55	474.656,97	9.590.942,59	474.656,39	9.590.938,64	474.655,81
234+0,012	9.590.946,55	474.656,97	9.590.942,59	474.656,39	9.590.938,64	474.655,81
234+19,994	9.590.943,66	474.676,74	9.590.939,70	474.676,17	9.590.935,75	474.675,59
235	9.590.943,66	474.676,75	9.590.939,70	474.676,17	9.590.935,75	474.675,59
235+0,006	9.590.943,66	474.676,76	9.590.939,70	474.676,18	9.590.935,74	474.675,60
235+0,010	9.590.943,66	474.676,76	9.590.939,70	474.676,18	9.590.935,74	474.675,60
235+19,995	9.590.940,77	474.696,53	9.590.936,81	474.695,96	9.590.932,85	474.695,38
236	9.590.940,77	474.696,54	9.590.936,81	474.695,96	9.590.932,85	474.695,38
236+0,004	9.590.940,77	474.696,54	9.590.936,81	474.695,96	9.590.932,85	474.695,39
236+0,008	9.590.940,77	474.696,55	9.590.936,81	474.695,97	9.590.932,85	474.695,39
236+2,684	9.590.940,38	474.699,20	9.590.936,42	474.698,62	9.590.932,46	474.698,04
236+2,686	9.590.940,36	474.699,30	9.590.936,42	474.698,62	9.590.932,48	474.697,94
236+2,688			9.590.936,42	474.698,62		
236+19,996			9.590.933,02	474.715,59		
236+19,999			9.590.933,02	474.715,59		
237			9.590.933,02	474.715,59		
237+0,003			9.590.933,02	474.715,60		
237+19,994			9.590.929,08	474.735,20		
237+19,997			9.590.929,08	474.735,20		
238			9.590.929,08	474.735,20		
238+0,003			9.590.929,08	474.735,21		
238+19,994			9.590.925,15	474.754,81		
238+19,998			9.590.925,15	474.754,81		
239			9.590.925,15	474.754,81		
239+0,003			9.590.925,15	474.754,82		
239+7,548			9.590.923,67	474.762,21		
239+7,552			9.590.923,66	474.762,22		
239+7,555	9.590.927,58	474.763,04	9.590.923,66	474.762,22	9.590.919,75	474.761,40
239+7,556			9.590.923,66	474.762,22		
239+7,558			9.590.923,66	474.762,22		
240	9.590.924,91	474.775,23	9.590.921,00	474.774,38	9.590.917,09	474.773,52
240+19,996			9.590.916,72	474.793,91		
240+19,998			9.590.916,72	474.793,91		
241	9.590.920,63	474.794,77	9.590.916,72	474.793,91	9.590.912,81	474.793,06
241+0,004			9.590.916,72	474.793,92		
241+19,997			9.590.912,44	474.813,45		
242	9.590.916,35	474.814,31	9.590.912,44	474.813,45	9.590.908,54	474.812,60
242+0,002			9.590.912,44	474.813,45		
242+19,660			9.590.908,24	474.832,66		
242+19,662			9.590.908,24	474.832,66		
242+19,664			9.590.908,23	474.832,66	9.590.904,33	474.831,78
242+19,666			9.590.908,23	474.832,66		
242+19,996			9.590.908,16	474.832,98		
242+19,998			9.590.908,16	474.832,99		
243			9.590.908,16	474.832,99	9.590.904,26	474.832,08
243+0,002			9.590.908,16	474.832,99		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
243+19,997			9.590.903,61	474.852,46		
243+19,998			9.590.903,61	474.852,46		
244			9.590.903,61	474.852,46	9.590.899,72	474.851,56
244+0,002			9.590.903,61	474.852,47		
244+0,007			9.590.903,61	474.852,47		
244+19,995			9.590.899,07	474.871,94		
245			9.590.899,07	474.871,94	9.590.895,17	474.871,03
245+0,005			9.590.899,07	474.871,95		
245+0,010			9.590.899,07	474.871,95		
245+0,833			9.590.898,88	474.872,75		
245+0,838	9.590.902,80	474.873,55	9.590.898,88	474.872,76	9.590.894,96	474.871,96
245+0,842	9.590.902,82	474.873,45	9.590.898,88	474.872,76	9.590.894,94	474.872,08
245+0,845	9.590.902,82	474.873,45	9.590.898,88	474.872,76	9.590.894,94	474.872,08
245+19,986	9.590.899,54	474.892,31	9.590.895,60	474.891,62	9.590.891,66	474.890,94
245+19,993	9.590.899,54	474.892,31	9.590.895,60	474.891,63	9.590.891,66	474.890,94
245+19,996	9.590.899,54	474.892,32	9.590.895,60	474.891,63	9.590.891,66	474.890,95
246	9.590.899,54	474.892,32	9.590.895,60	474.891,64	9.590.891,66	474.890,95
246+0,011	9.590.899,54	474.892,33	9.590.895,60	474.891,65	9.590.891,65	474.890,96
246+19,970	9.590.896,12	474.912,00	9.590.892,18	474.911,31	9.590.888,24	474.910,63
246+19,985	9.590.896,12	474.912,01	9.590.892,17	474.911,33	9.590.888,23	474.910,64
247	9.590.896,11	474.912,03	9.590.892,17	474.911,34	9.590.888,23	474.910,66
247+0,015	9.590.896,11	474.912,04	9.590.892,17	474.911,36	9.590.888,23	474.910,67
247+5,966	9.590.895,09	474.917,90	9.590.891,15	474.917,22	9.590.887,21	474.916,53
247+5,981	9.590.895,09	474.917,92	9.590.891,15	474.917,23	9.590.887,21	474.916,55
247+5,994	9.590.895,15	474.917,25	9.590.891,15	474.917,25	9.590.887,15	474.917,24
247+5,996	9.590.895,09	474.916,57	9.590.891,15	474.917,25	9.590.887,20	474.917,92
247+6,007	9.590.895,09	474.916,58	9.590.891,15	474.917,26	9.590.887,21	474.917,94
247+19,982	9.590.897,45	474.930,36	9.590.893,51	474.931,03	9.590.889,57	474.931,71
247+19,993	9.590.897,46	474.930,37	9.590.893,51	474.931,04	9.590.889,57	474.931,72
248	9.590.897,46	474.930,37	9.590.893,51	474.931,05	9.590.889,57	474.931,73
248+0,007	9.590.897,46	474.930,38	9.590.893,52	474.931,06	9.590.889,57	474.931,73
248+19,986	9.590.900,84	474.950,07	9.590.896,89	474.950,75	9.590.892,95	474.951,42
248+19,993	9.590.900,84	474.950,08	9.590.896,90	474.950,76	9.590.892,95	474.951,43
249	9.590.900,84	474.950,09	9.590.896,90	474.950,76	9.590.892,95	474.951,44
249+0,007	9.590.900,84	474.950,09	9.590.896,90	474.950,77	9.590.892,96	474.951,45
249+17,705	9.590.903,83	474.967,54	9.590.899,89	474.968,21	9.590.895,95	474.968,89
249+17,712	9.590.903,83	474.967,54	9.590.899,89	474.968,22	9.590.895,95	474.968,90
249+17,718			9.590.899,89	474.968,23		
249+17,719			9.590.899,89	474.968,23		
249+17,724			9.590.899,89	474.968,23		
249+19,991			9.590.899,55	474.970,47		
249+19,996			9.590.899,55	474.970,48		
250	9.590.903,50	474.971,09	9.590.899,54	474.970,48	9.590.895,59	474.969,87
250+0,001			9.590.899,54	474.970,48		
250+0,004			9.590.899,54	474.970,48		
250+19,992			9.590.896,49	474.990,24		
250+19,995			9.590.896,49	474.990,24		
251	9.590.900,45	474.990,86	9.590.896,49	474.990,25	9.590.892,54	474.989,64

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
251+0,005			9.590.896,49	474.990,25		
251+19,996			9.590.893,44	475.010,01		
252	9.590.897,40	475.010,62	9.590.893,44	475.010,01	9.590.889,49	475.009,40
252+9,275			9.590.892,03	475.019,18		
252+9,276			9.590.892,03	475.019,18		
252+9,278			9.590.892,03	475.019,18		
252+9,281	9.590.896,01	475.019,56	9.590.892,03	475.019,18	9.590.888,04	475.018,81
252+19,987	9.590.894,99	475.030,22	9.590.891,01	475.029,84	9.590.887,03	475.029,46
252+19,991	9.590.894,99	475.030,22	9.590.891,01	475.029,85	9.590.887,03	475.029,47
253	9.590.894,99	475.030,23	9.590.891,01	475.029,86	9.590.887,03	475.029,48
253+0,003	9.590.894,99	475.030,24	9.590.891,01	475.029,86	9.590.887,03	475.029,48
253+0,007	9.590.894,99	475.030,24	9.590.891,01	475.029,86	9.590.887,03	475.029,48
253+19,996	9.590.893,10	475.050,14	9.590.889,12	475.049,76	9.590.885,13	475.049,38
254	9.590.893,10	475.050,14	9.590.889,12	475.049,77	9.590.885,13	475.049,39
254+0,001	9.590.893,10	475.050,14	9.590.889,12	475.049,77	9.590.885,13	475.049,39
254+19,997	9.590.891,20	475.070,05	9.590.887,22	475.069,67	9.590.883,24	475.069,29
255	9.590.891,20	475.070,05	9.590.887,22	475.069,68	9.590.883,24	475.069,30
255+0,003	9.590.891,20	475.070,06	9.590.887,22	475.069,68	9.590.883,24	475.069,30
255+0,010	9.590.891,20	475.070,06	9.590.887,22	475.069,68	9.590.883,24	475.069,31
255+19,994	9.590.889,31	475.089,96	9.590.885,33	475.089,58	9.590.881,35	475.089,20
256	9.590.889,31	475.089,96	9.590.885,33	475.089,59	9.590.881,35	475.089,21
256+0,006	9.590.889,31	475.089,97	9.590.885,33	475.089,59	9.590.881,34	475.089,21
256+0,012	9.590.889,31	475.089,98	9.590.885,33	475.089,60	9.590.881,34	475.089,22
256+19,994	9.590.887,42	475.109,87	9.590.883,43	475.109,49	9.590.879,45	475.109,11
257	9.590.887,41	475.109,87	9.590.883,43	475.109,50	9.590.879,45	475.109,12
257+0,006	9.590.887,41	475.109,88	9.590.883,43	475.109,50	9.590.879,45	475.109,12
257+0,012	9.590.887,41	475.109,89	9.590.883,43	475.109,51	9.590.879,45	475.109,13
257+6,641	9.590.886,79	475.116,49	9.590.882,80	475.116,11	9.590.878,82	475.115,73
257+6,645	9.590.886,78	475.116,57	9.590.882,80	475.116,11	9.590.878,83	475.115,65
257+6,646			9.590.882,80	475.116,11		
257+6,649			9.590.882,80	475.116,11		
257+19,997			9.590.880,99	475.129,34		
258			9.590.880,99	475.129,34		
258+0,002			9.590.880,99	475.129,34		
258+19,995			9.590.878,28	475.149,15		
258+19,997			9.590.878,28	475.149,15		
258+19,999			9.590.878,28	475.149,16		
259			9.590.878,28	475.149,16		
259+0,003			9.590.878,27	475.149,16		
259+19,990			9.590.875,56	475.168,96		
259+19,995			9.590.875,56	475.168,97		
260			9.590.875,56	475.168,97		
260+0,001			9.590.875,56	475.168,97		
260+0,005			9.590.875,56	475.168,98		
260+19,995			9.590.872,85	475.188,78		
260+19,999			9.590.872,85	475.188,79		
261			9.590.872,85	475.188,79		
261+0,001			9.590.872,85	475.188,79		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
261+19,998			9.590.870,13	475.208,60		
262			9.590.870,13	475.208,60		
262+0,001			9.590.870,13	475.208,60		
262+0,002			9.590.870,13	475.208,60		
262+0,005			9.590.870,13	475.208,61		
262+19,995			9.590.867,42	475.228,41		
262+19,998			9.590.867,42	475.228,41		
263			9.590.867,42	475.228,42		
263+0,005			9.590.867,42	475.228,42		
263+0,013			9.590.867,41	475.228,43		
263+0,988			9.590.867,28	475.229,39		
263+0,995			9.590.867,28	475.229,40		
263+1,002			9.590.867,28	475.229,41		
263+1,009			9.590.867,28	475.229,42		
263+19,993			9.590.864,87	475.248,25		
264	9.590.868,83	475.248,76	9.590.864,87	475.248,25	9.590.860,90	475.247,74
264+0,007			9.590.864,87	475.248,26		
264+0,014			9.590.864,86	475.248,27		
264+19,997			9.590.862,33	475.268,09		
265	9.590.866,29	475.268,60	9.590.862,33	475.268,09	9.590.858,36	475.267,58
265+0,003			9.590.862,33	475.268,09		
265+19,995			9.590.859,79	475.287,92		
266	9.590.863,75	475.288,44	9.590.859,78	475.287,93	9.590.855,82	475.287,42
266+0,005			9.590.859,78	475.287,93		
266+19,975			9.590.857,25	475.307,74		
266+19,984			9.590.857,25	475.307,75		
267	9.590.861,21	475.308,28	9.590.857,24	475.307,77	9.590.853,28	475.307,26
267+0,001			9.590.857,24	475.307,77		
267+0,016			9.590.857,24	475.307,78		
267+4,862			9.590.856,63	475.312,59		
267+4,876			9.590.856,62	475.312,60		
267+4,890	9.590.860,59	475.313,11	9.590.856,62	475.312,62	9.590.852,65	475.312,13
267+4,904			9.590.856,62	475.312,63	9.590.852,65	475.312,16
267+19,955			9.590.854,86	475.327,58	9.590.850,89	475.327,11
267+19,962			9.590.854,86	475.327,59	9.590.850,89	475.327,12
267+19,998			9.590.854,85	475.327,62	9.590.850,88	475.327,15
268	9.590.858,83	475.328,09	9.590.854,85	475.327,62	9.590.850,88	475.327,15
268+0,027			9.590.854,85	475.327,65	9.590.850,88	475.327,18
268+19,963			9.590.852,52	475.347,45	9.590.848,54	475.346,98
268+19,984			9.590.852,51	475.347,47	9.590.848,54	475.347,00
269	9.590.856,48	475.347,95	9.590.852,51	475.347,49	9.590.848,54	475.347,02
269+0,002			9.590.852,51	475.347,49	9.590.848,54	475.347,02
269+0,015			9.590.852,51	475.347,50	9.590.848,54	475.347,03
269+19,986			9.590.850,17	475.367,33	9.590.846,20	475.366,87
270	9.590.854,14	475.367,82	9.590.850,17	475.367,35	9.590.846,20	475.366,88
271	9.590.851,80	475.387,68	9.590.847,83	475.387,21	9.590.843,85	475.386,74
272	9.590.849,46	475.407,54	9.590.845,49	475.407,07	9.590.841,51	475.406,60
272+0,131			9.590.845,47	475.407,20	9.590.841,50	475.406,70

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
273			9.590.842,84	475.426,90	9.590.838,87	475.426,37
274			9.590.840,19	475.446,72	9.590.836,22	475.446,19
274+0,008			9.590.840,19	475.446,73		
274+19,995			9.590.837,54	475.466,54		
275			9.590.837,54	475.466,54	9.590.833,57	475.466,01
275+0,002			9.590.837,54	475.466,55		
275+0,005			9.590.837,54	475.466,55		
275+0,017			9.590.837,54	475.466,56		
275+19,994			9.590.834,89	475.486,36		
276			9.590.834,89	475.486,37	9.590.830,92	475.485,84
276+0,006			9.590.834,89	475.486,37		
277			9.590.832,24	475.506,19	9.590.828,28	475.505,66
277+0,006			9.590.832,24	475.506,20		
277+19,996			9.590.829,59	475.526,01		
278			9.590.829,59	475.526,02	9.590.825,63	475.525,49
278+0,002			9.590.829,59	475.526,02		
278+0,003			9.590.829,59	475.526,02		
278+0,007			9.590.829,59	475.526,02		
278+2,578			9.590.829,25	475.528,57		
278+2,580			9.590.829,25	475.528,57		
278+2,582	9.590.833,24	475.528,81	9.590.829,25	475.528,57	9.590.825,26	475.528,34
278+2,584	9.590.833,24	475.528,82	9.590.829,25	475.528,58	9.590.825,26	475.528,34
278+19,998	9.590.832,20	475.546,20	9.590.828,21	475.545,96	9.590.824,21	475.545,72
279	9.590.832,20	475.546,20	9.590.828,21	475.545,96	9.590.824,21	475.545,72
279+0,002	9.590.832,20	475.546,20	9.590.828,21	475.545,96	9.590.824,21	475.545,72
279+0,003	9.590.832,20	475.546,20	9.590.828,21	475.545,96	9.590.824,21	475.545,73
279+19,998	9.590.831,00	475.566,16	9.590.827,01	475.565,92	9.590.823,02	475.565,68
280	9.590.831,00	475.566,17	9.590.827,01	475.565,93	9.590.823,02	475.565,69
280+0,002	9.590.831,00	475.566,17	9.590.827,01	475.565,93	9.590.823,02	475.565,69
280+0,006	9.590.831,00	475.566,17	9.590.827,01	475.565,93	9.590.823,02	475.565,69
280+19,997	9.590.829,81	475.586,13	9.590.825,81	475.585,89	9.590.821,82	475.585,65
281	9.590.829,81	475.586,13	9.590.825,81	475.585,89	9.590.821,82	475.585,65
281+0,003	9.590.829,81	475.586,13	9.590.825,81	475.585,89	9.590.821,82	475.585,65
281+0,006	9.590.829,81	475.586,14	9.590.825,81	475.585,90	9.590.821,82	475.585,66
281+19,997	9.590.828,61	475.606,09	9.590.824,62	475.605,85	9.590.820,62	475.605,61
282	9.590.828,61	475.606,09	9.590.824,62	475.605,85	9.590.820,62	475.605,61
282+0,003	9.590.828,61	475.606,10	9.590.824,62	475.605,86	9.590.820,62	475.605,62
282+0,006	9.590.828,61	475.606,10	9.590.824,62	475.605,86	9.590.820,62	475.605,62
282+13,965	9.590.827,77	475.620,03	9.590.823,78	475.619,79	9.590.819,79	475.619,55
282+13,967	9.590.827,77	475.620,04	9.590.823,78	475.619,80	9.590.819,79	475.619,56
282+13,969			9.590.823,78	475.619,80	9.590.820,13	475.618,16
282+13,973	9.590.826,61	475.622,63	9.590.823,78	475.619,80	9.590.820,95	475.616,97
282+13,979	9.590.826,60	475.622,63	9.590.823,77	475.619,81	9.590.820,94	475.616,98
282+19,994	9.590.822,35	475.626,89	9.590.819,52	475.624,06	9.590.816,69	475.621,23
283			9.590.819,52	475.624,06	9.590.816,69	475.621,24
283+0,008	9.590.822,34	475.626,90	9.590.819,51	475.624,07	9.590.816,68	475.621,24
283+19,999	9.590.808,21	475.641,04	9.590.805,38	475.638,21	9.590.802,55	475.635,38
284			9.590.805,38	475.638,21	9.590.802,55	475.635,38

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
284+0,001	9.590.808,21	475.641,04	9.590.805,38	475.638,21	9.590.802,55	475.635,38
284+0,003	9.590.808,21	475.641,04	9.590.805,38	475.638,21	9.590.802,55	475.635,39
284+19,996	9.590.794,08	475.655,18	9.590.791,25	475.652,36	9.590.788,42	475.649,53
284+19,998	9.590.794,07	475.655,18	9.590.791,24	475.652,36	9.590.788,42	475.649,53
285			9.590.791,24	475.652,36	9.590.788,41	475.649,53
285+0,004	9.590.794,07	475.655,19	9.590.791,24	475.652,36	9.590.788,41	475.649,53
285+0,010	9.590.794,07	475.655,19	9.590.791,24	475.652,37	9.590.788,41	475.649,54
285+19,994	9.590.779,94	475.669,33	9.590.777,11	475.666,50	9.590.774,28	475.663,67
286			9.590.777,11	475.666,51	9.590.774,28	475.663,68
286+0,006	9.590.779,93	475.669,34	9.590.777,10	475.666,51	9.590.774,27	475.663,68
286+0,012	9.590.779,93	475.669,34	9.590.777,10	475.666,51	9.590.774,27	475.663,69
286+14,220	9.590.769,88	475.679,39	9.590.767,05	475.676,56	9.590.764,23	475.673,74
286+14,226	9.590.769,75	475.679,52	9.590.767,05	475.676,57	9.590.764,35	475.673,62
286+14,232	9.590.769,61	475.679,64	9.590.767,05	475.676,57	9.590.764,48	475.673,50
286+14,238	9.590.769,61	475.679,65	9.590.767,04	475.676,58	9.590.764,48	475.673,51
286+19,994	9.590.765,19	475.683,34	9.590.762,62	475.680,27	9.590.760,06	475.677,20
287			9.590.762,62	475.680,27		
287+0,006	9.590.765,18	475.683,34	9.590.762,61	475.680,27	9.590.760,05	475.677,20
287+0,012	9.590.765,17	475.683,35	9.590.762,61	475.680,28	9.590.760,05	475.677,21
287+19,994	9.590.749,84	475.696,16	9.590.747,27	475.693,09	9.590.744,71	475.690,02
288			9.590.747,27	475.693,09		
288+0,001	9.590.749,83	475.696,16	9.590.747,27	475.693,09	9.590.744,70	475.690,02
288+0,006	9.590.749,83	475.696,17	9.590.747,26	475.693,10	9.590.744,70	475.690,03
288+0,011	9.590.749,83	475.696,17	9.590.747,26	475.693,10	9.590.744,70	475.690,03
288+10,476	9.590.741,79	475.702,88	9.590.739,23	475.699,81	9.590.736,66	475.696,74
288+10,482	9.590.742,05	475.702,64	9.590.739,23	475.699,81	9.590.736,40	475.696,98
288+10,488			9.590.739,22	475.699,82	9.590.736,15	475.697,25
288+10,494			9.590.739,22	475.699,82	9.590.736,15	475.697,26
288+19,994			9.590.733,13	475.707,11	9.590.730,06	475.704,54
289	9.590.736,19	475.709,68	9.590.733,12	475.707,11	9.590.730,05	475.704,55
289+0,008			9.590.733,12	475.707,12	9.590.730,05	475.704,56
289+19,999			9.590.720,30	475.722,46	9.590.717,23	475.719,89
290	9.590.723,37	475.725,03	9.590.720,30	475.722,46	9.590.717,23	475.719,90
290+0,001			9.590.720,30	475.722,46	9.590.717,23	475.719,90
290+0,003			9.590.720,29	475.722,46	9.590.717,22	475.719,90
290+4,498			9.590.717,41	475.725,91	9.590.714,34	475.723,35
290+4,499	9.590.720,62	475.728,31	9.590.717,41	475.725,91	9.590.714,21	475.723,52
290+4,505	9.590.720,74	475.728,13	9.590.717,41	475.725,92	9.590.714,08	475.723,70
290+19,991	9.590.712,17	475.741,03	9.590.708,84	475.738,82	9.590.705,51	475.736,60
290+19,996	9.590.712,17	475.741,03	9.590.708,84	475.738,82	9.590.705,50	475.736,61
291	9.590.712,17	475.741,04	9.590.708,83	475.738,82	9.590.705,50	475.736,61
291+0,008	9.590.712,16	475.741,04	9.590.708,83	475.738,83	9.590.705,50	475.736,62
291+0,022	9.590.712,15	475.741,06	9.590.708,82	475.738,84	9.590.705,49	475.736,63
291+18,469	9.590.701,95	475.756,42	9.590.698,61	475.754,21	9.590.695,28	475.751,99
291+18,481	9.590.702,09	475.756,18	9.590.698,61	475.754,22	9.590.695,12	475.752,25
291+18,482			9.590.698,61	475.754,22	9.590.694,99	475.752,52
291+18,493			9.590.698,60	475.754,23	9.590.694,98	475.752,53
291+18,504			9.590.698,60	475.754,24	9.590.694,98	475.752,54

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
291+19,989			9.590.697,97	475.755,58	9.590.694,35	475.753,88
292			9.590.697,96	475.755,59	9.590.694,34	475.753,89
292+0,011			9.590.697,96	475.755,60	9.590.694,34	475.753,90
292+0,022			9.590.697,95	475.755,61	9.590.694,33	475.753,91
292+19,989			9.590.689,45	475.773,68	9.590.685,83	475.771,98
293			9.590.689,45	475.773,69	9.590.685,83	475.771,99
293+0,011			9.590.689,44	475.773,70	9.590.685,82	475.772,00
293+0,024			9.590.689,44	475.773,71	9.590.685,82	475.772,01
293+19,988			9.590.680,94	475.791,78	9.590.677,32	475.790,08
293+19,999			9.590.680,94	475.791,79	9.590.677,32	475.790,09
294			9.590.680,94	475.791,79	9.590.677,32	475.790,09
294+0,012			9.590.680,93	475.791,80	9.590.677,31	475.790,10
294+0,022			9.590.680,93	475.791,81	9.590.677,31	475.790,11
294+13,876			9.590.675,03	475.804,35	9.590.671,41	475.802,64
294+13,886	9.590.678,86	475.805,50	9.590.675,03	475.804,36	9.590.671,19	475.803,21
294+13,887	9.590.678,99	475.804,93	9.590.675,03	475.804,36	9.590.671,07	475.803,79
294+13,896	9.590.678,98	475.804,93	9.590.675,02	475.804,36	9.590.671,07	475.803,80
294+13,905	9.590.678,98	475.804,94	9.590.675,02	475.804,37	9.590.671,06	475.803,80
294+19,991	9.590.678,12	475.810,97	9.590.674,16	475.810,40	9.590.670,20	475.809,83
295	9.590.678,11	475.810,98	9.590.674,16	475.810,41	9.590.670,20	475.809,84
295+0,006	9.590.678,11	475.810,98	9.590.674,15	475.810,41	9.590.670,20	475.809,84
295+0,013	9.590.678,11	475.810,99	9.590.674,15	475.810,42	9.590.670,19	475.809,85
295+19,999	9.590.675,27	475.830,77	9.590.671,31	475.830,20	9.590.667,35	475.829,63
296	9.590.675,27	475.830,77	9.590.671,31	475.830,20	9.590.667,35	475.829,63
296+0,001	9.590.675,27	475.830,77	9.590.671,31	475.830,20	9.590.667,35	475.829,63
297	9.590.672,42	475.850,57	9.590.668,46	475.850,00	9.590.664,50	475.849,43
297+4,254	9.590.671,79	475.854,94	9.590.667,86	475.854,21	9.590.663,92	475.853,48
297+19,995			9.590.664,35	475.869,56		
298			9.590.664,35	475.869,56	9.590.660,45	475.868,67
298+0,005			9.590.664,35	475.869,57		
298+13,769			9.590.661,29	475.882,98		
298+13,778			9.590.661,28	475.882,99		
298+13,787			9.590.661,28	475.883,00	9.590.657,46	475.881,83
298+13,789	9.590.665,01	475.884,46	9.590.661,28	475.883,00	9.590.657,56	475.881,55
298+13,796	9.590.665,01	475.884,46	9.590.661,28	475.883,01	9.590.657,55	475.881,56
298+19,996	9.590.662,76	475.890,24	9.590.659,03	475.888,79	9.590.655,30	475.887,34
298+19,998	9.590.662,76	475.890,24	9.590.659,03	475.888,79	9.590.655,30	475.887,34
299			9.590.659,03	475.888,79		
299+0,002	9.590.662,75	475.890,25	9.590.659,03	475.888,79	9.590.655,30	475.887,34
300			9.590.651,77	475.907,43		
300+2,729	9.590.654,50	475.911,42	9.590.650,78	475.909,97	9.590.647,05	475.908,52
300+2,730	9.590.654,50	475.911,42	9.590.650,78	475.909,97	9.590.647,05	475.908,52
300+2,733	9.590.654,50	475.911,43	9.590.650,77	475.909,97	9.590.647,05	475.908,52
300+2,737	9.590.654,41	475.911,64	9.590.650,77	475.909,98	9.590.647,14	475.908,31
300+2,743			9.590.650,77	475.909,98	9.590.647,24	475.908,10
300+19,979			9.590.642,68	475.925,20	9.590.639,15	475.923,32
300+19,989			9.590.642,68	475.925,21	9.590.639,14	475.923,33
301			9.590.642,67	475.925,22	9.590.639,14	475.923,34

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
301+0,003			9.590.642,67	475.925,22	9.590.639,14	475.923,35
301+0,011			9.590.642,67	475.925,23	9.590.639,13	475.923,35
301+19,986			9.590.633,29	475.942,87	9.590.629,76	475.940,99
301+19,996			9.590.633,29	475.942,88	9.590.629,75	475.941,00
302			9.590.633,28	475.942,88	9.590.629,75	475.941,00
302+0,005			9.590.633,28	475.942,89	9.590.629,75	475.941,01
302+3,782			9.590.631,51	475.946,22	9.590.627,98	475.944,34
302+3,788			9.590.631,51	475.946,23	9.590.627,97	475.944,35
302+3,792			9.590.631,50	475.946,23	9.590.627,97	475.944,35
302+3,794			9.590.631,50	475.946,23	9.590.627,85	475.944,61
302+3,801	9.590.635,26	475.947,59	9.590.631,50	475.946,24	9.590.627,74	475.944,88
302+19,980	9.590.629,78	475.962,81	9.590.626,02	475.961,46	9.590.622,26	475.960,10
302+19,988	9.590.629,78	475.962,82	9.590.626,02	475.961,47	9.590.622,25	475.960,11
303	9.590.629,78	475.962,83	9.590.626,01	475.961,48	9.590.622,25	475.960,12
303+0,012	9.590.629,77	475.962,84	9.590.626,01	475.961,49	9.590.622,24	475.960,13
303+16,304	9.590.624,25	475.978,17	9.590.620,49	475.976,82	9.590.616,72	475.975,46
303+16,316	9.590.624,25	475.978,18	9.590.620,48	475.976,83	9.590.616,72	475.975,47
303+16,327	9.590.624,35	475.977,85	9.590.620,48	475.976,84	9.590.616,61	475.975,83
303+16,328	9.590.624,42	475.977,50	9.590.620,48	475.976,84	9.590.616,53	475.976,18
303+16,338	9.590.624,42	475.977,51	9.590.620,48	475.976,85	9.590.616,53	475.976,19
303+19,979	9.590.623,82	475.981,10	9.590.619,87	475.980,44	9.590.615,93	475.979,78
303+19,990	9.590.623,82	475.981,11	9.590.619,87	475.980,45	9.590.615,93	475.979,79
304			9.590.619,87	475.980,46		
304+0,001	9.590.623,81	475.981,13	9.590.619,87	475.980,46	9.590.615,92	475.979,80
304+0,010	9.590.623,81	475.981,13	9.590.619,87	475.980,47	9.590.615,92	475.979,81
304+19,983	9.590.620,50	476.000,83	9.590.616,55	476.000,17	9.590.612,61	475.999,50
304+19,992	9.590.620,50	476.000,84	9.590.616,55	476.000,18	9.590.612,61	475.999,51
305			9.590.616,55	476.000,18		
305+0,008	9.590.620,49	476.000,86	9.590.616,55	476.000,19	9.590.612,61	475.999,53
305+3,824	9.590.619,86	476.004,62	9.590.615,92	476.003,95	9.590.611,97	476.003,29
305+3,832	9.590.619,86	476.004,63	9.590.615,92	476.003,96	9.590.611,97	476.003,30
305+3,839	9.590.619,91	476.004,10	9.590.615,91	476.003,97	9.590.611,92	476.003,84
305+3,840	9.590.619,89	476.003,56	9.590.615,91	476.003,97	9.590.611,94	476.004,38
305+3,846	9.590.619,89	476.003,57	9.590.615,91	476.003,98	9.590.611,94	476.004,39
305+19,987	9.590.621,55	476.019,62	9.590.617,57	476.020,03	9.590.613,59	476.020,44
305+19,994	9.590.621,55	476.019,63	9.590.617,57	476.020,04	9.590.613,59	476.020,45
305+19,998	9.590.621,55	476.019,63	9.590.617,57	476.020,04	9.590.613,59	476.020,45
306	9.590.621,55	476.019,64	9.590.617,57	476.020,05	9.590.613,59	476.020,46
306+0,007	9.590.621,55	476.019,64	9.590.617,57	476.020,05	9.590.613,59	476.020,46
306+19,983	9.590.623,59	476.039,51	9.590.619,61	476.039,92	9.590.615,64	476.040,33
306+19,991	9.590.623,59	476.039,52	9.590.619,62	476.039,93	9.590.615,64	476.040,34
307	9.590.623,60	476.039,53	9.590.619,62	476.039,94	9.590.615,64	476.040,35
307+0,009	9.590.623,60	476.039,54	9.590.619,62	476.039,95	9.590.615,64	476.040,36
307+15,821	9.590.625,21	476.055,27	9.590.621,24	476.055,68	9.590.617,26	476.056,09
307+15,830	9.590.625,22	476.055,28	9.590.621,24	476.055,69	9.590.617,26	476.056,10
307+15,841			9.590.621,24	476.055,70	9.590.617,32	476.056,53
307+15,842	9.590.625,04	476.054,46	9.590.621,24	476.055,70	9.590.617,44	476.056,94
307+15,852	9.590.625,04	476.054,47	9.590.621,24	476.055,71	9.590.617,44	476.056,95

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
307+19,982	9.590.626,32	476.058,40	9.590.622,52	476.059,64	9.590.618,72	476.060,88
307+19,991	9.590.626,33	476.058,40	9.590.622,52	476.059,64	9.590.618,72	476.060,88
308	9.590.626,33	476.058,41	9.590.622,53	476.059,65	9.590.618,72	476.060,89
308+0,009	9.590.626,33	476.058,42	9.590.622,53	476.059,66	9.590.618,73	476.060,90
308+19,982	9.590.632,53	476.077,41	9.590.628,72	476.078,65	9.590.624,92	476.079,89
308+19,991	9.590.632,53	476.077,42	9.590.628,72	476.078,66	9.590.624,92	476.079,90
309	9.590.632,53	476.077,43	9.590.628,73	476.078,67	9.590.624,92	476.079,91
309+0,009	9.590.632,53	476.077,44	9.590.628,73	476.078,68	9.590.624,93	476.079,92
309+19,982	9.590.638,73	476.096,43	9.590.634,92	476.097,67	9.590.631,12	476.098,91
309+19,992	9.590.638,73	476.096,43	9.590.634,93	476.097,67	9.590.631,12	476.098,91
310	9.590.638,73	476.096,44	9.590.634,93	476.097,68	9.590.631,13	476.098,92
310+0,003	9.590.638,73	476.096,45	9.590.634,93	476.097,69	9.590.631,13	476.098,93
310+0,008	9.590.638,73	476.096,45	9.590.634,93	476.097,69	9.590.631,13	476.098,93
310+11,995	9.590.642,45	476.107,85	9.590.638,65	476.109,09	9.590.634,84	476.110,33
310+12,001	9.590.642,45	476.107,85	9.590.638,65	476.109,09	9.590.634,85	476.110,33
310+12,002			9.590.638,65	476.109,09	9.590.634,88	476.110,43
310+12,003	9.590.642,39	476.107,66	9.590.638,65	476.109,09	9.590.634,91	476.110,52
310+19,999	9.590.645,24	476.115,13	9.590.641,51	476.116,56	9.590.637,77	476.117,99
311	9.590.645,24	476.115,13	9.590.641,51	476.116,56	9.590.637,77	476.117,99
311+0,006	9.590.645,25	476.115,14	9.590.641,51	476.116,57	9.590.637,77	476.118,00
311+19,993	9.590.652,39	476.133,81	9.590.648,65	476.135,24	9.590.644,92	476.136,67
311+19,999	9.590.652,39	476.133,81	9.590.648,65	476.135,24	9.590.644,92	476.136,67
312	9.590.652,39	476.133,81	9.590.648,65	476.135,24	9.590.644,92	476.136,67
312+0,007	9.590.652,39	476.133,82	9.590.648,66	476.135,25	9.590.644,92	476.136,68
312+0,021	9.590.652,40	476.133,83	9.590.648,66	476.135,26	9.590.644,93	476.136,69
312+19,985	9.590.659,53	476.152,48	9.590.655,80	476.153,91	9.590.652,06	476.155,34
313	9.590.659,54	476.152,49	9.590.655,80	476.153,92	9.590.652,06	476.155,35
313+0,015	9.590.659,54	476.152,51	9.590.655,81	476.153,94	9.590.652,07	476.155,37
313+0,026	9.590.659,55	476.152,52	9.590.655,81	476.153,95	9.590.652,07	476.155,38
313+19,989	9.590.666,68	476.171,16	9.590.662,94	476.172,59	9.590.659,21	476.174,02
314	9.590.666,68	476.171,17	9.590.662,95	476.172,60	9.590.659,21	476.174,03
314+0,012	9.590.666,69	476.171,18	9.590.662,95	476.172,61	9.590.659,22	476.174,04
314+0,022	9.590.666,69	476.171,19	9.590.662,96	476.172,62	9.590.659,22	476.174,05
314+1,672	9.590.667,28	476.172,73	9.590.663,55	476.174,16	9.590.659,81	476.175,59
314+1,682	9.590.667,21	476.172,56	9.590.663,55	476.174,17	9.590.659,89	476.175,79
314+1,692			9.590.663,55	476.174,18	9.590.659,98	476.175,98
314+1,702			9.590.663,56	476.174,19	9.590.659,98	476.175,99
314+19,990			9.590.671,78	476.190,53	9.590.668,20	476.192,32
315			9.590.671,78	476.190,54	9.590.668,21	476.192,33
315+0,010			9.590.671,79	476.190,54	9.590.668,21	476.192,34
315+0,020			9.590.671,79	476.190,55	9.590.668,22	476.192,35
315+19,990			9.590.680,77	476.208,39	9.590.677,19	476.210,19
316			9.590.680,77	476.208,40	9.590.677,20	476.210,20
316+0,010			9.590.680,77	476.208,41	9.590.677,20	476.210,21
316+0,020			9.590.680,78	476.208,42	9.590.677,21	476.210,22
316+9,755			9.590.685,15	476.217,12	9.590.681,58	476.218,91
316+9,765			9.590.685,16	476.217,13		
316+9,775			9.590.685,16	476.217,13	9.590.681,46	476.218,66

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
316+9,783			9.590.685,16	476.217,14	9.590.681,47	476.218,67
316+19,993			9.590.689,06	476.226,58	9.590.685,36	476.228,11
317			9.590.689,06	476.226,59	9.590.685,36	476.228,11
317+0,001			9.590.689,06	476.226,59	9.590.685,36	476.228,11
317+0,006			9.590.689,06	476.226,59	9.590.685,36	476.228,12
317+0,013			9.590.689,06	476.226,60	9.590.685,37	476.228,12
317+11,208			9.590.693,33	476.236,95	9.590.689,63	476.238,47
317+11,214	9.590.697,22	476.236,03	9.590.693,33	476.236,96	9.590.689,44	476.237,88
317+11,220			9.590.693,33	476.236,96		
317+11,226			9.590.693,33	476.236,97		
317+19,994			9.590.693,99	476.245,71		
318			9.590.693,99	476.245,72		
318+0,006			9.590.693,99	476.245,72		
318+0,012			9.590.693,99	476.245,73		
318+19,996			9.590.695,48	476.265,66		
319			9.590.695,48	476.265,66		
319+0,002			9.590.695,48	476.265,66		
319+0,004			9.590.695,48	476.265,67		
319+0,006			9.590.695,48	476.265,67		
319+5,106			9.590.695,86	476.270,75		
319+5,110	9.590.699,85	476.270,48	9.590.695,86	476.270,76	9.590.691,87	476.271,04
319+5,112			9.590.695,86	476.270,76		
319+19,984			9.590.696,83	476.285,60		
319+19,989			9.590.696,83	476.285,60		
320			9.590.696,84	476.285,62		
320+0,001			9.590.696,84	476.285,62		
320+0,010			9.590.696,84	476.285,63		
320+19,978			9.590.698,14	476.305,55		
320+19,989			9.590.698,14	476.305,56		
320+19,999			9.590.698,14	476.305,57		
321			9.590.698,14	476.305,57		
321+0,011			9.590.698,14	476.305,58		
321+4,386			9.590.698,43	476.309,95		
321+4,398			9.590.698,43	476.309,96		
321+4,412			9.590.698,43	476.309,98		
321+4,426			9.590.698,43	476.309,99		
321+19,970			9.590.698,22	476.325,53		
321+19,985			9.590.698,22	476.325,55		
322			9.590.698,22	476.325,56		
322+0,015			9.590.698,22	476.325,58		
322+19,976			9.590.697,95	476.345,54		
322+19,991			9.590.697,95	476.345,55		
323			9.590.697,95	476.345,56		
323+0,002			9.590.697,95	476.345,56		
323+0,009			9.590.697,95	476.345,57		
323+19,991			9.590.697,67	476.365,55		
323+19,998			9.590.697,67	476.365,56		
324			9.590.697,67	476.365,56		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
324+0,001			9.590.697,67	476.365,56		
324+0,002			9.590.697,67	476.365,56		
324+19,998			9.590.697,40	476.385,55		
324+19,999			9.590.697,40	476.385,56		
325			9.590.697,40	476.385,56		
325+0,004			9.590.697,40	476.385,56		
325+19,850			9.590.697,13	476.405,40		
325+19,860			9.590.697,13	476.405,41		
325+19,862	9.590.701,13	476.405,33	9.590.697,13	476.405,42	9.590.693,13	476.405,50
325+19,863			9.590.697,13	476.405,42		
325+19,871			9.590.697,13	476.405,42		
325+19,982			9.590.697,14	476.405,54		
325+19,991			9.590.697,14	476.405,54		
326			9.590.697,14	476.405,55		
326+0,009			9.590.697,14	476.405,56		
326+19,982			9.590.698,26	476.425,50		
326+19,991			9.590.698,26	476.425,51		
327			9.590.698,26	476.425,52		
327+0,009			9.590.698,26	476.425,53		
327+19,986			9.590.699,39	476.445,48		
327+19,995			9.590.699,39	476.445,49		
328			9.590.699,39	476.445,49		
328+0,005			9.590.699,39	476.445,50		
328+12,877			9.590.700,11	476.458,35		
328+12,881			9.590.700,11	476.458,35		
328+12,886	9.590.704,11	476.458,45	9.590.700,11	476.458,36	9.590.696,11	476.458,26
328+12,891	9.590.704,09	476.458,77	9.590.700,11	476.458,36	9.590.696,13	476.457,95
328+19,992	9.590.703,36	476.465,84	9.590.699,38	476.465,43	9.590.695,40	476.465,01
328+19,996	9.590.703,36	476.465,84	9.590.699,38	476.465,43	9.590.695,40	476.465,02
329	9.590.703,36	476.465,84	9.590.699,38	476.465,43	9.590.695,40	476.465,02
329+0,004	9.590.703,36	476.465,85	9.590.699,38	476.465,44	9.590.695,40	476.465,03
329+14,062	9.590.701,91	476.479,83	9.590.697,93	476.479,42	9.590.693,96	476.479,01
329+14,066	9.590.701,91	476.479,84	9.590.697,93	476.479,42	9.590.693,96	476.479,01
329+14,070	9.590.701,87	476.480,13	9.590.697,93	476.479,43	9.590.694,00	476.478,72
329+14,074	9.590.701,81	476.480,43	9.590.697,93	476.479,43	9.590.694,06	476.478,44
329+19,995	9.590.700,34	476.486,16	9.590.696,46	476.485,17	9.590.692,59	476.484,17
330	9.590.700,34	476.486,17	9.590.696,46	476.485,17	9.590.692,59	476.484,18
330+0,001	9.590.700,34	476.486,17	9.590.696,46	476.485,17	9.590.692,59	476.484,18
331	9.590.695,37	476.505,54	9.590.691,49	476.504,55	9.590.687,62	476.503,55
331+0,007	9.590.695,37	476.505,55	9.590.691,49	476.504,55	9.590.687,62	476.503,56
331+16,331	9.590.691,31	476.521,36	9.590.687,44	476.520,37	9.590.683,56	476.519,37
331+16,338	9.590.691,31	476.521,37	9.590.687,43	476.520,37	9.590.683,56	476.519,38
331+16,343	9.590.691,24	476.521,59	9.590.687,43	476.520,38	9.590.683,62	476.519,16
331+16,355	9.590.691,16	476.521,82	9.590.687,43	476.520,39	9.590.683,69	476.518,96
331+16,371	9.590.691,16	476.521,83	9.590.687,42	476.520,40	9.590.683,69	476.518,97
331+19,985	9.590.689,87	476.525,21	9.590.686,13	476.523,78	9.590.682,40	476.522,35
332	9.590.689,86	476.525,22	9.590.686,13	476.523,79	9.590.682,39	476.522,36
332+0,001	9.590.689,86	476.525,22	9.590.686,13	476.523,79	9.590.682,39	476.522,36

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
332+0,016	9.590.689,86	476.525,24	9.590.686,12	476.523,81	9.590.682,38	476.522,38
332+0,029	9.590.689,85	476.525,25	9.590.686,12	476.523,82	9.590.682,38	476.522,39
332+19,986	9.590.682,72	476.543,89	9.590.678,98	476.542,46	9.590.675,25	476.541,03
333	9.590.682,72	476.543,90	9.590.678,98	476.542,47	9.590.675,24	476.541,04
333+0,015	9.590.682,71	476.543,92	9.590.678,97	476.542,49	9.590.675,24	476.541,06
333+0,026	9.590.682,71	476.543,93	9.590.678,97	476.542,50	9.590.675,23	476.541,07
333+19,988	9.590.675,57	476.562,57	9.590.671,84	476.561,14	9.590.668,10	476.559,71
334	9.590.675,57	476.562,58	9.590.671,83	476.561,15	9.590.668,10	476.559,72
334+0,001	9.590.675,57	476.562,58	9.590.671,83	476.561,15	9.590.668,10	476.559,72
334+0,012	9.590.675,56	476.562,59	9.590.671,83	476.561,16	9.590.668,09	476.559,73
334+0,017	9.590.675,56	476.562,60	9.590.671,83	476.561,17	9.590.668,09	476.559,74
334+19,998	9.590.668,42	476.581,26	9.590.664,69	476.579,83	9.590.660,95	476.578,40
335	9.590.668,42	476.581,26	9.590.664,69	476.579,83	9.590.660,95	476.578,40
335+0,002	9.590.668,42	476.581,26	9.590.664,69	476.579,83	9.590.660,95	476.578,40
335+12,894	9.590.663,84	476.593,24	9.590.660,08	476.591,87	9.590.656,32	476.590,50
336			9.590.657,75	476.598,59	9.590.653,97	476.597,28
336+19,998			9.590.651,20	476.617,48	9.590.647,42	476.616,17
337			9.590.651,20	476.617,48	9.590.647,42	476.616,17
337+0,002			9.590.651,20	476.617,48	9.590.647,42	476.616,17
337+19,985			9.590.644,65	476.636,36	9.590.640,87	476.635,05
337+19,990			9.590.644,65	476.636,37	9.590.640,87	476.635,06
338			9.590.644,65	476.636,38	9.590.640,87	476.635,07
338+0,011			9.590.644,64	476.636,39	9.590.640,86	476.635,08
338+2,843			9.590.643,71	476.639,07	9.590.639,94	476.637,75
338+2,853			9.590.643,71	476.639,07	9.590.639,93	476.637,76
338+2,864			9.590.643,71	476.639,08	9.590.639,93	476.637,77
338+2,865			9.590.643,71	476.639,09	9.590.639,86	476.638,00
338+2,877			9.590.643,70	476.639,10		
338+19,980			9.590.640,06	476.655,81		
338+19,992			9.590.640,06	476.655,82		
339			9.590.640,06	476.655,83	9.590.636,15	476.654,98
339+0,004			9.590.640,06	476.655,83		
339+0,008			9.590.640,06	476.655,84		
339+19,996			9.590.635,80	476.675,37		
340			9.590.635,80	476.675,37	9.590.631,89	476.674,52
341			9.590.631,54	476.694,91	9.590.627,63	476.694,06
341+13,067	9.590.632,71	476.708,30	9.590.628,76	476.707,68	9.590.624,81	476.707,05
342	9.590.632,05	476.714,97	9.590.628,07	476.714,58	9.590.624,09	476.714,18
343	9.590.630,07	476.734,87	9.590.626,09	476.734,48	9.590.622,11	476.734,08
344	9.590.628,09	476.754,78	9.590.624,11	476.754,38	9.590.620,12	476.753,98
344+5,590			9.590.623,55	476.759,94		
345			9.590.623,19	476.774,35		
346			9.590.622,70	476.794,34		
347			9.590.622,20	476.814,34		
348			9.590.621,71	476.834,33		
348+0,262	9.590.625,69	476.834,90	9.590.621,70	476.834,59	9.590.617,71	476.834,29
349	9.590.623,14	476.854,68	9.590.619,18	476.854,17	9.590.615,21	476.853,66
350	9.590.620,59	476.874,51	9.590.616,62	476.874,00	9.590.612,65	476.873,49

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
350+10,074			9.590.615,33	476.883,99		
351	9.590.616,62	476.894,62	9.590.612,76	476.893,58	9.590.608,90	476.892,55
352	9.590.611,44	476.913,94	9.590.607,58	476.912,90	9.590.603,72	476.911,86
352+0,008	9.590.611,44	476.913,94	9.590.607,58	476.912,91	9.590.603,71	476.911,87
352+19,988	9.590.606,27	476.933,24	9.590.602,40	476.932,20	9.590.598,54	476.931,17
352+19,996	9.590.606,26	476.933,25	9.590.602,40	476.932,21	9.590.598,54	476.931,18
353	9.590.606,26	476.933,25	9.590.602,40	476.932,22	9.590.598,53	476.931,18
353+0,012	9.590.606,26	476.933,26	9.590.602,40	476.932,23	9.590.598,53	476.931,19
353+0,028	9.590.606,25	476.933,28	9.590.602,39	476.932,24	9.590.598,53	476.931,21
353+13,474	9.590.602,77	476.946,27	9.590.598,91	476.945,23	9.590.595,04	476.944,19
353+13,490	9.590.602,74	476.946,36	9.590.598,90	476.945,25	9.590.595,06	476.944,13
353+13,506	9.590.602,72	476.946,46	9.590.598,90	476.945,26	9.590.595,08	476.944,06
353+13,518	9.590.602,71	476.946,47	9.590.598,90	476.945,27	9.590.595,08	476.944,08
353+19,993	9.590.600,77	476.952,65	9.590.596,96	476.951,45	9.590.593,14	476.950,25
354			9.590.596,96	476.951,46		
354+0,005	9.590.600,77	476.952,66	9.590.596,95	476.951,46	9.590.593,14	476.950,27
354+0,007	9.590.600,77	476.952,66	9.590.596,95	476.951,46	9.590.593,14	476.950,27
354+0,011	9.590.600,77	476.952,67	9.590.596,95	476.951,47	9.590.593,14	476.950,27
354+19,996	9.590.594,79	476.971,73	9.590.590,97	476.970,54	9.590.587,16	476.969,34
355			9.590.590,97	476.970,54		
355+0,004	9.590.594,79	476.971,74	9.590.590,97	476.970,55	9.590.587,15	476.969,35
355+0,008	9.590.594,79	476.971,75	9.590.590,97	476.970,55	9.590.587,15	476.969,35
356			9.590.584,99	476.989,62		
356+19,993	9.590.582,82	477.009,90	9.590.579,00	477.008,70	9.590.575,19	477.007,50
356+19,996	9.590.582,82	477.009,90	9.590.579,00	477.008,70	9.590.575,19	477.007,51
357			9.590.579,00	477.008,71		
357+0,002	9.590.582,82	477.009,91	9.590.579,00	477.008,71	9.590.575,18	477.007,51
357+19,984	9.590.576,84	477.028,97	9.590.573,02	477.027,78	9.590.569,21	477.026,58
357+19,991	9.590.576,84	477.028,98	9.590.573,02	477.027,78	9.590.569,20	477.026,59
358			9.590.573,02	477.027,79		
358+0,009	9.590.576,83	477.029,00	9.590.573,01	477.027,80	9.590.569,20	477.026,60
358+16,072	9.590.572,02	477.044,32	9.590.568,21	477.043,13	9.590.564,39	477.041,93
358+16,081	9.590.572,02	477.044,33	9.590.568,21	477.043,14	9.590.564,39	477.041,94
358+16,089			9.590.568,20	477.043,14	9.590.564,33	477.042,15
358+16,090			9.590.568,20	477.043,14		
358+16,097			9.590.568,20	477.043,15		
358+19,984			9.590.567,43	477.046,96		
358+19,991			9.590.567,42	477.046,97		
358+19,998			9.590.567,42	477.046,97		
359			9.590.567,42	477.046,98		
359+0,009			9.590.567,42	477.046,99		
359+19,974			9.590.563,44	477.066,55		
359+19,985			9.590.563,44	477.066,56		
360			9.590.563,43	477.066,57		
360+0,015			9.590.563,43	477.066,59		
360+19,970			9.590.559,45	477.086,14		
360+19,985			9.590.559,45	477.086,16		
361			9.590.559,45	477.086,17		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
361+0,015			9.590.559,44	477.086,19		
361+19,972			9.590.555,46	477.105,74		
361+19,988			9.590.555,46	477.105,76		
362			9.590.555,46	477.105,77		
362+0,002			9.590.555,46	477.105,77		
362+0,012			9.590.555,46	477.105,78		
362+19,990			9.590.551,47	477.125,36		
363			9.590.551,47	477.125,37		
363+0,113			9.590.551,45	477.125,48	9.590.547,50	477.124,84
364			9.590.549,06	477.145,22	9.590.545,09	477.144,74
364+17,201	9.590.550,98	477.162,73	9.590.547,00	477.162,30	9.590.543,03	477.161,87
365			9.590.546,73	477.165,09		
366			9.590.544,81	477.184,99		
367			9.590.542,88	477.204,90		
368			9.590.540,95	477.224,81		
368+14,230			9.590.539,58	477.238,97		
369	9.590.542,69	477.245,26	9.590.538,73	477.244,68	9.590.534,77	477.244,09
369+19,997	9.590.539,76	477.265,05	9.590.535,80	477.264,46	9.590.531,84	477.263,87
370	9.590.539,76	477.265,05	9.590.535,80	477.264,46	9.590.531,84	477.263,88
370+0,003	9.590.539,76	477.265,05	9.590.535,80	477.264,47	9.590.531,84	477.263,88
370+0,009	9.590.539,75	477.265,06	9.590.535,80	477.264,47	9.590.531,84	477.263,89
370+19,993	9.590.536,83	477.284,83	9.590.532,87	477.284,24	9.590.528,91	477.283,65
371	9.590.536,83	477.284,83	9.590.532,87	477.284,25	9.590.528,91	477.283,66
371+0,007	9.590.536,82	477.284,84	9.590.532,87	477.284,25	9.590.528,91	477.283,67
371+0,014	9.590.536,82	477.284,85	9.590.532,87	477.284,26	9.590.528,91	477.283,67
371+19,993	9.590.533,90	477.304,61	9.590.529,94	477.304,02	9.590.525,98	477.303,44
372	9.590.533,89	477.304,62	9.590.529,94	477.304,03	9.590.525,98	477.303,44
372+0,007	9.590.533,89	477.304,62	9.590.529,94	477.304,04	9.590.525,98	477.303,45
372+0,014	9.590.533,89	477.304,63	9.590.529,94	477.304,04	9.590.525,98	477.303,46
372+9,524	9.590.532,50	477.314,04	9.590.528,54	477.313,45	9.590.524,59	477.312,87
372+9,531	9.590.532,49	477.314,08	9.590.528,54	477.313,46	9.590.524,59	477.312,83
372+9,538	9.590.532,48	477.314,13	9.590.528,54	477.313,47	9.590.524,60	477.312,80
372+9,547	9.590.532,48	477.314,14	9.590.528,54	477.313,47	9.590.524,59	477.312,81
372+19,991	9.590.530,75	477.324,44	9.590.526,80	477.323,77	9.590.522,86	477.323,11
372+19,999	9.590.530,74	477.324,45	9.590.526,80	477.323,78	9.590.522,86	477.323,12
373	9.590.530,74	477.324,45	9.590.526,80	477.323,78	9.590.522,86	477.323,12
373+0,009	9.590.530,74	477.324,46	9.590.526,80	477.323,79	9.590.522,85	477.323,13
373+0,019	9.590.530,74	477.324,47	9.590.526,80	477.323,80	9.590.522,85	477.323,14
373+19,990	9.590.527,42	477.344,16	9.590.523,47	477.343,49	9.590.519,53	477.342,83
374	9.590.527,42	477.344,17	9.590.523,47	477.343,50	9.590.519,53	477.342,84
374+0,010	9.590.527,42	477.344,18	9.590.523,47	477.343,51	9.590.519,53	477.342,85
374+0,016	9.590.527,41	477.344,18	9.590.523,47	477.343,52	9.590.519,53	477.342,85
374+19,993	9.590.524,09	477.363,88	9.590.520,15	477.363,22	9.590.516,20	477.362,55
375	9.590.524,09	477.363,89	9.590.520,15	477.363,22	9.590.516,20	477.362,56
375+0,009	9.590.524,09	477.363,90	9.590.520,14	477.363,23	9.590.516,20	477.362,57
375+19,967	9.590.520,77	477.383,58	9.590.516,82	477.382,91	9.590.512,88	477.382,25
375+19,969			9.590.516,82	477.382,92	9.590.512,85	477.382,49
375+19,971			9.590.516,82	477.382,92		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
375+19,975			9.590.516,82	477.382,92		
375+19,997			9.590.516,82	477.382,94		
375+19,998			9.590.516,82	477.382,94		
376			9.590.516,82	477.382,95		
376+0,004			9.590.516,82	477.382,95		
376+19,983			9.590.515,89	477.402,91		
376+19,988			9.590.515,89	477.402,91		
377			9.590.515,89	477.402,92		
377+0,001			9.590.515,89	477.402,93		
377+0,013			9.590.515,89	477.402,94		
377+19,978			9.590.514,95	477.422,88		
377+19,989			9.590.514,95	477.422,89		
378			9.590.514,95	477.422,90		
378+0,011			9.590.514,95	477.422,91		
378+19,981			9.590.514,02	477.442,86		
378+19,992			9.590.514,02	477.442,87		
379			9.590.514,02	477.442,88		
379+0,003			9.590.514,02	477.442,88		
379+0,008			9.590.514,02	477.442,89		
379+17,440			9.590.513,20	477.460,30		
379+17,446			9.590.513,20	477.460,31		
379+17,450	9.590.517,20	477.460,44	9.590.513,20	477.460,31	9.590.509,20	477.460,18
379+17,451			9.590.513,20	477.460,31		
379+17,454			9.590.513,20	477.460,32		
379+19,998			9.590.513,15	477.462,86		
380			9.590.513,15	477.462,86		
380+0,001			9.590.513,15	477.462,86		
380+0,003			9.590.513,15	477.462,86		
380+19,994			9.590.512,80	477.482,85		
380+19,999			9.590.512,80	477.482,86		
381			9.590.512,80	477.482,86		
381+0,006			9.590.512,80	477.482,86		
381+0,013			9.590.512,80	477.482,87		
381+19,993			9.590.512,44	477.502,85		
382			9.590.512,44	477.502,86		
382+0,007			9.590.512,44	477.502,86		
382+0,014			9.590.512,44	477.502,87		
382+3,669			9.590.512,38	477.506,52		
382+3,676			9.590.512,38	477.506,53		
382+3,683	9.590.516,37	477.506,39	9.590.512,38	477.506,54	9.590.508,38	477.506,69
382+3,690	9.590.516,37	477.506,40	9.590.512,38	477.506,54	9.590.508,38	477.506,69
382+19,992	9.590.516,98	477.522,69	9.590.512,98	477.522,84	9.590.508,99	477.522,98
382+19,999	9.590.516,98	477.522,69	9.590.512,98	477.522,84	9.590.508,99	477.522,99
383	9.590.516,98	477.522,69	9.590.512,98	477.522,84	9.590.508,99	477.522,99
383+0,008	9.590.516,98	477.522,70	9.590.512,98	477.522,85	9.590.508,99	477.523,00
383+0,015	9.590.516,98	477.522,71	9.590.512,98	477.522,86	9.590.508,99	477.523,01
383+19,993	9.590.517,72	477.542,67	9.590.513,72	477.542,82	9.590.509,73	477.542,97
384	9.590.517,72	477.542,68	9.590.513,72	477.542,83	9.590.509,73	477.542,98

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
384+0,001	9.590.517,72	477.542,68	9.590.513,72	477.542,83	9.590.509,73	477.542,98
384+0,007	9.590.517,72	477.542,69	9.590.513,72	477.542,84	9.590.509,73	477.542,99
384+0,012	9.590.517,72	477.542,69	9.590.513,72	477.542,84	9.590.509,73	477.542,99
384+10,927	9.590.518,13	477.553,60	9.590.514,13	477.553,75	9.590.510,13	477.553,90
384+10,932			9.590.514,13	477.553,75		
384+10,937	9.590.518,11	477.553,40	9.590.514,13	477.553,76	9.590.510,15	477.554,12
384+10,942	9.590.518,11	477.553,40	9.590.514,13	477.553,76	9.590.510,15	477.554,12
384+19,996	9.590.518,93	477.562,42	9.590.514,95	477.562,78	9.590.510,96	477.563,14
385	9.590.518,93	477.562,43	9.590.514,95	477.562,79	9.590.510,96	477.563,15
385+0,001	9.590.518,93	477.562,43	9.590.514,95	477.562,79	9.590.510,96	477.563,15
385+0,004	9.590.518,93	477.562,43	9.590.514,95	477.562,79	9.590.510,96	477.563,15
385+0,007	9.590.518,93	477.562,43	9.590.514,95	477.562,79	9.590.510,96	477.563,15
385+19,997	9.590.520,73	477.582,34	9.590.516,74	477.582,70	9.590.512,76	477.583,06
386	9.590.520,73	477.582,34	9.590.516,75	477.582,70	9.590.512,76	477.583,06
386+0,003	9.590.520,73	477.582,35	9.590.516,75	477.582,71	9.590.512,76	477.583,07
386+0,006	9.590.520,73	477.582,35	9.590.516,75	477.582,71	9.590.512,76	477.583,07
386+19,999	9.590.522,53	477.602,26	9.590.518,54	477.602,62	9.590.514,56	477.602,98
387	9.590.522,53	477.602,26	9.590.518,54	477.602,62	9.590.514,56	477.602,98
387+0,001	9.590.522,53	477.602,26	9.590.518,54	477.602,62	9.590.514,56	477.602,98
387+16,255	9.590.523,97	477.618,30	9.590.520,01	477.618,81	9.590.516,04	477.619,33
387+19,996	9.590.524,58	477.621,83	9.590.520,63	477.622,50	9.590.516,69	477.623,17
388	9.590.524,58	477.621,84	9.590.520,63	477.622,50	9.590.516,69	477.623,17
388+0,004	9.590.524,58	477.621,84	9.590.520,63	477.622,51	9.590.516,69	477.623,18
388+19,984	9.590.527,91	477.641,54	9.590.523,97	477.642,21	9.590.520,02	477.642,88
388+19,992	9.590.527,91	477.641,55	9.590.523,97	477.642,22	9.590.520,03	477.642,88
389	9.590.527,91	477.641,56	9.590.523,97	477.642,22	9.590.520,03	477.642,89
389+0,008	9.590.527,92	477.641,56	9.590.523,97	477.642,23	9.590.520,03	477.642,90
389+19,983	9.590.531,25	477.661,26	9.590.527,31	477.661,93	9.590.523,36	477.662,59
389+19,991	9.590.531,25	477.661,27	9.590.527,31	477.661,93	9.590.523,36	477.662,60
389+19,999	9.590.531,25	477.661,27	9.590.527,31	477.661,94	9.590.523,36	477.662,61
390	9.590.531,25	477.661,28	9.590.527,31	477.661,94	9.590.523,37	477.662,61
390+0,009	9.590.531,25	477.661,28	9.590.527,31	477.661,95	9.590.523,37	477.662,62
390+13,022	9.590.533,43	477.674,11	9.590.529,48	477.674,78	9.590.525,54	477.675,45
390+13,032	9.590.533,43	477.674,12	9.590.529,48	477.674,79	9.590.525,54	477.675,46
390+13,042			9.590.529,49	477.674,80	9.590.525,54	477.675,48
390+13,052			9.590.529,49	477.674,81		
390+19,980			9.590.530,69	477.681,63		
390+19,989			9.590.530,70	477.681,64		
390+19,999			9.590.530,70	477.681,65		
391			9.590.530,70	477.681,65		
391+0,011			9.590.530,70	477.681,66		
391+19,979			9.590.534,18	477.701,33		
391+19,990			9.590.534,18	477.701,34		
392			9.590.534,18	477.701,35		
392+0,001			9.590.534,18	477.701,35		
392+0,010			9.590.534,18	477.701,36		
392+13,547			9.590.536,54	477.714,69		
392+13,556			9.590.536,55	477.714,70		

	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
Estaca	Norte	Este	Norte	Este	Norte	Este
392+13,565	9.590.540,45	477.713,85	9.590.536,55	477.714,71	9.590.532,64	477.715,57
392+13,573	9.590.540,42	477.713,69	9.590.536,55	477.714,71	9.590.532,68	477.715,74
392+19,988	9.590.542,06	477.719,89	9.590.538,19	477.720,92	9.590.534,32	477.721,94
392+19,997	9.590.542,06	477.719,90	9.590.538,19	477.720,92	9.590.534,32	477.721,95
393	9.590.542,06	477.719,90	9.590.538,19	477.720,93	9.590.534,32	477.721,95
393+0,003	9.590.542,06	477.719,91	9.590.538,19	477.720,93	9.590.534,33	477.721,95
393+0,004	9.590.542,06	477.719,91	9.590.538,19	477.720,93	9.590.534,33	477.721,95
393+19,998	9.590.547,17	477.739,24	9.590.543,30	477.740,26	9.590.539,44	477.741,28
394	9.590.547,17	477.739,24	9.590.543,30	477.740,26	9.590.539,44	477.741,28
394+12,281	9.590.550,31	477.751,11	9.590.546,44	477.752,14	9.590.542,58	477.753,16

Nota de Serviço de Terraplenagem: SEÇÃO 6M **Projeto: ESTRADA VICINAL MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO-MA** **Local: TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90**

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
0+0,020						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
0+19,987						3,00	9,289	2,00	9,028	9,229	-0,201	3,00	9,169	-2,00	4,00	9,119	4,00	9,119	0,000
0+19,997						3,00	9,290	2,00	9,029	9,230	-0,201	3,00	9,170	-2,00	4,00	9,120	4,00	9,120	0,000
1	4,00	9,240	0,000	4,00	9,240	3,00	9,290	2,00	9,029	9,230	-0,201	3,00	9,170	-2,00	4,00	9,120	4,00	9,120	0,000
1+0,013						3,00	9,291	2,00	9,030	9,231	-0,201	3,00	9,171	-2,00	4,00	9,121	4,00	9,121	0,000
1+0,029						3,00	9,292	2,00	9,032	9,232	-0,200	3,00	9,172	-2,00	4,00	9,122	4,00	9,122	0,000
1+19,984						3,00	10,942	2,00	10,681	10,882	-0,201	3,00	10,822	-2,00	4,00	10,772	4,00	10,772	0,000
2	4,00	10,893	0,000	4,00	10,893	3,00	10,943	2,00	10,682	10,883	-0,201	3,00	10,823	-2,00	4,00	10,773	4,00	10,773	0,000
2+0,016						3,00	10,944	2,00	10,684	10,884	-0,200	3,00	10,824	-2,00	4,00	10,774	4,00	10,774	0,000
2+0,032						3,00	10,946	2,00	10,685	10,886	-0,201	3,00	10,826	-2,00	4,00	10,776	4,00	10,776	0,000
2+13,205						3,00	12,012	2,00	11,752	11,952	-0,200	3,00	11,892	-2,00	4,00	11,842	4,00	11,842	0,000
2+13,220	4,00	11,963	0,000	4,00	11,963	3,00	12,013	2,00	11,753	11,953	-0,200	3,00	11,893	-2,00	4,00	11,843	4,00	11,843	0,000
2+13,235						3,00	12,014	2,00	11,754	11,954	-0,200	3,00	11,894	-2,00	4,00	11,844	4,00	11,844	0,000
2+13,243						3,00	12,015	2,00	11,754	11,955	-0,201	3,00	11,895	-2,00	4,00	11,845	4,00	11,845	0,000
2+19,996						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
3	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
3+0,004						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
4	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
4+10,828						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
4+11,625						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
5						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
6						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
7						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
7+2,397	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
8	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
9	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
9+0,008						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
9+15,572						3,00	12,810	2,00	12,549	12,750	-0,201	3,00	12,690	-2,00					
9+15,580						3,00	12,810	2,00	12,550	12,750	-0,200	3,00	12,690	-2,00					

*Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática*

Nota de Serviço de Terraplenagem: SEÇÃO 6M **Projeto: ESTRADA VICINAL MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO-MA** **Local: TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90**

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
9+15,581						3,00	12,810	2,00	12,550	12,750	-0,200	3,00	12,690	-2,00					
9+15,590	4,00	12,761	0,000	4,00	12,761	3,00	12,811	2,00	12,550	12,751	-0,201	3,00	12,691	-2,00	4,00	12,641	4,00	12,641	0,000
9+15,600	4,00	12,761	0,000	4,00	12,761	3,00	12,811	2,00	12,551	12,751	-0,200	3,00	12,691	-2,00	4,00	12,641	4,00	12,641	0,000
9+19,990	4,00	12,986	0,000	4,00	12,986	3,00	13,036	2,00	12,776	12,976	-0,200	3,00	12,916	-2,00	4,00	12,866	4,00	12,866	0,000
10	4,00	12,987	0,000	4,00	12,987	3,00	13,037	2,00	12,777	12,977	-0,200	3,00	12,917	-2,00	4,00	12,867	4,00	12,867	0,000
10+0,010	4,00	12,987	0,000	4,00	12,987	3,00	13,037	2,00	12,777	12,977	-0,200	3,00	12,917	-2,00	4,00	12,867	4,00	12,867	0,000
10+0,020	4,00	12,988	0,000	4,00	12,988	3,00	13,038	2,00	12,778	12,978	-0,200	3,00	12,918	-2,00	4,00	12,868	4,00	12,868	0,000
10+19,99	4,00	13,990	0,000	4,00	13,990	3,00	14,040	2,00	13,780	13,980	-0,200	3,00	13,920	-2,00	4,00	13,870	4,00	13,870	0,000
11	4,00	13,990	0,000	4,00	13,990	3,00	14,040	2,00	13,780	13,980	-0,200	3,00	13,920	-2,00	4,00	13,870	4,00	13,870	0,000
11+0,004	4,00	13,990	0,000	4,00	13,990	3,00	14,040	2,00	13,780	13,980	-0,200	3,00	13,920	-2,00	4,00	13,870	4,00	13,870	0,000
11+0,006	4,00	13,990	0,000	4,00	13,990	3,00	14,040	2,00	13,780	13,980	-0,200	3,00	13,920	-2,00	4,00	13,870	4,00	13,870	0,000
11+0,010	4,00	13,990	0,000	4,00	13,990	3,00	14,040	2,00	13,780	13,980	-0,200	3,00	13,920	-2,00	4,00	13,870	4,00	13,870	0,000
11+15,28	4,00	14,478	0,000	4,00	14,478	3,00	14,528	2,00	14,267	14,468	-0,201	3,00	14,408	-2,00	4,00	14,358	4,00	14,358	0,000
11+15,29	4,00	14,478	0,000	4,00	14,478	3,00	14,528	2,00	14,268	14,468	-0,200	3,00	14,408	-2,00	4,00	14,358	4,00	14,358	0,000
11+15,29						3,00	14,528	2,00	14,268	14,468	-0,200	3,00	14,408	-2,00	4,00	14,358	4,00	14,358	0,000
11+15,30	4,00	14,478	0,000	4,00	14,478	3,00	14,528	2,00	14,268	14,468	-0,200	3,00	14,408	-2,00	4,00	14,358	4,00	14,358	0,000
11+15,31	4,00	14,479	0,000	4,00	14,479	3,00	14,529	2,00	14,268	14,469	-0,201	3,00	14,409	-2,00	4,00	14,359	4,00	14,359	0,000
11+19,99	4,00	14,683	0,000	4,00	14,683	3,00	14,733	2,00	14,472	14,673	-0,201	3,00	14,613	-2,00	4,00	14,563	4,00	14,563	0,000
12	4,00	14,683	0,000	4,00	14,683	3,00	14,733	2,00	14,473	14,673	-0,200	3,00	14,613	-2,00	4,00	14,563	4,00	14,563	0,000
12+0,009	4,00	14,683	0,000	4,00	14,683	3,00	14,733	2,00	14,473	14,673	-0,200	3,00	14,613	-2,00	4,00	14,563	4,00	14,563	0,000
12+0,018	4,00	14,684	0,000	4,00	14,684	3,00	14,734	2,00	14,474	14,674	-0,200	3,00	14,614	-2,00	4,00	14,564	4,00	14,564	0,000
12+19,99	4,00	15,554	0,000	4,00	15,554	3,00	15,604	2,00	15,344	15,544	-0,200	3,00	15,484	-2,00	4,00	15,434	4,00	15,434	0,000
13	4,00	15,554	0,000	4,00	15,554	3,00	15,604	2,00	15,344	15,544	-0,200	3,00	15,484	-2,00	4,00	15,434	4,00	15,434	0,000
13+0,009	4,00	15,555	0,000	4,00	15,555	3,00	15,605	2,00	15,345	15,545	-0,200	3,00	15,485	-2,00	4,00	15,435	4,00	15,435	0,000
13+0,016	4,00	15,555	0,000	4,00	15,555	3,00	15,605	2,00	15,345	15,545	-0,200	3,00	15,485	-2,00	4,00	15,435	4,00	15,435	0,000
13+17,31	4,00	16,126	0,000	4,00	16,126	3,00	16,176	2,00	15,916	16,116	-0,200	3,00	16,056	-2,00	4,00	16,006	4,00	16,006	0,000
13+17,31						3,00	16,176	2,00	15,916	16,116	-0,200	3,00	16,056	-2,00	4,00	16,006	4,00	16,006	0,000
13+17,31						3,00	16,176	2,00	15,916	16,116	-0,200	3,00	16,056	-2,00					
13+17,32						3,00	16,176	2,00	15,916	16,116	-0,200	3,00	16,056	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
13+17,32						3,00	16,176	2,00	15,916	16,116	-0,200	3,00	16,056	-2,00					
13+19,99						3,00	16,203	2,00	15,943	16,143	-0,200	3,00	16,083	-2,00					
14						3,00	16,203	2,00	15,943	16,143	-0,200	3,00	16,083	-2,00					
14+0,002						3,00	16,203	2,00	15,943	16,143	-0,200	3,00	16,083	-2,00					
14+0,004						3,00	16,203	2,00	15,943	16,143	-0,200	3,00	16,083	-2,00					
14+19,99						3,00	16,322	2,00	16,062	16,262	-0,200	3,00	16,202	-2,00					
14+19,99						3,00	16,322	2,00	16,062	16,262	-0,200	3,00	16,202	-2,00					
15						3,00	16,322	2,00	16,062	16,262	-0,200	3,00	16,202	-2,00					
15+0,003						3,00	16,322	2,00	16,062	16,262	-0,200	3,00	16,202	-2,00					
15+0,009						3,00	16,322	2,00	16,062	16,262	-0,200	3,00	16,202	-2,00					
15+18,86						3,00	16,876	2,00	16,616	16,816	-0,200	3,00	16,756	-2,00					
15+18,86						3,00	16,876	2,00	16,616	16,816	-0,200	3,00	16,756	-2,00	4,00	16,706	4,00	16,706	0,000
15+18,87	4,00	16,826	0,000	4,00	16,826	3,00	16,876	2,00	16,616	16,816	-0,200	3,00	16,756	-2,00	4,00	16,706	4,00	16,706	0,000
15+18,87	4,00	16,826	0,000	4,00	16,826	3,00	16,876	2,00	16,616	16,816	-0,200	3,00	16,756	-2,00	4,00	16,706	4,00	16,706	0,000
15+18,87	4,00	16,826	0,000	4,00	16,826	3,00	16,876	2,00	16,616	16,816	-0,200	3,00	16,756	-2,00	4,00	16,706	4,00	16,706	0,000
15+19,99	4,00	16,841	0,000	4,00	16,841	3,00	16,891	2,00	16,631	16,831	-0,200	3,00	16,771	-2,00	4,00	16,721	4,00	16,721	0,000
16						3,00	16,891	2,00	16,631	16,831	-0,200	3,00	16,771	-2,00	4,00	16,721	4,00	16,721	0,000
16+0,001	4,00	16,841	0,000	4,00	16,841	3,00	16,891	2,00	16,631	16,831	-0,200	3,00	16,771	-2,00	4,00	16,721	4,00	16,721	0,000
16+0,004	4,00	16,841	0,000	4,00	16,841	3,00	16,891	2,00	16,631	16,831	-0,200	3,00	16,771	-2,00	4,00	16,721	4,00	16,721	0,000
17						3,00	17,097	2,00	16,837	17,037	-0,200	3,00	16,977	-2,00	4,00	16,927	4,00	16,927	0,000
17+0,006	4,00	17,047	0,000	4,00	17,047	3,00	17,097	2,00	16,837	17,037	-0,200	3,00	16,977	-2,00	4,00	16,927	4,00	16,927	0,000
17+19,99	4,00	17,672	0,000	4,00	17,672	3,00	17,722	2,00	17,461	17,662	-0,201	3,00	17,602	-2,00	4,00	17,552	4,00	17,552	0,000
17+19,99	4,00	17,672	0,000	4,00	17,672	3,00	17,722	2,00	17,462	17,662	-0,200	3,00	17,602	-2,00	4,00	17,552	4,00	17,552	0,000
18						3,00	17,722	2,00	17,462	17,662	-0,200	3,00	17,602	-2,00	4,00	17,552	4,00	17,552	0,000
18+0,007	4,00	17,672	0,000	4,00	17,672	3,00	17,722	2,00	17,462	17,662	-0,200	3,00	17,602	-2,00	4,00	17,552	4,00	17,552	0,000
18+0,017	4,00	17,673	0,000	4,00	17,673	3,00	17,723	2,00	17,462	17,663	-0,201	3,00	17,603	-2,00	4,00	17,553	4,00	17,553	0,000
18+1,704	4,00	17,748	0,000	4,00	17,748	3,00	17,798	2,00	17,538	17,738	-0,200	3,00	17,678	-2,00	4,00	17,628	4,00	17,628	0,000
18+1,712						3,00	17,798	2,00	17,538	17,738	-0,200	3,00	17,678	-2,00					
18+1,713	4,00	17,748	0,000	4,00	17,748	3,00	17,798	2,00	17,538	17,738	-0,200	3,00	17,678	-2,00	4,00	17,628	4,00	17,628	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
18+1,720	4,00	17,748	0,000	4,00	17,748	3,00	17,798	2,00	17,538	17,738	-0,200	3,00	17,678	-2,00	4,00	17,628	4,00	17,628	0,000
18+1,727	4,00	17,749	0,000	4,00	17,749	3,00	17,799	2,00	17,538	17,739	-0,201	3,00	17,679	-2,00	4,00	17,629	4,00	17,629	0,000
18+19,99	4,00	18,345	0,000	4,00	18,345	3,00	18,395	2,00	18,135	18,335	-0,200	3,00	18,275	-2,00	4,00	18,225	4,00	18,225	0,000
19	4,00	18,345	0,000	4,00	18,345	3,00	18,395	2,00	18,135	18,335	-0,200	3,00	18,275	-2,00	4,00	18,225	4,00	18,225	0,000
19+0,006	4,00	18,345	0,000	4,00	18,345	3,00	18,395	2,00	18,135	18,335	-0,200	3,00	18,275	-2,00	4,00	18,225	4,00	18,225	0,000
19+0,012	4,00	18,345	0,000	4,00	18,345	3,00	18,395	2,00	18,135	18,335	-0,200	3,00	18,275	-2,00	4,00	18,225	4,00	18,225	0,000
19+11,52	4,00	18,682	0,000	4,00	18,682	3,00	18,732	2,00	18,472	18,672	-0,200	3,00	18,612	-2,00	4,00	18,562	4,00	18,562	0,000
19+11,52						3,00	18,733	2,00	18,473	18,673	-0,200	3,00	18,613	-2,00					
19+11,52	4,00	18,683	0,000	4,00	18,683	3,00	18,733	2,00	18,473	18,673	-0,200	3,00	18,613	-2,00	4,00	18,563	4,00	18,563	0,000
19+11,53	4,00	18,683	0,000	4,00	18,683	3,00	18,733	2,00	18,473	18,673	-0,200	3,00	18,613	-2,00	4,00	18,563	4,00	18,563	0,000
19+11,53	4,00	18,683	0,000	4,00	18,683	3,00	18,733	2,00	18,473	18,673	-0,200	3,00	18,613	-2,00	4,00	18,563	4,00	18,563	0,000
19+19,99	4,00	18,856	0,000	4,00	18,856	3,00	18,906	2,00	18,646	18,846	-0,200	3,00	18,786	-2,00	4,00	18,736	4,00	18,736	0,000
20	4,00	18,856	0,000	4,00	18,856	3,00	18,906	2,00	18,646	18,846	-0,200	3,00	18,786	-2,00	4,00	18,736	4,00	18,736	0,000
20+0,004	4,00	18,856	0,000	4,00	18,856	3,00	18,906	2,00	18,646	18,846	-0,200	3,00	18,786	-2,00	4,00	18,736	4,00	18,736	0,000
20+0,016	4,00	18,857	0,000	4,00	18,857	3,00	18,907	2,00	18,647	18,847	-0,200	3,00	18,787	-2,00	4,00	18,737	4,00	18,737	0,000
20+19,98	4,00	20,028	0,000	4,00	20,028	3,00	20,078	2,00	19,818	20,018	-0,200	3,00	19,958	-2,00	4,00	19,908	4,00	19,908	0,000
20+19,99	4,00	20,029	0,000	4,00	20,029	3,00	20,079	2,00	19,818	20,019	-0,201	3,00	19,959	-2,00	4,00	19,909	4,00	19,909	0,000
21	4,00	20,029	0,000	4,00	20,029	3,00	20,079	2,00	19,819	20,019	-0,200	3,00	19,959	-2,00	4,00	19,909	4,00	19,909	0,000
21+0,014	4,00	20,031	0,000	4,00	20,031	3,00	20,081	2,00	19,820	20,021	-0,201	3,00	19,961	-2,00	4,00	19,911	4,00	19,911	0,000
21+0,024	4,00	20,031	0,000	4,00	20,031	3,00	20,081	2,00	19,821	20,021	-0,200	3,00	19,961	-2,00	4,00	19,911	4,00	19,911	0,000
21+19,99	4,00	21,057	0,000	4,00	21,057	3,00	21,107	2,00	20,846	21,047	-0,201	3,00	20,987	-2,00	4,00	20,937	4,00	20,937	0,000
22	4,00	21,057	0,000	4,00	21,057	3,00	21,107	2,00	20,847	21,047	-0,200	3,00	20,987	-2,00	4,00	20,937	4,00	20,937	0,000
22+0,010	4,00	21,058	0,000	4,00	21,058	3,00	21,108	2,00	20,847	21,048	-0,201	3,00	20,988	-2,00	4,00	20,938	4,00	20,938	0,000
22+15,14	4,00	20,365	0,000	4,00	20,365	3,00	20,415	2,00	20,154	20,355	-0,201	3,00	20,295	-2,00	4,00	20,245	4,00	20,245	0,000
22+15,15	4,00	20,364	0,000	4,00	20,364	3,00	20,414	2,00	20,154	20,354	-0,200	3,00	20,294	-2,00	4,00	20,244	4,00	20,244	0,000
22+15,16	4,00	20,363	0,000	4,00	20,363	3,00	20,413	2,00	20,153	20,353	-0,200	3,00	20,293	-2,00	4,00	20,243	4,00	20,243	0,000
22+15,16						3,00	20,413	2,00	20,153	20,353	-0,200	3,00	20,293	-2,00					
22+15,17	4,00	20,363	0,000	4,00	20,363	3,00	20,413	2,00	20,152	20,353	-0,201	3,00	20,293	-2,00	4,00	20,243	4,00	20,243	0,000
22+19,97	4,00	20,082	0,000	4,00	20,082	3,00	20,132	2,00	19,872	20,072	-0,200	3,00	20,012	-2,00	4,00	19,962	4,00	19,962	0,000

Nota de Serviço de Terraplenagem: SEÇÃO 6M **Projeto: ESTRADA VICINAL MUNICÍPIO DE IGARAPÉ DO MEIO-MA** **Local: TRECHO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90**

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
22+19,99	4,00	20,081	0,000	4,00	20,081	3,00	20,131	2,00	19,871	20,071	-0,200	3,00	20,011	-2,00	4,00	19,961	4,00	19,961	0,000
23	4,00	20,081	0,000	4,00	20,081	3,00	20,131	2,00	19,870	20,071	-0,201	3,00	20,011	-2,00	4,00	19,961	4,00	19,961	0,000
23+0,011	4,00	20,080	0,000	4,00	20,080	3,00	20,130	2,00	19,870	20,070	-0,200	3,00	20,010	-2,00	4,00	19,960	4,00	19,960	0,000
23+19,97	4,00	18,912	0,000	4,00	18,912	3,00	18,962	2,00	18,702	18,902	-0,200	3,00	18,842	-2,00	4,00	18,792	4,00	18,792	0,000
23+19,99	4,00	18,911	0,000	4,00	18,911	3,00	18,961	2,00	18,701	18,901	-0,200	3,00	18,841	-2,00	4,00	18,791	4,00	18,791	0,000
24	4,00	18,911	0,000	4,00	18,911	3,00	18,961	2,00	18,700	18,901	-0,201	3,00	18,841	-2,00	4,00	18,791	4,00	18,791	0,000
24+0,011	4,00	18,910	0,000	4,00	18,910	3,00	18,960	2,00	18,700	18,900	-0,200	3,00	18,840	-2,00	4,00	18,790	4,00	18,790	0,000
24+19,97	4,00	17,737	0,000	4,00	17,737	3,00	17,787	2,00	17,527	17,727	-0,200	3,00	17,667	-2,00	4,00	17,617	4,00	17,617	0,000
24+19,98	4,00	17,736	0,000	4,00	17,736	3,00	17,786	2,00	17,526	17,726	-0,200	3,00	17,666	-2,00	4,00	17,616	4,00	17,616	0,000
25	4,00	17,736	0,000	4,00	17,736	3,00	17,786	2,00	17,525	17,726	-0,201	3,00	17,666	-2,00	4,00	17,616	4,00	17,616	0,000
25+0,012	4,00	17,735	0,000	4,00	17,735	3,00	17,785	2,00	17,524	17,725	-0,201	3,00	17,665	-2,00	4,00	17,615	4,00	17,615	0,000
25+7,877	4,00	17,233	0,000	4,00	17,233	3,00	17,283	2,00	17,023	17,223	-0,200	3,00	17,163	-2,00	4,00	17,113	4,00	17,113	0,000
25+7,891	4,00	17,233	0,000	4,00	17,233	3,00	17,283	2,00	17,022	17,223	-0,201	3,00	17,163	-2,00	4,00	17,113	4,00	17,113	0,000
25+7,903						3,00	17,282	2,00	17,021	17,222	-0,201	3,00	17,162	-2,00	4,00	17,112	4,00	17,112	0,000
25+7,904	4,00	17,232	0,000	4,00	17,232	3,00	17,282	2,00	17,021	17,222	-0,201	3,00	17,162	-2,00	4,00	17,112	4,00	17,112	0,000
25+7,915	4,00	17,231	0,000	4,00	17,231	3,00	17,281	2,00	17,021	17,221	-0,200	3,00	17,161	-2,00	4,00	17,111	4,00	17,111	0,000
25+19,98	4,00	16,473	0,000	4,00	16,473	3,00	16,523	2,00	16,263	16,463	-0,200	3,00	16,403	-2,00	4,00	16,353	4,00	16,353	0,000
25+19,99	4,00	16,472	0,000	4,00	16,472	3,00	16,522	2,00	16,262	16,462	-0,200	3,00	16,402	-2,00	4,00	16,352	4,00	16,352	0,000
26	4,00	16,472	0,000	4,00	16,472	3,00	16,522	2,00	16,262	16,462	-0,200	3,00	16,402	-2,00	4,00	16,352	4,00	16,352	0,000
26+0,004	4,00	16,472	0,000	4,00	16,472	3,00	16,522	2,00	16,262	16,462	-0,200	3,00	16,402	-2,00	4,00	16,352	4,00	16,352	0,000
26+0,006	4,00	16,472	0,000	4,00	16,472	3,00	16,522	2,00	16,262	16,462	-0,200	3,00	16,402	-2,00	4,00	16,352	4,00	16,352	0,000
26+19,99	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
27	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
27+5,899	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
28						3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00					
28+0,022						3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00					
28+19,98						3,00	18,390	2,00	18,130	18,330	-0,200	3,00	18,270	-2,00					
29						3,00	18,392	2,00	18,131	18,332	-0,201	3,00	18,272	-2,00					
29+0,004						3,00	18,392	2,00	18,131	18,332	-0,201	3,00	18,272	-2,00					

*Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática*

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
29+0,017						3,00	18,393	2,00	18,132	18,333	-0,201	3,00	18,273	-2,00					
29+0,038						3,00	18,394	2,00	18,134	18,334	-0,200	3,00	18,274	-2,00					
29+17,30						3,00	20,148	2,00	19,887	20,088	-0,201	3,00	20,028	-2,00					
29+17,32						3,00	20,150	2,00	19,889	20,090	-0,201	3,00	20,030	-2,00					
29+17,34	4,00	20,102	0,000	4,00	20,102	3,00	20,152	2,00	19,891	20,092	-0,201	3,00	20,032	-2,00	4,00	19,982	4,00	19,982	0,000
29+17,36	4,00	20,104	0,000	4,00	20,104	3,00	20,154	2,00	19,893	20,094	-0,201	3,00	20,034	-2,00	4,00	19,984	4,00	19,984	0,000
29+19,98	4,00	20,319	0,000	4,00	20,319	3,00	20,369	2,00	20,109	20,309	-0,200	3,00	20,249	-2,00	4,00	20,199	4,00	20,199	0,000
30	4,00	20,320	0,000	4,00	20,320	3,00	20,370	2,00	20,110	20,310	-0,200	3,00	20,250	-2,00	4,00	20,200	4,00	20,200	0,000
30+0,002	4,00	20,320	0,000	4,00	20,320	3,00	20,370	2,00	20,110	20,310	-0,200	3,00	20,250	-2,00	4,00	20,200	4,00	20,200	0,000
30+0,015	4,00	20,321	0,000	4,00	20,321	3,00	20,371	2,00	20,111	20,311	-0,200	3,00	20,251	-2,00	4,00	20,201	4,00	20,201	0,000
30+0,028	4,00	20,322	0,000	4,00	20,322	3,00	20,372	2,00	20,112	20,312	-0,200	3,00	20,252	-2,00	4,00	20,202	4,00	20,202	0,000
30+19,98	4,00	21,668	0,000	4,00	21,668	3,00	21,718	2,00	21,457	21,658	-0,201	3,00	21,598	-2,00	4,00	21,548	4,00	21,548	0,000
31	4,00	21,668	0,000	4,00	21,668	3,00	21,718	2,00	21,458	21,658	-0,200	3,00	21,598	-2,00	4,00	21,548	4,00	21,548	0,000
31+0,013	4,00	21,669	0,000	4,00	21,669	3,00	21,719	2,00	21,459	21,659	-0,200	3,00	21,599	-2,00	4,00	21,549	4,00	21,549	0,000
31+0,022	4,00	21,670	0,000	4,00	21,670	3,00	21,720	2,00	21,459	21,660	-0,201	3,00	21,600	-2,00	4,00	21,550	4,00	21,550	0,000
31+19,99	4,00	22,428	0,000	4,00	22,428	3,00	22,478	2,00	22,218	22,418	-0,200	3,00	22,358	-2,00	4,00	22,308	4,00	22,308	0,000
32	4,00	22,428	0,000	4,00	22,428	3,00	22,478	2,00	22,218	22,418	-0,200	3,00	22,358	-2,00	4,00	22,308	4,00	22,308	0,000
32+0,004	4,00	22,428	0,000	4,00	22,428	3,00	22,478	2,00	22,218	22,418	-0,200	3,00	22,358	-2,00	4,00	22,308	4,00	22,308	0,000
32+0,005	4,00	22,428	0,000	4,00	22,428	3,00	22,478	2,00	22,218	22,418	-0,200	3,00	22,358	-2,00	4,00	22,308	4,00	22,308	0,000
32+8,942	4,00	22,266	0,000	4,00	22,266	3,00	22,316	2,00	22,056	22,256	-0,200	3,00	22,196	-2,00	4,00	22,146	4,00	22,146	0,000
32+8,945	4,00	22,266	0,000	4,00	22,266	3,00	22,316	2,00	22,056	22,256	-0,200	3,00	22,196	-2,00	4,00	22,146	4,00	22,146	0,000
32+8,948	4,00	22,266	0,000	4,00	22,266	3,00	22,316	2,00	22,056	22,256	-0,200	3,00	22,196	-2,00	4,00	22,146	4,00	22,146	0,000
32+8,949						3,00	22,316	2,00	22,056	22,256	-0,200	3,00	22,196	-2,00	4,00	22,146	4,00	22,146	0,000
32+8,951						3,00	22,316	2,00	22,055	22,256	-0,201	3,00	22,196	-2,00	4,00	22,146	4,00	22,146	0,000
32+19,99						3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00	4,00	22,090	4,00	22,090	0,000
33	4,00	22,210	0,000	4,00	22,210	3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00	4,00	22,090	4,00	22,090	0,000
33+17,56						3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00	4,00	22,090	4,00	22,090	0,000
34						3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00					
35						3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
35+17,12						3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00					
35+17,14						3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00					
35+19,53						3,00	22,507	2,00	22,245	22,447	-0,202	3,00	22,387	-2,00					
35+19,55						3,00	22,510	2,00	22,248	22,450	-0,202	3,00	22,390	-2,00					
35+19,56	4,00	22,460	0,000	4,00	22,460	3,00	22,510	2,00	22,248	22,450	-0,202	3,00	22,390	-2,00	4,00	22,340	4,00	22,340	0,000
35+19,58						3,00	22,513	2,00	22,251	22,453	-0,202	3,00	22,393	-2,00					
35+19,61						3,00	22,517	2,00	22,255	22,457	-0,202	3,00	22,397	-2,00					
35+19,97						3,00	22,567	2,00	22,305	22,507	-0,202	3,00	22,447	-2,00					
36						3,00	22,571	2,00	22,309	22,511	-0,202	3,00	22,451	-2,00					
36+0,027						3,00	22,574	2,00	22,313	22,514	-0,201	3,00	22,454	-2,00					
36+0,054						3,00	22,578	2,00	22,316	22,518	-0,202	3,00	22,458	-2,00					
36+19,97						3,00	25,173	2,00	24,912	25,113	-0,201	3,00	25,053	-2,00					
37						3,00	25,176	2,00	24,915	25,116	-0,201	3,00	25,056	-2,00					
37+0,025						3,00	25,180	2,00	24,918	25,120	-0,202	3,00	25,060	-2,00					
37+0,036						3,00	25,181	2,00	24,919	25,121	-0,202	3,00	25,061	-2,00					
37+19,99						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00					
38						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00					
38+0,005						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00					
39						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00					
39+1,494						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00					
39+1,496						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00					
40						3,00	26,424	2,00	26,164	26,364	-0,200	3,00	26,304	-2,00					
40+19,99						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00					
41						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00					
42						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00					
42+13,55						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00					
43						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00	4,00	26,090	4,00	26,090	0,000
44						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00	4,00	26,090	4,00	26,090	0,000
44+0,006						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00	4,00	26,090	4,00	26,090	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
44+19,99						3,00	26,843	2,00	26,583	26,783	-0,200	3,00	26,723	-2,00	4,00	26,673	4,00	26,673	0,000
45						3,00	26,844	2,00	26,584	26,784	-0,200	3,00	26,724	-2,00	4,00	26,674	4,00	26,674	0,000
45+0,006						3,00	26,844	2,00	26,584	26,784	-0,200	3,00	26,724	-2,00	4,00	26,674	4,00	26,674	0,000
45+0,014						3,00	26,844	2,00	26,584	26,784	-0,200	3,00	26,724	-2,00	4,00	26,674	4,00	26,674	0,000
45+19,99						3,00	27,572	2,00	27,312	27,512	-0,200	3,00	27,452	-2,00	4,00	27,402	4,00	27,402	0,000
46						3,00	27,573	2,00	27,312	27,513	-0,201	3,00	27,453	-2,00	4,00	27,403	4,00	27,403	0,000
46+0,008						3,00	27,573	2,00	27,313	27,513	-0,200	3,00	27,453	-2,00	4,00	27,403	4,00	27,403	0,000
46+0,016						3,00	27,573	2,00	27,313	27,513	-0,200	3,00	27,453	-2,00	4,00	27,403	4,00	27,403	0,000
46+11,01						3,00	28,028	2,00	27,768	27,968	-0,200	3,00	27,908	-2,00	4,00	27,858	4,00	27,858	0,000
46+11,01						3,00	28,029	2,00	27,768	27,969	-0,201	3,00	27,909	-2,00					
46+11,02						3,00	28,029	2,00	27,769	27,969	-0,200	3,00	27,909	-2,00	4,00	27,859	4,00	27,859	0,000
46+11,03						3,00	28,029	2,00	27,769	27,969	-0,200	3,00	27,909	-2,00	4,00	27,859	4,00	27,859	0,000
46+19,99						3,00	28,260	2,00	28,000	28,200	-0,200	3,00	28,140	-2,00	4,00	28,090	4,00	28,090	0,000
47						3,00	28,260	2,00	28,000	28,200	-0,200	3,00	28,140	-2,00	4,00	28,090	4,00	28,090	0,000
47+0,003						3,00	28,260	2,00	28,000	28,200	-0,200	3,00	28,140	-2,00	4,00	28,090	4,00	28,090	0,000
47+19,99						3,00	28,256	2,00	27,996	28,196	-0,200	3,00	28,136	-2,00	4,00	28,086	4,00	28,086	0,000
47+19,99						3,00	28,256	2,00	27,996	28,196	-0,200	3,00	28,136	-2,00	4,00	28,086	4,00	28,086	0,000
48						3,00	28,256	2,00	27,996	28,196	-0,200	3,00	28,136	-2,00	4,00	28,086	4,00	28,086	0,000
48+0,007						3,00	28,256	2,00	27,996	28,196	-0,200	3,00	28,136	-2,00	4,00	28,086	4,00	28,086	0,000
48+19,99						3,00	27,567	2,00	27,307	27,507	-0,200	3,00	27,447	-2,00	4,00	27,397	4,00	27,397	0,000
48+19,99						3,00	27,566	2,00	27,306	27,506	-0,200	3,00	27,446	-2,00	4,00	27,396	4,00	27,396	0,000
49						3,00	27,566	2,00	27,306	27,506	-0,200	3,00	27,446	-2,00	4,00	27,396	4,00	27,396	0,000
49+0,003						3,00	27,566	2,00	27,306	27,506	-0,200	3,00	27,446	-2,00	4,00	27,396	4,00	27,396	0,000
49+15,42						3,00	27,322	2,00	27,062	27,262	-0,200	3,00	27,202	-2,00	4,00	27,152	4,00	27,152	0,000
49+15,42						3,00	27,322	2,00	27,062	27,262	-0,200	3,00	27,202	-2,00	4,00	27,152	4,00	27,152	0,000
49+15,43	4,00	27,272	0,000	4,00	27,272	3,00	27,322	2,00	27,062	27,262	-0,200	3,00	27,202	-2,00	4,00	27,152	4,00	27,152	0,000
49+15,44						3,00	27,322	2,00	27,062	27,262	-0,200	3,00	27,202	-2,00					
49+19,98						3,00	27,171	2,00	26,911	27,111	-0,200	3,00	27,051	-2,00					
49+19,99						3,00	27,170	2,00	26,910	27,110	-0,200	3,00	27,050	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
50						3,00	27,170	2,00	26,910	27,110	-0,200	3,00	27,050	-2,00					
50+0,007						3,00	27,170	2,00	26,910	27,110	-0,200	3,00	27,050	-2,00					
50+19,98						3,00	26,505	2,00	26,245	26,445	-0,200	3,00	26,385	-2,00					
50+19,99						3,00	26,505	2,00	26,245	26,445	-0,200	3,00	26,385	-2,00					
50+19,99						3,00	26,505	2,00	26,245	26,445	-0,200	3,00	26,385	-2,00					
51						3,00	26,505	2,00	26,245	26,445	-0,200	3,00	26,385	-2,00					
51+0,008						3,00	26,505	2,00	26,245	26,445	-0,200	3,00	26,385	-2,00					
51+19,97						3,00	25,559	2,00	25,299	25,499	-0,200	3,00	25,439	-2,00					
51+19,98						3,00	25,559	2,00	25,298	25,499	-0,201	3,00	25,439	-2,00					
52						3,00	25,557	2,00	25,297	25,497	-0,200	3,00	25,437	-2,00					
52+0,015						3,00	25,556	2,00	25,296	25,496	-0,200	3,00	25,436	-2,00					
52+12,71						3,00	24,570	2,00	24,309	24,510	-0,201	3,00	24,450	-2,00					
52+12,72						3,00	24,568	2,00	24,308	24,508	-0,200	3,00	24,448	-2,00					
52+12,74	4,00	24,517	0,000	4,00	24,517	3,00	24,567	2,00	24,306	24,507	-0,201	3,00	24,447	-2,00	4,00	24,397	4,00	24,397	0,000
52+12,74	4,00	24,517	0,000	4,00	24,517	3,00	24,567	2,00	24,306	24,507	-0,201	3,00	24,447	-2,00	4,00	24,397	4,00	24,397	0,000
52+12,75	4,00	24,516	0,000	4,00	24,516	3,00	24,566	2,00	24,305	24,506	-0,201	3,00	24,446	-2,00	4,00	24,396	4,00	24,396	0,000
52+19,97	4,00	23,974	0,000	4,00	23,974	3,00	24,024	2,00	23,764	23,964	-0,200	3,00	23,904	-2,00	4,00	23,854	4,00	23,854	0,000
52+19,98	4,00	23,973	0,000	4,00	23,973	3,00	24,023	2,00	23,762	23,963	-0,201	3,00	23,903	-2,00	4,00	23,853	4,00	23,853	0,000
53	4,00	23,972	0,000	4,00	23,972	3,00	24,022	2,00	23,761	23,962	-0,201	3,00	23,902	-2,00	4,00	23,852	4,00	23,852	0,000
53+0,015	4,00	23,971	0,000	4,00	23,971	3,00	24,021	2,00	23,760	23,961	-0,201	3,00	23,901	-2,00	4,00	23,851	4,00	23,851	0,000
53+19,97	4,00	22,520	0,000	4,00	22,520	3,00	22,570	2,00	22,309	22,510	-0,201	3,00	22,450	-2,00	4,00	22,400	4,00	22,400	0,000
53+19,98	4,00	22,519	0,000	4,00	22,519	3,00	22,569	2,00	22,308	22,509	-0,201	3,00	22,449	-2,00	4,00	22,399	4,00	22,399	0,000
54	4,00	22,518	0,000	4,00	22,518	3,00	22,568	2,00	22,308	22,508	-0,200	3,00	22,448	-2,00	4,00	22,398	4,00	22,398	0,000
54+0,002	4,00	22,518	0,000	4,00	22,518	3,00	22,568	2,00	22,308	22,508	-0,200	3,00	22,448	-2,00	4,00	22,398	4,00	22,398	0,000
54+0,011	4,00	22,517	0,000	4,00	22,517	3,00	22,567	2,00	22,307	22,507	-0,200	3,00	22,447	-2,00	4,00	22,397	4,00	22,397	0,000
54+19,98	4,00	21,669	0,000	4,00	21,669	3,00	21,719	2,00	21,459	21,659	-0,200	3,00	21,599	-2,00	4,00	21,549	4,00	21,549	0,000
54+19,99	4,00	21,669	0,000	4,00	21,669	3,00	21,719	2,00	21,459	21,659	-0,200	3,00	21,599	-2,00	4,00	21,549	4,00	21,549	0,000
55	4,00	21,669	0,000	4,00	21,669	3,00	21,719	2,00	21,459	21,659	-0,200	3,00	21,599	-2,00	4,00	21,549	4,00	21,549	0,000
55+0,003	4,00	21,669	0,000	4,00	21,669	3,00	21,719	2,00	21,459	21,659	-0,200	3,00	21,599	-2,00	4,00	21,549	4,00	21,549	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
55+0,014	4,00	21,669	0,000	4,00	21,669	3,00	21,719	2,00	21,459	21,659	-0,200	3,00	21,599	-2,00	4,00	21,549	4,00	21,549	0,000
55+0,017	4,00	21,669	0,000	4,00	21,669	3,00	21,719	2,00	21,459	21,659	-0,200	3,00	21,599	-2,00	4,00	21,549	4,00	21,549	0,000
55+0,020						3,00	21,719	2,00	21,459	21,659	-0,200	3,00	21,599	-2,00					
55+0,023	4,00	21,669	0,000	4,00	21,669	3,00	21,719	2,00	21,458	21,659	-0,201	3,00	21,599	-2,00	4,00	21,549	4,00	21,549	0,000
55+19,99	4,00	21,311	0,000	4,00	21,311	3,00	21,361	2,00	21,101	21,301	-0,200	3,00	21,241	-2,00	4,00	21,191	4,00	21,191	0,000
55+19,99	4,00	21,311	0,000	4,00	21,311	3,00	21,361	2,00	21,101	21,301	-0,200	3,00	21,241	-2,00	4,00	21,191	4,00	21,191	0,000
56	4,00	21,311	0,000	4,00	21,311	3,00	21,361	2,00	21,101	21,301	-0,200	3,00	21,241	-2,00	4,00	21,191	4,00	21,191	0,000
56+0,004	4,00	21,311	0,000	4,00	21,311	3,00	21,361	2,00	21,100	21,301	-0,201	3,00	21,241	-2,00	4,00	21,191	4,00	21,191	0,000
56+19,99	4,00	20,913	0,000	4,00	20,913	3,00	20,963	2,00	20,703	20,903	-0,200	3,00	20,843	-2,00	4,00	20,793	4,00	20,793	0,000
56+19,99	4,00	20,913	0,000	4,00	20,913	3,00	20,963	2,00	20,703	20,903	-0,200	3,00	20,843	-2,00	4,00	20,793	4,00	20,793	0,000
57	4,00	20,913	0,000	4,00	20,913	3,00	20,963	2,00	20,703	20,903	-0,200	3,00	20,843	-2,00	4,00	20,793	4,00	20,793	0,000
57+0,003	4,00	20,913	0,000	4,00	20,913	3,00	20,963	2,00	20,703	20,903	-0,200	3,00	20,843	-2,00	4,00	20,793	4,00	20,793	0,000
57+19,99	4,00	20,568	0,000	4,00	20,568	3,00	20,618	2,00	20,358	20,558	-0,200	3,00	20,498	-2,00	4,00	20,448	4,00	20,448	0,000
57+19,99	4,00	20,568	0,000	4,00	20,568	3,00	20,618	2,00	20,357	20,558	-0,201	3,00	20,498	-2,00	4,00	20,448	4,00	20,448	0,000
58	4,00	20,567	0,000	4,00	20,567	3,00	20,617	2,00	20,357	20,557	-0,200	3,00	20,497	-2,00	4,00	20,447	4,00	20,447	0,000
58+0,007	4,00	20,567	0,000	4,00	20,567	3,00	20,617	2,00	20,357	20,557	-0,200	3,00	20,497	-2,00	4,00	20,447	4,00	20,447	0,000
58+1,457	4,00	20,513	0,000	4,00	20,513	3,00	20,563	2,00	20,302	20,503	-0,201	3,00	20,443	-2,00	4,00	20,393	4,00	20,393	0,000
58+1,466	4,00	20,512	0,000	4,00	20,512	3,00	20,562	2,00	20,302	20,502	-0,200	3,00	20,442	-2,00	4,00	20,392	4,00	20,392	0,000
58+1,470						3,00	20,562	2,00	20,302	20,502	-0,200	3,00	20,442	-2,00	4,00	20,392	4,00	20,392	0,000
58+1,472	4,00	20,512	0,000	4,00	20,512	3,00	20,562	2,00	20,302	20,502	-0,200	3,00	20,442	-2,00	4,00	20,392	4,00	20,392	0,000
58+1,475	4,00	20,512	0,000	4,00	20,512	3,00	20,562	2,00	20,302	20,502	-0,200	3,00	20,442	-2,00	4,00	20,392	4,00	20,392	0,000
58+19,99	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
59	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
59+19,82	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
60	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
61	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
62	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
62+0,004	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
62+19,99	4,00	20,596	0,000	4,00	20,596	3,00	20,646	2,00	20,386	20,586	-0,200	3,00	20,526	-2,00	4,00	20,476	4,00	20,476	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
62+19,99	4,00	20,596	0,000	4,00	20,596	3,00	20,646	2,00	20,386	20,586	-0,200	3,00	20,526	-2,00	4,00	20,476	4,00	20,476	0,000
63	4,00	20,596	0,000	4,00	20,596	3,00	20,646	2,00	20,386	20,586	-0,200	3,00	20,526	-2,00	4,00	20,476	4,00	20,476	0,000
63+0,005	4,00	20,596	0,000	4,00	20,596	3,00	20,646	2,00	20,386	20,586	-0,200	3,00	20,526	-2,00	4,00	20,476	4,00	20,476	0,000
63+0,009	4,00	20,596	0,000	4,00	20,596	3,00	20,646	2,00	20,386	20,586	-0,200	3,00	20,526	-2,00	4,00	20,476	4,00	20,476	0,000
63+14,98	4,00	20,921	0,000	4,00	20,921	3,00	20,971	2,00	20,711	20,911	-0,200	3,00	20,851	-2,00	4,00	20,801	4,00	20,801	0,000
63+14,98	4,00	20,921	0,000	4,00	20,921	3,00	20,971	2,00	20,711	20,911	-0,200	3,00	20,851	-2,00	4,00	20,801	4,00	20,801	0,000
63+14,98						3,00	20,972	2,00	20,711	20,912	-0,201	3,00	20,852	-2,00					
63+14,99						3,00	20,972	2,00	20,712	20,912	-0,200	3,00	20,852	-2,00					
63+19,99						3,00	21,083	2,00	20,823	21,023	-0,200	3,00	20,963	-2,00					
64						3,00	21,083	2,00	20,823	21,023	-0,200	3,00	20,963	-2,00					
64+0,006						3,00	21,083	2,00	20,823	21,023	-0,200	3,00	20,963	-2,00					
64+0,009						3,00	21,083	2,00	20,823	21,023	-0,200	3,00	20,963	-2,00					
64+19,99						3,00	21,526	2,00	21,266	21,466	-0,200	3,00	21,406	-2,00					
65						3,00	21,526	2,00	21,266	21,466	-0,200	3,00	21,406	-2,00					
65+0,006						3,00	21,526	2,00	21,266	21,466	-0,200	3,00	21,406	-2,00					
65+0,009						3,00	21,526	2,00	21,266	21,466	-0,200	3,00	21,406	-2,00					
65+19,99						3,00	21,970	2,00	21,710	21,910	-0,200	3,00	21,850	-2,00					
66						3,00	21,970	2,00	21,710	21,910	-0,200	3,00	21,850	-2,00					
66+0,006						3,00	21,970	2,00	21,710	21,910	-0,200	3,00	21,850	-2,00					
66+0,010						3,00	21,970	2,00	21,710	21,910	-0,200	3,00	21,850	-2,00					
66+14,36						3,00	22,312	2,00	22,052	22,252	-0,200	3,00	22,192	-2,00					
66+14,37						3,00	22,312	2,00	22,052	22,252	-0,200	3,00	22,192	-2,00					
66+14,37						3,00	22,312	2,00	22,052	22,252	-0,200	3,00	22,192	-2,00					
66+14,37						3,00	22,312	2,00	22,052	22,252	-0,200	3,00	22,192	-2,00					
66+14,38						3,00	22,312	2,00	22,052	22,252	-0,200	3,00	22,192	-2,00					
66+19,99						3,00	22,487	2,00	22,227	22,427	-0,200	3,00	22,367	-2,00					
67						3,00	22,487	2,00	22,227	22,427	-0,200	3,00	22,367	-2,00					
67+0,006						3,00	22,487	2,00	22,227	22,427	-0,200	3,00	22,367	-2,00					
67+0,012						3,00	22,487	2,00	22,227	22,427	-0,200	3,00	22,367	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
67+19,99						3,00	23,110	2,00	22,850	23,050	-0,200	3,00	22,990	-2,00					
68						3,00	23,110	2,00	22,850	23,050	-0,200	3,00	22,990	-2,00					
68+0,006						3,00	23,110	2,00	22,850	23,050	-0,200	3,00	22,990	-2,00					
68+0,016						3,00	23,110	2,00	22,850	23,050	-0,200	3,00	22,990	-2,00					
68+19,98						3,00	24,086	2,00	23,825	24,026	-0,201	3,00	23,966	-2,00					
69						3,00	24,086	2,00	23,826	24,026	-0,200	3,00	23,966	-2,00					
69+0,011						3,00	24,087	2,00	23,827	24,027	-0,200	3,00	23,967	-2,00					
69+0,022						3,00	24,087	2,00	23,827	24,027	-0,200	3,00	23,967	-2,00					
69+10,22						3,00	24,667	2,00	24,407	24,607	-0,200	3,00	24,547	-2,00					
69+10,23						3,00	24,668	2,00	24,407	24,608	-0,201	3,00	24,548	-2,00					
69+10,25	4,00	24,618	0,000	4,00	24,618	3,00	24,668	2,00	24,408	24,608	-0,200	3,00	24,548	-2,00	4,00	24,498	4,00	24,498	0,000
69+10,26	4,00	24,619	0,000	4,00	24,619	3,00	24,669	2,00	24,409	24,609	-0,200	3,00	24,549	-2,00	4,00	24,499	4,00	24,499	0,000
69+19,98	4,00	25,158	0,000	4,00	25,158	3,00	25,208	2,00	24,947	25,148	-0,201	3,00	25,088	-2,00	4,00	25,038	4,00	25,038	0,000
70						3,00	25,208	2,00	24,948	25,148	-0,200	3,00	25,088	-2,00	4,00	25,038	4,00	25,038	0,000
70+0,011	4,00	25,159	0,000	4,00	25,159	3,00	25,209	2,00	24,949	25,149	-0,200	3,00	25,089	-2,00	4,00	25,039	4,00	25,039	0,000
70+0,018	4,00	25,159	0,000	4,00	25,159	3,00	25,209	2,00	24,949	25,149	-0,200	3,00	25,089	-2,00	4,00	25,039	4,00	25,039	0,000
70+19,99	4,00	25,790	0,000	4,00	25,790	3,00	25,840	2,00	25,580	25,780	-0,200	3,00	25,720	-2,00	4,00	25,670	4,00	25,670	0,000
71						3,00	25,841	2,00	25,580	25,781	-0,201	3,00	25,721	-2,00	4,00	25,671	4,00	25,671	0,000
71+0,006	4,00	25,791	0,000	4,00	25,791	3,00	25,841	2,00	25,581	25,781	-0,200	3,00	25,721	-2,00	4,00	25,671	4,00	25,671	0,000
71+0,012	4,00	25,791	0,000	4,00	25,791	3,00	25,841	2,00	25,581	25,781	-0,200	3,00	25,721	-2,00	4,00	25,671	4,00	25,671	0,000
71+10,08	4,00	26,066	0,000	4,00	26,066	3,00	26,116	2,00	25,855	26,056	-0,201	3,00	25,996	-2,00	4,00	25,946	4,00	25,946	0,000
71+10,08						3,00	26,116	2,00	25,856	26,056	-0,200	3,00	25,996	-2,00	4,00	25,946	4,00	25,946	0,000
71+10,09						3,00	26,116	2,00	25,856	26,056	-0,200	3,00	25,996	-2,00	4,00	25,946	4,00	25,946	0,000
71+10,09						3,00	26,116	2,00	25,856	26,056	-0,200	3,00	25,996	-2,00	4,00	25,946	4,00	25,946	0,000
71+10,09						3,00	26,116	2,00	25,856	26,056	-0,200	3,00	25,996	-2,00	4,00	25,946	4,00	25,946	0,000
71+19,99						3,00	26,204	2,00	25,944	26,144	-0,200	3,00	26,084	-2,00	4,00	26,034	4,00	26,034	0,000
72	4,00	26,154	0,000	4,00	26,154	3,00	26,204	2,00	25,944	26,144	-0,200	3,00	26,084	-2,00	4,00	26,034	4,00	26,034	0,000
72+0,002						3,00	26,204	2,00	25,944	26,144	-0,200	3,00	26,084	-2,00	4,00	26,034	4,00	26,034	0,000
72+17,35	4,00	26,210	0,000	4,00	26,210	3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00	4,00	26,090	4,00	26,090	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
72+19,99						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00	4,00	26,090	4,00	26,090	0,000
73						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00	4,00	26,090	4,00	26,090	0,000
73+0,006						3,00	26,260	2,00	26,000	26,200	-0,200	3,00	26,140	-2,00	4,00	26,090	4,00	26,090	0,000
73+19,97						3,00	25,047	2,00	24,786	24,987	-0,201	3,00	24,927	-2,00	4,00	24,877	4,00	24,877	0,000
73+19,99						3,00	25,046	2,00	24,786	24,986	-0,200	3,00	24,926	-2,00	4,00	24,876	4,00	24,876	0,000
74						3,00	25,046	2,00	24,785	24,986	-0,201	3,00	24,926	-2,00	4,00	24,876	4,00	24,876	0,000
74+0,009						3,00	25,045	2,00	24,785	24,985	-0,200	3,00	24,925	-2,00	4,00	24,875	4,00	24,875	0,000
74+19,98						3,00	24,106	2,00	23,846	24,046	-0,200	3,00	23,986	-2,00	4,00	23,936	4,00	23,936	0,000
74+19,98						3,00	24,106	2,00	23,845	24,046	-0,201	3,00	23,986	-2,00	4,00	23,936	4,00	23,936	0,000
75						3,00	24,105	2,00	23,845	24,045	-0,200	3,00	23,985	-2,00	4,00	23,935	4,00	23,935	0,000
75+0,011						3,00	24,104	2,00	23,844	24,044	-0,200	3,00	23,984	-2,00	4,00	23,934	4,00	23,934	0,000
75+4,898						3,00	23,839	2,00	23,579	23,779	-0,200	3,00	23,719	-2,00	4,00	23,669	4,00	23,669	0,000
75+4,909						3,00	23,838	2,00	23,578	23,778	-0,200	3,00	23,718	-2,00	4,00	23,668	4,00	23,668	0,000
75+4,917						3,00	23,838	2,00	23,578	23,778	-0,200	3,00	23,718	-2,00	4,00	23,668	4,00	23,668	0,000
75+4,920	4,00	23,788	0,000	4,00	23,788	3,00	23,838	2,00	23,577	23,778	-0,201	3,00	23,718	-2,00	4,00	23,668	4,00	23,668	0,000
75+4,925	4,00	23,787	0,000	4,00	23,787	3,00	23,837	2,00	23,577	23,777	-0,200	3,00	23,717	-2,00	4,00	23,667	4,00	23,667	0,000
75+19,99	4,00	23,363	0,000	4,00	23,363	3,00	23,413	2,00	23,153	23,353	-0,200	3,00	23,293	-2,00	4,00	23,243	4,00	23,243	0,000
75+19,99	4,00	23,363	0,000	4,00	23,363	3,00	23,413	2,00	23,153	23,353	-0,200	3,00	23,293	-2,00	4,00	23,243	4,00	23,243	0,000
76						3,00	23,413	2,00	23,153	23,353	-0,200	3,00	23,293	-2,00					
76+0,001	4,00	23,363	0,000	4,00	23,363	3,00	23,413	2,00	23,153	23,353	-0,200	3,00	23,293	-2,00	4,00	23,243	4,00	23,243	0,000
77						3,00	23,308	2,00	23,048	23,248	-0,200	3,00	23,188	-2,00					
77+19,99	4,00	23,452	0,000	4,00	23,452	3,00	23,502	2,00	23,242	23,442	-0,200	3,00	23,382	-2,00	4,00	23,332	4,00	23,332	0,000
77+19,99	4,00	23,453	0,000	4,00	23,453	3,00	23,503	2,00	23,242	23,443	-0,201	3,00	23,383	-2,00	4,00	23,333	4,00	23,333	0,000
78						3,00	23,503	2,00	23,243	23,443	-0,200	3,00	23,383	-2,00					
78+0,005	4,00	23,453	0,000	4,00	23,453	3,00	23,503	2,00	23,243	23,443	-0,200	3,00	23,383	-2,00	4,00	23,333	4,00	23,333	0,000
78+0,013	4,00	23,453	0,000	4,00	23,453	3,00	23,503	2,00	23,243	23,443	-0,200	3,00	23,383	-2,00	4,00	23,333	4,00	23,333	0,000
78+18,32	4,00	24,201	0,000	4,00	24,201	3,00	24,251	2,00	23,991	24,191	-0,200	3,00	24,131	-2,00	4,00	24,081	4,00	24,081	0,000
78+18,33	4,00	24,202	0,000	4,00	24,202	3,00	24,252	2,00	23,992	24,192	-0,200	3,00	24,132	-2,00	4,00	24,082	4,00	24,082	0,000
78+18,33						3,00	24,252	2,00	23,992	24,192	-0,200	3,00	24,132	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
78+18,35						3,00	24,253	2,00	23,993	24,193	-0,200	3,00	24,133	-2,00					
78+19,98						3,00	24,398	2,00	24,137	24,338	-0,201	3,00	24,278	-2,00					
78+19,99						3,00	24,400	2,00	24,139	24,340	-0,201	3,00	24,280	-2,00					
79	4,00	24,350	0,000	4,00	24,350	3,00	24,400	2,00	24,139	24,340	-0,201	3,00	24,280	-2,00	4,00	24,230	4,00	24,230	0,000
79+0,018						3,00	24,402	2,00	24,141	24,342	-0,201	3,00	24,282	-2,00					
79+0,037						3,00	24,403	2,00	24,142	24,343	-0,201	3,00	24,283	-2,00					
79+19,98						3,00	26,227	2,00	25,966	26,167	-0,201	3,00	26,107	-2,00					
80	4,00	26,178	0,000	4,00	26,178	3,00	26,228	2,00	25,967	26,168	-0,201	3,00	26,108	-2,00	4,00	26,058	4,00	26,058	0,000
80+0,001						3,00	26,228	2,00	25,967	26,168	-0,201	3,00	26,108	-2,00					
80+0,010						3,00	26,229	2,00	25,968	26,169	-0,201	3,00	26,109	-2,00					
80+0,023						3,00	26,230	2,00	25,969	26,170	-0,201	3,00	26,110	-2,00					
80+19,99						3,00	26,099	2,00	25,839	26,039	-0,200	3,00	25,979	-2,00					
81	4,00	26,049	0,000	4,00	26,049	3,00	26,099	2,00	25,839	26,039	-0,200	3,00	25,979	-2,00	4,00	25,929	4,00	25,929	0,000
81+0,006						3,00	26,099	2,00	25,839	26,039	-0,200	3,00	25,979	-2,00					
81+19,98						3,00	25,442	2,00	25,182	25,382	-0,200	3,00	25,322	-2,00					
81+19,99						3,00	25,442	2,00	25,182	25,382	-0,200	3,00	25,322	-2,00					
82	4,00	25,392	0,000	4,00	25,392	3,00	25,442	2,00	25,181	25,382	-0,201	3,00	25,322	-2,00	4,00	25,272	4,00	25,272	0,000
82+0,006						3,00	25,441	2,00	25,181	25,381	-0,200	3,00	25,321	-2,00					
83	4,00	24,734	0,000	4,00	24,734	3,00	24,784	2,00	24,524	24,724	-0,200	3,00	24,664	-2,00	4,00	24,614	4,00	24,614	0,000
83+19,99						3,00	25,469	2,00	25,209	25,409	-0,200	3,00	25,349	-2,00					
84	4,00	25,420	0,000	4,00	25,420	3,00	25,470	2,00	25,210	25,410	-0,200	3,00	25,350	-2,00	4,00	25,300	4,00	25,300	0,000
84+0,003						3,00	25,470	2,00	25,210	25,410	-0,200	3,00	25,350	-2,00					
84+0,011						3,00	25,470	2,00	25,210	25,410	-0,200	3,00	25,350	-2,00					
84+7,911						3,00	25,436	2,00	25,176	25,376	-0,200	3,00	25,316	-2,00					
84+7,916						3,00	25,436	2,00	25,176	25,376	-0,200	3,00	25,316	-2,00					
84+7,920						3,00	25,436	2,00	25,176	25,376	-0,200	3,00	25,316	-2,00					
84+7,925						3,00	25,436	2,00	25,175	25,376	-0,201	3,00	25,316	-2,00	4,00	25,266	4,00	25,266	0,000
84+7,937	4,00	25,385	0,000	4,00	25,385	3,00	25,435	2,00	25,174	25,375	-0,201	3,00	25,315	-2,00	4,00	25,265	4,00	25,265	0,000
84+17,09	4,00	24,626	0,000	4,00	24,626	3,00	24,676	2,00	24,415	24,616	-0,201	3,00	24,556	-2,00	4,00	24,506	4,00	24,506	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
84+17,10	4,00	24,624	0,000	4,00	24,624	3,00	24,674	2,00	24,414	24,614	-0,200	3,00	24,554	-2,00	4,00	24,504	4,00	24,504	0,000
84+17,12	4,00	24,623	0,000	4,00	24,623	3,00	24,673	2,00	24,412	24,613	-0,201	3,00	24,553	-2,00	4,00	24,503	4,00	24,503	0,000
84+17,12						3,00	24,673	2,00	24,412	24,613	-0,201	3,00	24,553	-2,00	4,00	24,503	4,00	24,503	0,000
84+17,14						3,00	24,671	2,00	24,410	24,611	-0,201	3,00	24,551	-2,00					
84+19,95						3,00	24,384	2,00	24,123	24,324	-0,201	3,00	24,264	-2,00					
84+19,97						3,00	24,382	2,00	24,121	24,322	-0,201	3,00	24,262	-2,00					
85						3,00	24,380	2,00	24,119	24,320	-0,201	3,00	24,260	-2,00					
85+0,021						3,00	24,378	2,00	24,117	24,318	-0,201	3,00	24,258	-2,00					
85+19,96						3,00	22,344	2,00	22,083	22,284	-0,201	3,00	22,224	-2,00					
85+19,98						3,00	22,342	2,00	22,081	22,282	-0,201	3,00	22,222	-2,00					
86						3,00	22,340	2,00	22,079	22,280	-0,201	3,00	22,220	-2,00					
86+0,004						3,00	22,340	2,00	22,079	22,280	-0,201	3,00	22,220	-2,00					
86+0,017						3,00	22,338	2,00	22,077	22,278	-0,201	3,00	22,218	-2,00					
86+2,100						3,00	22,202	2,00	21,942	22,142	-0,200	3,00	22,082	-2,00					
86+2,113						3,00	22,202	2,00	21,941	22,142	-0,201	3,00	22,082	-2,00					
86+2,122						3,00	22,201	2,00	21,941	22,141	-0,200	3,00	22,081	-2,00					
86+2,131						3,00	22,201	2,00	21,941	22,141	-0,200	3,00	22,081	-2,00					
86+19,98						3,00	21,424	2,00	21,164	21,364	-0,200	3,00	21,304	-2,00					
86+19,99						3,00	21,424	2,00	21,163	21,364	-0,201	3,00	21,304	-2,00					
86+19,99						3,00	21,423	2,00	21,163	21,363	-0,200	3,00	21,303	-2,00					
87						3,00	21,423	2,00	21,163	21,363	-0,200	3,00	21,303	-2,00					
87+0,010						3,00	21,423	2,00	21,163	21,363	-0,200	3,00	21,303	-2,00					
87+19,98						3,00	20,356	2,00	20,096	20,296	-0,200	3,00	20,236	-2,00					
87+19,99						3,00	20,355	2,00	20,095	20,295	-0,200	3,00	20,235	-2,00					
88						3,00	20,355	2,00	20,094	20,295	-0,201	3,00	20,235	-2,00					
88+0,004						3,00	20,354	2,00	20,094	20,294	-0,200	3,00	20,234	-2,00					
88+0,008						3,00	20,354	2,00	20,094	20,294	-0,200	3,00	20,234	-2,00					
88+3,774						3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00					
88+3,777	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
88+3,778						3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00					
88+19,99						3,00	20,426	2,00	20,165	20,366	-0,201	3,00	20,306	-2,00					
88+19,99						3,00	20,426	2,00	20,166	20,366	-0,200	3,00	20,306	-2,00					
89						3,00	20,426	2,00	20,166	20,366	-0,200	3,00	20,306	-2,00					
89+0,006						3,00	20,426	2,00	20,166	20,366	-0,200	3,00	20,306	-2,00					
89+0,015						3,00	20,427	2,00	20,166	20,367	-0,201	3,00	20,307	-2,00					
89+19,99						3,00	21,349	2,00	21,089	21,289	-0,200	3,00	21,229	-2,00					
90						3,00	21,349	2,00	21,089	21,289	-0,200	3,00	21,229	-2,00					
90+0,009						3,00	21,350	2,00	21,089	21,290	-0,201	3,00	21,230	-2,00					
90+0,018						3,00	21,350	2,00	21,090	21,290	-0,200	3,00	21,230	-2,00					
90+3,809						3,00	21,517	2,00	21,257	21,457	-0,200	3,00	21,397	-2,00					
90+3,817	4,00	21,468	0,000	4,00	21,468	3,00	21,518	2,00	21,258	21,458	-0,200	3,00	21,398	-2,00	4,00	21,348	4,00	21,348	0,000
90+3,818						3,00	21,518	2,00	21,258	21,458	-0,200	3,00	21,398	-2,00					
90+3,824						3,00	21,518	2,00	21,258	21,458	-0,200	3,00	21,398	-2,00					
90+3,832						3,00	21,518	2,00	21,258	21,458	-0,200	3,00	21,398	-2,00					
90+19,99						3,00	22,126	2,00	21,866	22,066	-0,200	3,00	22,006	-2,00					
91						3,00	22,126	2,00	21,866	22,066	-0,200	3,00	22,006	-2,00					
91+0,001						3,00	22,126	2,00	21,866	22,066	-0,200	3,00	22,006	-2,00					
91+0,008						3,00	22,127	2,00	21,866	22,067	-0,201	3,00	22,007	-2,00					
91+19,99						3,00	22,239	2,00	21,979	22,179	-0,200	3,00	22,119	-2,00					
91+19,99						3,00	22,239	2,00	21,979	22,179	-0,200	3,00	22,119	-2,00					
92						3,00	22,239	2,00	21,979	22,179	-0,200	3,00	22,119	-2,00					
92+0,003						3,00	22,239	2,00	21,979	22,179	-0,200	3,00	22,119	-2,00					
92+4,521						3,00	22,166	2,00	21,906	22,106	-0,200	3,00	22,046	-2,00					
92+4,524						3,00	22,166	2,00	21,906	22,106	-0,200	3,00	22,046	-2,00					
92+4,527						3,00	22,166	2,00	21,906	22,106	-0,200	3,00	22,046	-2,00					
92+4,528						3,00	22,166	2,00	21,906	22,106	-0,200	3,00	22,046	-2,00	4,00	21,996	4,00	21,996	0,000
92+4,532	4,00	22,116	0,000	4,00	22,116	3,00	22,166	2,00	21,906	22,106	-0,200	3,00	22,046	-2,00	4,00	21,996	4,00	21,996	0,000
92+19,98	4,00	21,745	0,000	4,00	21,745	3,00	21,795	2,00	21,535	21,735	-0,200	3,00	21,675	-2,00	4,00	21,625	4,00	21,625	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
92+19,99	4,00	21,745	0,000	4,00	21,745	3,00	21,795	2,00	21,535	21,735	-0,200	3,00	21,675	-2,00	4,00	21,625	4,00	21,625	0,000
92+19,99	4,00	21,745	0,000	4,00	21,745	3,00	21,795	2,00	21,535	21,735	-0,200	3,00	21,675	-2,00	4,00	21,625	4,00	21,625	0,000
93	4,00	21,745	0,000	4,00	21,745	3,00	21,795	2,00	21,535	21,735	-0,200	3,00	21,675	-2,00	4,00	21,625	4,00	21,625	0,000
93+0,009	4,00	21,744	0,000	4,00	21,744	3,00	21,794	2,00	21,534	21,734	-0,200	3,00	21,674	-2,00	4,00	21,624	4,00	21,624	0,000
93+13,23	4,00	20,930	0,000	4,00	20,930	3,00	20,980	2,00	20,719	20,920	-0,201	3,00	20,860	-2,00	4,00	20,810	4,00	20,810	0,000
93+13,24	4,00	20,929	0,000	4,00	20,929	3,00	20,979	2,00	20,718	20,919	-0,201	3,00	20,859	-2,00	4,00	20,809	4,00	20,809	0,000
93+13,26	4,00	20,928	0,000	4,00	20,928	3,00	20,978	2,00	20,717	20,918	-0,201	3,00	20,858	-2,00	4,00	20,808	4,00	20,808	0,000
93+13,26	4,00	20,927	0,000	4,00	20,927	3,00	20,977	2,00	20,717	20,917	-0,200	3,00	20,857	-2,00	4,00	20,807	4,00	20,807	0,000
93+13,28	4,00	20,926	0,000	4,00	20,926	3,00	20,976	2,00	20,715	20,916	-0,201	3,00	20,856	-2,00	4,00	20,806	4,00	20,806	0,000
93+19,96	4,00	20,263	0,000	4,00	20,263	3,00	20,313	2,00	20,052	20,253	-0,201	3,00	20,193	-2,00	4,00	20,143	4,00	20,143	0,000
93+19,98	4,00	20,261	0,000	4,00	20,261	3,00	20,311	2,00	20,050	20,251	-0,201	3,00	20,191	-2,00	4,00	20,141	4,00	20,141	0,000
94	4,00	20,259	0,000	4,00	20,259	3,00	20,309	2,00	20,048	20,249	-0,201	3,00	20,189	-2,00	4,00	20,139	4,00	20,139	0,000
94+0,002	4,00	20,259	0,000	4,00	20,259	3,00	20,309	2,00	20,048	20,249	-0,201	3,00	20,189	-2,00	4,00	20,139	4,00	20,139	0,000
94+0,018	4,00	20,257	0,000	4,00	20,257	3,00	20,307	2,00	20,046	20,247	-0,201	3,00	20,187	-2,00	4,00	20,137	4,00	20,137	0,000
94+19,96	4,00	18,612	0,000	4,00	18,612	3,00	18,662	2,00	18,401	18,602	-0,201	3,00	18,542	-2,00	4,00	18,492	4,00	18,492	0,000
94+19,98	4,00	18,610	0,000	4,00	18,610	3,00	18,660	2,00	18,400	18,600	-0,200	3,00	18,540	-2,00	4,00	18,490	4,00	18,490	0,000
94+19,99	4,00	18,609	0,000	4,00	18,609	3,00	18,659	2,00	18,398	18,599	-0,201	3,00	18,539	-2,00	4,00	18,489	4,00	18,489	0,000
95	4,00	18,609	0,000	4,00	18,609	3,00	18,659	2,00	18,398	18,599	-0,201	3,00	18,539	-2,00	4,00	18,489	4,00	18,489	0,000
95+0,018	4,00	18,608	0,000	4,00	18,608	3,00	18,658	2,00	18,397	18,598	-0,201	3,00	18,538	-2,00	4,00	18,488	4,00	18,488	0,000
95+10,46	4,00	17,599	0,000	4,00	17,599	3,00	17,649	2,00	17,388	17,589	-0,201	3,00	17,529	-2,00	4,00	17,479	4,00	17,479	0,000
95+10,48	4,00	17,597	0,000	4,00	17,597	3,00	17,647	2,00	17,386	17,587	-0,201	3,00	17,527	-2,00	4,00	17,477	4,00	17,477	0,000
95+10,50						3,00	17,646	2,00	17,385	17,586	-0,201	3,00	17,526	-2,00					
95+10,50						3,00	17,645	2,00	17,385	17,585	-0,200	3,00	17,525	-2,00	4,00	17,475	4,00	17,475	0,000
95+10,52						3,00	17,644	2,00	17,383	17,584	-0,201	3,00	17,524	-2,00	4,00	17,474	4,00	17,474	0,000
95+19,96						3,00	16,788	2,00	16,528	16,728	-0,200	3,00	16,668	-2,00	4,00	16,618	4,00	16,618	0,000
95+19,98						3,00	16,787	2,00	16,526	16,727	-0,201	3,00	16,667	-2,00	4,00	16,617	4,00	16,617	0,000
96						3,00	16,785	2,00	16,524	16,725	-0,201	3,00	16,665	-2,00	4,00	16,615	4,00	16,615	0,000
96+0,001						3,00	16,785	2,00	16,524	16,725	-0,201	3,00	16,665	-2,00	4,00	16,615	4,00	16,615	0,000
96+0,017						3,00	16,784	2,00	16,523	16,724	-0,201	3,00	16,664	-2,00	4,00	16,614	4,00	16,614	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
96+19,87						3,00	15,161	2,00	14,901	15,101	-0,200	3,00	15,041	-2,00	4,00	14,991	4,00	14,991	0,000
96+19,88						3,00	15,160	2,00	14,900	15,100	-0,200	3,00	15,040	-2,00	4,00	14,990	4,00	14,990	0,000
96+19,90						3,00	15,159	2,00	14,899	15,099	-0,200	3,00	15,039	-2,00					
96+19,90						3,00	15,159	2,00	14,899	15,099	-0,200	3,00	15,039	-2,00					
96+19,91						3,00	15,159	2,00	14,899	15,099	-0,200	3,00	15,039	-2,00					
96+19,98						3,00	15,155	2,00	14,895	15,095	-0,200	3,00	15,035	-2,00					
96+19,99						3,00	15,155	2,00	14,895	15,095	-0,200	3,00	15,035	-2,00					
97						3,00	15,154	2,00	14,894	15,094	-0,200	3,00	15,034	-2,00					
97+0,001						3,00	15,154	2,00	14,894	15,094	-0,200	3,00	15,034	-2,00					
97+0,009						3,00	15,154	2,00	14,894	15,094	-0,200	3,00	15,034	-2,00					
97+19,99						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00					
98						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00					
98+11,25						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00					
99	4,00	14,210	0,000	4,00	14,210	3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
99+0,006	4,00	14,210	0,000	4,00	14,210	3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
99+19,99	4,00	14,830	0,000	4,00	14,830	3,00	14,880	2,00	14,619	14,820	-0,201	3,00	14,760	-2,00	4,00	14,710	4,00	14,710	0,000
99+19,99	4,00	14,830	0,000	4,00	14,830	3,00	14,880	2,00	14,620	14,820	-0,200	3,00	14,760	-2,00	4,00	14,710	4,00	14,710	0,000
100	4,00	14,830	0,000	4,00	14,830	3,00	14,880	2,00	14,620	14,820	-0,200	3,00	14,760	-2,00	4,00	14,710	4,00	14,710	0,000
100+0,00	4,00	14,830	0,000	4,00	14,830	3,00	14,880	2,00	14,620	14,820	-0,200	3,00	14,760	-2,00	4,00	14,710	4,00	14,710	0,000
100+0,01	4,00	14,831	0,000	4,00	14,831	3,00	14,881	2,00	14,620	14,821	-0,201	3,00	14,761	-2,00	4,00	14,711	4,00	14,711	0,000
100+9,94	4,00	15,224	0,000	4,00	15,224	3,00	15,274	2,00	15,014	15,214	-0,200	3,00	15,154	-2,00	4,00	15,104	4,00	15,104	0,000
100+9,95	4,00	15,224	0,000	4,00	15,224	3,00	15,274	2,00	15,014	15,214	-0,200	3,00	15,154	-2,00	4,00	15,104	4,00	15,104	0,000
100+9,95	4,00	15,224	0,000	4,00	15,224	3,00	15,274	2,00	15,014	15,214	-0,200	3,00	15,154	-2,00	4,00	15,104	4,00	15,104	0,000
100+9,96						3,00	15,275	2,00	15,015	15,215	-0,200	3,00	15,155	-2,00	4,00	15,105	4,00	15,105	0,000
100+9,97						3,00	15,275	2,00	15,015	15,215	-0,200	3,00	15,155	-2,00	4,00	15,105	4,00	15,105	0,000
100+19,9						3,00	15,795	2,00	15,534	15,735	-0,201	3,00	15,675	-2,00	4,00	15,625	4,00	15,625	0,000
100+19,9						3,00	15,796	2,00	15,535	15,736	-0,201	3,00	15,676	-2,00	4,00	15,626	4,00	15,626	0,000
101						3,00	15,796	2,00	15,535	15,736	-0,201	3,00	15,676	-2,00	4,00	15,626	4,00	15,626	0,000
101+0,01						3,00	15,797	2,00	15,537	15,737	-0,200	3,00	15,677	-2,00	4,00	15,627	4,00	15,627	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
101+0,03						3,00	15,799	2,00	15,538	15,739	-0,201	3,00	15,679	-2,00	4,00	15,629	4,00	15,629	0,000
101+11,5						3,00	17,058	2,00	16,796	16,998	-0,202	3,00	16,938	-2,00	4,00	16,888	4,00	16,888	0,000
101+11,5						3,00	17,061	2,00	16,799	17,001	-0,202	3,00	16,941	-2,00	4,00	16,891	4,00	16,891	0,000
101+11,5	4,00	17,011	0,000	4,00	17,011	3,00	17,061	2,00	16,799	17,001	-0,202	3,00	16,941	-2,00	4,00	16,891	4,00	16,891	0,000
101+11,5	4,00	17,014	0,000	4,00	17,014	3,00	17,064	2,00	16,802	17,004	-0,202	3,00	16,944	-2,00	4,00	16,894	4,00	16,894	0,000
101+11,5	4,00	17,016	0,000	4,00	17,016	3,00	17,066	2,00	16,804	17,006	-0,202	3,00	16,946	-2,00	4,00	16,896	4,00	16,896	0,000
101+19,9	4,00	17,650	0,000	4,00	17,650	3,00	17,700	2,00	17,440	17,640	-0,200	3,00	17,580	-2,00	4,00	17,530	4,00	17,530	0,000
102	4,00	17,650	0,000	4,00	17,650	3,00	17,700	2,00	17,440	17,640	-0,200	3,00	17,580	-2,00	4,00	17,530	4,00	17,530	0,000
102+0,00	4,00	17,650	0,000	4,00	17,650	3,00	17,700	2,00	17,440	17,640	-0,200	3,00	17,580	-2,00	4,00	17,530	4,00	17,530	0,000
102+0,00	4,00	17,650	0,000	4,00	17,650	3,00	17,700	2,00	17,440	17,640	-0,200	3,00	17,580	-2,00	4,00	17,530	4,00	17,530	0,000
102+0,01	4,00	17,650	0,000	4,00	17,650	3,00	17,700	2,00	17,440	17,640	-0,200	3,00	17,580	-2,00	4,00	17,530	4,00	17,530	0,000
102+19,9	4,00	16,987	0,000	4,00	16,987	3,00	17,037	2,00	16,776	16,977	-0,201	3,00	16,917	-2,00	4,00	16,867	4,00	16,867	0,000
102+19,9	4,00	16,987	0,000	4,00	16,987	3,00	17,037	2,00	16,776	16,977	-0,201	3,00	16,917	-2,00	4,00	16,867	4,00	16,867	0,000
103	4,00	16,985	0,000	4,00	16,985	3,00	17,035	2,00	16,774	16,975	-0,201	3,00	16,915	-2,00	4,00	16,865	4,00	16,865	0,000
103+0,00	4,00	16,985	0,000	4,00	16,985	3,00	17,035	2,00	16,774	16,975	-0,201	3,00	16,915	-2,00	4,00	16,865	4,00	16,865	0,000
103+0,01	4,00	16,984	0,000	4,00	16,984	3,00	17,034	2,00	16,773	16,974	-0,201	3,00	16,914	-2,00	4,00	16,864	4,00	16,864	0,000
103+12,6	4,00	16,175	0,000	4,00	16,175	3,00	16,225	2,00	15,965	16,165	-0,200	3,00	16,105	-2,00	4,00	16,055	4,00	16,055	0,000
103+12,6	4,00	16,174	0,000	4,00	16,174	3,00	16,224	2,00	15,964	16,164	-0,200	3,00	16,104	-2,00	4,00	16,054	4,00	16,054	0,000
103+12,6						3,00	16,224	2,00	15,963	16,164	-0,201	3,00	16,104	-2,00	4,00	16,054	4,00	16,054	0,000
103+12,6	4,00	16,174	0,000	4,00	16,174	3,00	16,224	2,00	15,963	16,164	-0,201	3,00	16,104	-2,00	4,00	16,054	4,00	16,054	0,000
103+12,6	4,00	16,173	0,000	4,00	16,173	3,00	16,223	2,00	15,963	16,163	-0,200	3,00	16,103	-2,00	4,00	16,053	4,00	16,053	0,000
103+19,9	4,00	15,805	0,000	4,00	15,805	3,00	15,855	2,00	15,595	15,795	-0,200	3,00	15,735	-2,00	4,00	15,685	4,00	15,685	0,000
103+19,9	4,00	15,804	0,000	4,00	15,804	3,00	15,854	2,00	15,594	15,794	-0,200	3,00	15,734	-2,00	4,00	15,684	4,00	15,684	0,000
103+19,9	4,00	15,804	0,000	4,00	15,804	3,00	15,854	2,00	15,594	15,794	-0,200	3,00	15,734	-2,00	4,00	15,684	4,00	15,684	0,000
104	4,00	15,804	0,000	4,00	15,804	3,00	15,854	2,00	15,593	15,794	-0,201	3,00	15,734	-2,00	4,00	15,684	4,00	15,684	0,000
104+0,01	4,00	15,803	0,000	4,00	15,803	3,00	15,853	2,00	15,593	15,793	-0,200	3,00	15,733	-2,00	4,00	15,683	4,00	15,683	0,000
104+19,9	4,00	14,096	0,000	4,00	14,096	3,00	14,146	2,00	13,884	14,086	-0,202	3,00	14,026	-2,00	4,00	13,976	4,00	13,976	0,000
104+19,9	4,00	14,094	0,000	4,00	14,094	3,00	14,144	2,00	13,882	14,084	-0,202	3,00	14,024	-2,00	4,00	13,974	4,00	13,974	0,000
105	4,00	14,091	0,000	4,00	14,091	3,00	14,141	2,00	13,880	14,081	-0,201	3,00	14,021	-2,00	4,00	13,971	4,00	13,971	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
105+0,02	4,00	14,088	0,000	4,00	14,088	3,00	14,138	2,00	13,877	14,078	-0,201	3,00	14,018	-2,00	4,00	13,968	4,00	13,968	0,000
105+9,16	4,00	13,030	0,000	4,00	13,030	3,00	13,080	2,00	12,819	13,020	-0,201	3,00	12,960	-2,00	4,00	12,910	4,00	12,910	0,000
105+9,19	4,00	13,027	0,000	4,00	13,027	3,00	13,077	2,00	12,816	13,017	-0,201	3,00	12,957	-2,00	4,00	12,907	4,00	12,907	0,000
105+9,21	4,00	13,025	0,000	4,00	13,025	3,00	13,075	2,00	12,814	13,015	-0,201	3,00	12,955	-2,00	4,00	12,905	4,00	12,905	0,000
105+9,21	4,00	13,025	0,000	4,00	13,025	3,00	13,075	2,00	12,813	13,015	-0,202	3,00	12,955	-2,00	4,00	12,905	4,00	12,905	0,000
105+9,23	4,00	13,022	0,000	4,00	13,022	3,00	13,072	2,00	12,811	13,012	-0,201	3,00	12,952	-2,00	4,00	12,902	4,00	12,902	0,000
105+19,9	4,00	11,880	0,000	4,00	11,880	3,00	11,930	2,00	11,669	11,870	-0,201	3,00	11,810	-2,00	4,00	11,760	4,00	11,760	0,000
105+19,9	4,00	11,878	0,000	4,00	11,878	3,00	11,928	2,00	11,667	11,868	-0,201	3,00	11,808	-2,00	4,00	11,758	4,00	11,758	0,000
106	4,00	11,876	0,000	4,00	11,876	3,00	11,926	2,00	11,665	11,866	-0,201	3,00	11,806	-2,00	4,00	11,756	4,00	11,756	0,000
106+0,02	4,00	11,874	0,000	4,00	11,874	3,00	11,924	2,00	11,663	11,864	-0,201	3,00	11,804	-2,00	4,00	11,754	4,00	11,754	0,000
106+19,9	4,00	9,787	0,000	4,00	9,787	3,00	9,837	2,00	9,577	9,777	-0,200	3,00	9,717	-2,00	4,00	9,667	4,00	9,667	0,000
106+19,9	4,00	9,785	0,000	4,00	9,785	3,00	9,835	2,00	9,575	9,775	-0,200	3,00	9,715	-2,00	4,00	9,665	4,00	9,665	0,000
107	4,00	9,784	0,000	4,00	9,784	3,00	9,834	2,00	9,573	9,774	-0,201	3,00	9,714	-2,00	4,00	9,664	4,00	9,664	0,000
107+0,01	4,00	9,782	0,000	4,00	9,782	3,00	9,832	2,00	9,571	9,772	-0,201	3,00	9,712	-2,00	4,00	9,662	4,00	9,662	0,000
107+8,27	4,00	9,027	0,000	4,00	9,027	3,00	9,077	2,00	8,817	9,017	-0,200	3,00	8,957	-2,00	4,00	8,907	4,00	8,907	0,000
107+8,29	4,00	9,026	0,000	4,00	9,026	3,00	9,076	2,00	8,816	9,016	-0,200	3,00	8,956	-2,00	4,00	8,906	4,00	8,906	0,000
107+8,30						3,00	9,076	2,00	8,816	9,016	-0,200	3,00	8,956	-2,00	4,00	8,906	4,00	8,906	0,000
107+8,30						3,00	9,076	2,00	8,816	9,016	-0,200	3,00	8,956	-2,00	4,00	8,906	4,00	8,906	0,000
107+8,31						3,00	9,076	2,00	8,816	9,016	-0,200	3,00	8,956	-2,00	4,00	8,906	4,00	8,906	0,000
107+19,9						3,00	8,697	2,00	8,437	8,637	-0,200	3,00	8,577	-2,00	4,00	8,527	4,00	8,527	0,000
107+19,9						3,00	8,697	2,00	8,437	8,637	-0,200	3,00	8,577	-2,00	4,00	8,527	4,00	8,527	0,000
108						3,00	8,697	2,00	8,437	8,637	-0,200	3,00	8,577	-2,00	4,00	8,527	4,00	8,527	0,000
108+0,00						3,00	8,697	2,00	8,437	8,637	-0,200	3,00	8,577	-2,00	4,00	8,527	4,00	8,527	0,000
108+0,00						3,00	8,697	2,00	8,437	8,637	-0,200	3,00	8,577	-2,00	4,00	8,527	4,00	8,527	0,000
108+19,9						3,00	8,714	2,00	8,454	8,654	-0,200	3,00	8,594	-2,00	4,00	8,544	4,00	8,544	0,000
108+19,9						3,00	8,714	2,00	8,454	8,654	-0,200	3,00	8,594	-2,00	4,00	8,544	4,00	8,544	0,000
109						3,00	8,714	2,00	8,454	8,654	-0,200	3,00	8,594	-2,00	4,00	8,544	4,00	8,544	0,000
109+0,00						3,00	8,714	2,00	8,454	8,654	-0,200	3,00	8,594	-2,00	4,00	8,544	4,00	8,544	0,000
109+0,01						3,00	8,715	2,00	8,454	8,655	-0,201	3,00	8,595	-2,00	4,00	8,545	4,00	8,545	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
109+7,31						3,00	8,966	2,00	8,706	8,906	-0,200	3,00	8,846	-2,00	4,00	8,796	4,00	8,796	0,000
109+7,32						3,00	8,966	2,00	8,706	8,906	-0,200	3,00	8,846	-2,00	4,00	8,796	4,00	8,796	0,000
109+7,32						3,00	8,966	2,00	8,706	8,906	-0,200	3,00	8,846	-2,00	4,00	8,796	4,00	8,796	0,000
109+7,33	4,00	8,917	0,000	4,00	8,917	3,00	8,967	2,00	8,706	8,907	-0,201	3,00	8,847	-2,00	4,00	8,797	4,00	8,797	0,000
109+7,34	4,00	8,917	0,000	4,00	8,917	3,00	8,967	2,00	8,707	8,907	-0,200	3,00	8,847	-2,00	4,00	8,797	4,00	8,797	0,000
109+19,9	4,00	9,397	0,000	4,00	9,397	3,00	9,447	2,00	9,187	9,387	-0,200	3,00	9,327	-2,00	4,00	9,277	4,00	9,277	0,000
110	4,00	9,398	0,000	4,00	9,398	3,00	9,448	2,00	9,187	9,388	-0,201	3,00	9,328	-2,00	4,00	9,278	4,00	9,278	0,000
110+0,00	4,00	9,398	0,000	4,00	9,398	3,00	9,448	2,00	9,188	9,388	-0,200	3,00	9,328	-2,00	4,00	9,278	4,00	9,278	0,000
110+0,01	4,00	9,398	0,000	4,00	9,398	3,00	9,448	2,00	9,188	9,388	-0,200	3,00	9,328	-2,00	4,00	9,278	4,00	9,278	0,000
110+19,9	4,00	10,511	0,000	4,00	10,511	3,00	10,561	2,00	10,301	10,501	-0,200	3,00	10,441	-2,00	4,00	10,391	4,00	10,391	0,000
111	4,00	10,511	0,000	4,00	10,511	3,00	10,561	2,00	10,301	10,501	-0,200	3,00	10,441	-2,00	4,00	10,391	4,00	10,391	0,000
111+0,00	4,00	10,511	0,000	4,00	10,511	3,00	10,561	2,00	10,301	10,501	-0,200	3,00	10,441	-2,00	4,00	10,391	4,00	10,391	0,000
111+0,01	4,00	10,512	0,000	4,00	10,512	3,00	10,562	2,00	10,302	10,502	-0,200	3,00	10,442	-2,00	4,00	10,392	4,00	10,392	0,000
111+9,93	4,00	10,670	0,000	4,00	10,670	3,00	10,720	2,00	10,460	10,660	-0,200	3,00	10,600	-2,00	4,00	10,550	4,00	10,550	0,000
111+9,93	4,00	10,670	0,000	4,00	10,670	3,00	10,720	2,00	10,460	10,660	-0,200	3,00	10,600	-2,00	4,00	10,550	4,00	10,550	0,000
111+9,93	4,00	10,670	0,000	4,00	10,670	3,00	10,720	2,00	10,460	10,660	-0,200	3,00	10,600	-2,00	4,00	10,550	4,00	10,550	0,000
111+9,94	4,00	10,670	0,000	4,00	10,670	3,00	10,720	2,00	10,460	10,660	-0,200	3,00	10,600	-2,00	4,00	10,550	4,00	10,550	0,000
111+9,94	4,00	10,670	0,000	4,00	10,670	3,00	10,720	2,00	10,460	10,660	-0,200	3,00	10,600	-2,00	4,00	10,550	4,00	10,550	0,000
111+19,9	4,00	10,981	0,000	4,00	10,981	3,00	11,031	2,00	10,771	10,971	-0,200	3,00	10,911	-2,00	4,00	10,861	4,00	10,861	0,000
112	4,00	10,981	0,000	4,00	10,981	3,00	11,031	2,00	10,771	10,971	-0,200	3,00	10,911	-2,00	4,00	10,861	4,00	10,861	0,000
112+0,00	4,00	10,981	0,000	4,00	10,981	3,00	11,031	2,00	10,771	10,971	-0,200	3,00	10,911	-2,00	4,00	10,861	4,00	10,861	0,000
112+0,01	4,00	10,981	0,000	4,00	10,981	3,00	11,031	2,00	10,771	10,971	-0,200	3,00	10,911	-2,00	4,00	10,861	4,00	10,861	0,000
112+19,9	4,00	11,600	0,000	4,00	11,600	3,00	11,650	2,00	11,389	11,590	-0,201	3,00	11,530	-2,00	4,00	11,480	4,00	11,480	0,000
113	4,00	11,600	0,000	4,00	11,600	3,00	11,650	2,00	11,390	11,590	-0,200	3,00	11,530	-2,00	4,00	11,480	4,00	11,480	0,000
113+0,00	4,00	11,600	0,000	4,00	11,600	3,00	11,650	2,00	11,390	11,590	-0,200	3,00	11,530	-2,00	4,00	11,480	4,00	11,480	0,000
113+0,01	4,00	11,600	0,000	4,00	11,600	3,00	11,650	2,00	11,390	11,590	-0,200	3,00	11,530	-2,00	4,00	11,480	4,00	11,480	0,000
113+14,0	4,00	12,035	0,000	4,00	12,035	3,00	12,085	2,00	11,825	12,025	-0,200	3,00	11,965	-2,00	4,00	11,915	4,00	11,915	0,000
113+14,0						3,00	12,085	2,00	11,825	12,025	-0,200	3,00	11,965	-2,00	4,00	11,915	4,00	11,915	0,000
113+14,0	4,00	12,035	0,000	4,00	12,035	3,00	12,085	2,00	11,825	12,025	-0,200	3,00	11,965	-2,00	4,00	11,915	4,00	11,915	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
113+14,0	4,00	12,035	0,000	4,00	12,035	3,00	12,085	2,00	11,825	12,025	-0,200	3,00	11,965	-2,00	4,00	11,915	4,00	11,915	0,000
113+19,9	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
114	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
114+0,00	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
115	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
115+7,67						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
116						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
116+16,4						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
116+16,4						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
116+16,4	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
116+19,9	4,00	12,125	0,000	4,00	12,125	3,00	12,175	2,00	11,915	12,115	-0,200	3,00	12,055	-2,00	4,00	12,005	4,00	12,005	0,000
116+19,9	4,00	12,125	0,000	4,00	12,125	3,00	12,175	2,00	11,915	12,115	-0,200	3,00	12,055	-2,00	4,00	12,005	4,00	12,005	0,000
117	4,00	12,125	0,000	4,00	12,125	3,00	12,175	2,00	11,915	12,115	-0,200	3,00	12,055	-2,00	4,00	12,005	4,00	12,005	0,000
117+0,00	4,00	12,125	0,000	4,00	12,125	3,00	12,175	2,00	11,915	12,115	-0,200	3,00	12,055	-2,00	4,00	12,005	4,00	12,005	0,000
117+19,4	4,00	11,557	0,000	4,00	11,557	3,00	11,607	2,00	11,347	11,547	-0,200	3,00	11,487	-2,00	4,00	11,437	4,00	11,437	0,000
117+19,4	4,00	11,557	0,000	4,00	11,557	3,00	11,607	2,00	11,347	11,547	-0,200	3,00	11,487	-2,00	4,00	11,437	4,00	11,437	0,000
117+19,4						3,00	11,606	2,00	11,346	11,546	-0,200	3,00	11,486	-2,00	4,00	11,436	4,00	11,436	0,000
117+19,4						3,00	11,606	2,00	11,346	11,546	-0,200	3,00	11,486	-2,00	4,00	11,436	4,00	11,436	0,000
117+19,9						3,00	11,590	2,00	11,330	11,530	-0,200	3,00	11,470	-2,00	4,00	11,420	4,00	11,420	0,000
117+19,9						3,00	11,590	2,00	11,330	11,530	-0,200	3,00	11,470	-2,00	4,00	11,420	4,00	11,420	0,000
118						3,00	11,590	2,00	11,330	11,530	-0,200	3,00	11,470	-2,00	4,00	11,420	4,00	11,420	0,000
118+0,00						3,00	11,590	2,00	11,330	11,530	-0,200	3,00	11,470	-2,00	4,00	11,420	4,00	11,420	0,000
118+19,9						3,00	11,002	2,00	10,742	10,942	-0,200	3,00	10,882	-2,00	4,00	10,832	4,00	10,832	0,000
118+19,9						3,00	11,001	2,00	10,741	10,941	-0,200	3,00	10,881	-2,00	4,00	10,831	4,00	10,831	0,000
119						3,00	11,001	2,00	10,741	10,941	-0,200	3,00	10,881	-2,00	4,00	10,831	4,00	10,831	0,000
119+0,00						3,00	11,001	2,00	10,741	10,941	-0,200	3,00	10,881	-2,00	4,00	10,831	4,00	10,831	0,000
119+19,9						3,00	10,439	2,00	10,179	10,379	-0,200	3,00	10,319	-2,00	4,00	10,269	4,00	10,269	0,000
119+19,9						3,00	10,439	2,00	10,179	10,379	-0,200	3,00	10,319	-2,00	4,00	10,269	4,00	10,269	0,000
120						3,00	10,439	2,00	10,179	10,379	-0,200	3,00	10,319	-2,00	4,00	10,269	4,00	10,269	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
120+0,00						3,00	10,439	2,00	10,179	10,379	-0,200	3,00	10,319	-2,00	4,00	10,269	4,00	10,269	0,000
120+0,00						3,00	10,439	2,00	10,178	10,379	-0,201	3,00	10,319	-2,00	4,00	10,269	4,00	10,269	0,000
120+12,3						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
120+12,3	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
121	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
122	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
122+19,9	4,00	10,261	0,000	4,00	10,261	3,00	10,311	2,00	10,051	10,251	-0,200	3,00	10,191	-2,00	4,00	10,141	4,00	10,141	0,000
122+19,9	4,00	10,261	0,000	4,00	10,261	3,00	10,311	2,00	10,051	10,251	-0,200	3,00	10,191	-2,00	4,00	10,141	4,00	10,141	0,000
123	4,00	10,261	0,000	4,00	10,261	3,00	10,311	2,00	10,051	10,251	-0,200	3,00	10,191	-2,00	4,00	10,141	4,00	10,141	0,000
123+0,00	4,00	10,261	0,000	4,00	10,261	3,00	10,311	2,00	10,051	10,251	-0,200	3,00	10,191	-2,00	4,00	10,141	4,00	10,141	0,000
123+0,00	4,00	10,261	0,000	4,00	10,261	3,00	10,311	2,00	10,051	10,251	-0,200	3,00	10,191	-2,00	4,00	10,141	4,00	10,141	0,000
123+2,88	4,00	10,309	0,000	4,00	10,309	3,00	10,359	2,00	10,099	10,299	-0,200	3,00	10,239	-2,00	4,00	10,189	4,00	10,189	0,000
123+2,88	4,00	10,309	0,000	4,00	10,309	3,00	10,359	2,00	10,099	10,299	-0,200	3,00	10,239	-2,00	4,00	10,189	4,00	10,189	0,000
123+2,89	4,00	10,309	0,000	4,00	10,309	3,00	10,359	2,00	10,099	10,299	-0,200	3,00	10,239	-2,00	4,00	10,189	4,00	10,189	0,000
123+2,89	4,00	10,309	0,000	4,00	10,309	3,00	10,359	2,00	10,099	10,299	-0,200	3,00	10,239	-2,00	4,00	10,189	4,00	10,189	0,000
123+19,9	4,00	10,589	0,000	4,00	10,589	3,00	10,639	2,00	10,379	10,579	-0,200	3,00	10,519	-2,00	4,00	10,469	4,00	10,469	0,000
123+19,9	4,00	10,589	0,000	4,00	10,589	3,00	10,639	2,00	10,379	10,579	-0,200	3,00	10,519	-2,00	4,00	10,469	4,00	10,469	0,000
124	4,00	10,589	0,000	4,00	10,589	3,00	10,639	2,00	10,379	10,579	-0,200	3,00	10,519	-2,00	4,00	10,469	4,00	10,469	0,000
124+0,00	4,00	10,590	0,000	4,00	10,590	3,00	10,640	2,00	10,379	10,580	-0,201	3,00	10,520	-2,00	4,00	10,470	4,00	10,470	0,000
124+0,00	4,00	10,590	0,000	4,00	10,590	3,00	10,640	2,00	10,380	10,580	-0,200	3,00	10,520	-2,00	4,00	10,470	4,00	10,470	0,000
124+19,9	4,00	10,765	0,000	4,00	10,765	3,00	10,815	2,00	10,555	10,755	-0,200	3,00	10,695	-2,00	4,00	10,645	4,00	10,645	0,000
125	4,00	10,765	0,000	4,00	10,765	3,00	10,815	2,00	10,555	10,755	-0,200	3,00	10,695	-2,00	4,00	10,645	4,00	10,645	0,000
125+0,00	4,00	10,765	0,000	4,00	10,765	3,00	10,815	2,00	10,555	10,755	-0,200	3,00	10,695	-2,00	4,00	10,645	4,00	10,645	0,000
125+0,00	4,00	10,765	0,000	4,00	10,765	3,00	10,815	2,00	10,555	10,755	-0,200	3,00	10,695	-2,00	4,00	10,645	4,00	10,645	0,000
125+8,78	4,00	10,795	0,000	4,00	10,795	3,00	10,845	2,00	10,585	10,785	-0,200	3,00	10,725	-2,00	4,00	10,675	4,00	10,675	0,000
125+8,78						3,00	10,845	2,00	10,585	10,785	-0,200	3,00	10,725	-2,00	4,00	10,675	4,00	10,675	0,000
125+8,78	4,00	10,795	0,000	4,00	10,795	3,00	10,845	2,00	10,585	10,785	-0,200	3,00	10,725	-2,00	4,00	10,675	4,00	10,675	0,000
125+8,78	4,00	10,795	0,000	4,00	10,795	3,00	10,845	2,00	10,585	10,785	-0,200	3,00	10,725	-2,00	4,00	10,675	4,00	10,675	0,000
125+19,9	4,00	10,861	0,000	4,00	10,861	3,00	10,911	2,00	10,651	10,851	-0,200	3,00	10,791	-2,00	4,00	10,741	4,00	10,741	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
126	4,00	10,861	0,000	4,00	10,861	3,00	10,911	2,00	10,651	10,851	-0,200	3,00	10,791	-2,00	4,00	10,741	4,00	10,741	0,000
126+0,00	4,00	10,861	0,000	4,00	10,861	3,00	10,911	2,00	10,651	10,851	-0,200	3,00	10,791	-2,00	4,00	10,741	4,00	10,741	0,000
126+19,9	4,00	11,001	0,000	4,00	11,001	3,00	11,051	2,00	10,791	10,991	-0,200	3,00	10,931	-2,00	4,00	10,881	4,00	10,881	0,000
127	4,00	11,001	0,000	4,00	11,001	3,00	11,051	2,00	10,791	10,991	-0,200	3,00	10,931	-2,00	4,00	10,881	4,00	10,881	0,000
127+0,00	4,00	11,001	0,000	4,00	11,001	3,00	11,051	2,00	10,791	10,991	-0,200	3,00	10,931	-2,00	4,00	10,881	4,00	10,881	0,000
127+0,00	4,00	11,001	0,000	4,00	11,001	3,00	11,051	2,00	10,791	10,991	-0,200	3,00	10,931	-2,00	4,00	10,881	4,00	10,881	0,000
127+17,5	4,00	11,124	0,000	4,00	11,124	3,00	11,174	2,00	10,914	11,114	-0,200	3,00	11,054	-2,00	4,00	11,004	4,00	11,004	0,000
127+17,5						3,00	11,174	2,00	10,914	11,114	-0,200	3,00	11,054	-2,00	4,00	11,004	4,00	11,004	0,000
127+17,5						3,00	11,174	2,00	10,914	11,114	-0,200	3,00	11,054	-2,00					
127+17,5						3,00	11,174	2,00	10,914	11,114	-0,200	3,00	11,054	-2,00					
127+19,9						3,00	11,202	2,00	10,942	11,142	-0,200	3,00	11,082	-2,00					
128						3,00	11,202	2,00	10,942	11,142	-0,200	3,00	11,082	-2,00					
128+0,00						3,00	11,202	2,00	10,942	11,142	-0,200	3,00	11,082	-2,00					
128+0,00						3,00	11,202	2,00	10,942	11,142	-0,200	3,00	11,082	-2,00					
128+19,9						3,00	11,502	2,00	11,242	11,442	-0,200	3,00	11,382	-2,00					
128+19,9						3,00	11,502	2,00	11,242	11,442	-0,200	3,00	11,382	-2,00					
129						3,00	11,502	2,00	11,242	11,442	-0,200	3,00	11,382	-2,00					
129+0,00						3,00	11,502	2,00	11,242	11,442	-0,200	3,00	11,382	-2,00					
129+0,00						3,00	11,503	2,00	11,243	11,443	-0,200	3,00	11,383	-2,00					
129+9,58						3,00	11,724	2,00	11,464	11,664	-0,200	3,00	11,604	-2,00					
129+9,59	4,00	11,674	0,000	4,00	11,674	3,00	11,724	2,00	11,464	11,664	-0,200	3,00	11,604	-2,00	4,00	11,554	4,00	11,554	0,000
129+9,59	4,00	11,674	0,000	4,00	11,674	3,00	11,724	2,00	11,464	11,664	-0,200	3,00	11,604	-2,00	4,00	11,554	4,00	11,554	0,000
129+9,59	4,00	11,674	0,000	4,00	11,674	3,00	11,724	2,00	11,464	11,664	-0,200	3,00	11,604	-2,00	4,00	11,554	4,00	11,554	0,000
129+9,59	4,00	11,674	0,000	4,00	11,674	3,00	11,724	2,00	11,464	11,664	-0,200	3,00	11,604	-2,00	4,00	11,554	4,00	11,554	0,000
129+19,9	4,00	11,905	0,000	4,00	11,905	3,00	11,955	2,00	11,695	11,895	-0,200	3,00	11,835	-2,00	4,00	11,785	4,00	11,785	0,000
130	4,00	11,905	0,000	4,00	11,905	3,00	11,955	2,00	11,695	11,895	-0,200	3,00	11,835	-2,00	4,00	11,785	4,00	11,785	0,000
130+0,00	4,00	11,905	0,000	4,00	11,905	3,00	11,955	2,00	11,695	11,895	-0,200	3,00	11,835	-2,00	4,00	11,785	4,00	11,785	0,000
130+0,00	4,00	11,905	0,000	4,00	11,905	3,00	11,955	2,00	11,695	11,895	-0,200	3,00	11,835	-2,00	4,00	11,785	4,00	11,785	0,000
130+11,6	4,00	12,080	0,000	4,00	12,080	3,00	12,130	2,00	11,870	12,070	-0,200	3,00	12,010	-2,00	4,00	11,960	4,00	11,960	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
130+11,6						3,00	12,131	2,00	11,871	12,071	-0,200	3,00	12,011	-2,00					
130+11,7						3,00	12,131	2,00	11,871	12,071	-0,200	3,00	12,011	-2,00					
130+11,7						3,00	12,131	2,00	11,871	12,071	-0,200	3,00	12,011	-2,00					
130+19,9						3,00	12,409	2,00	12,149	12,349	-0,200	3,00	12,289	-2,00					
130+19,9						3,00	12,410	2,00	12,149	12,350	-0,201	3,00	12,290	-2,00					
131						3,00	12,410	2,00	12,149	12,350	-0,201	3,00	12,290	-2,00					
131+0,00						3,00	12,410	2,00	12,150	12,350	-0,200	3,00	12,290	-2,00					
131+0,02						3,00	12,411	2,00	12,151	12,351	-0,200	3,00	12,291	-2,00					
131+19,9						3,00	13,620	2,00	13,359	13,560	-0,201	3,00	13,500	-2,00					
132						3,00	13,620	2,00	13,360	13,560	-0,200	3,00	13,500	-2,00					
132+0,01						3,00	13,621	2,00	13,361	13,561	-0,200	3,00	13,501	-2,00					
132+0,02						3,00	13,622	2,00	13,361	13,562	-0,201	3,00	13,502	-2,00					
132+2,69						3,00	13,783	2,00	13,523	13,723	-0,200	3,00	13,663	-2,00					
132+2,70	4,00	13,734	0,000	4,00	13,734	3,00	13,784	2,00	13,523	13,724	-0,201	3,00	13,664	-2,00	4,00	13,614	4,00	13,614	0,000
132+2,71	4,00	13,735	0,000	4,00	13,735	3,00	13,785	2,00	13,524	13,725	-0,201	3,00	13,665	-2,00	4,00	13,615	4,00	13,615	0,000
132+2,73	4,00	13,736	0,000	4,00	13,736	3,00	13,786	2,00	13,525	13,726	-0,201	3,00	13,666	-2,00	4,00	13,616	4,00	13,616	0,000
132+19,9	4,00	14,894	0,000	4,00	14,894	3,00	14,944	2,00	14,683	14,884	-0,201	3,00	14,824	-2,00	4,00	14,774	4,00	14,774	0,000
133	4,00	14,895	0,000	4,00	14,895	3,00	14,945	2,00	14,684	14,885	-0,201	3,00	14,825	-2,00	4,00	14,775	4,00	14,775	0,000
133+0,01	4,00	14,896	0,000	4,00	14,896	3,00	14,946	2,00	14,685	14,886	-0,201	3,00	14,826	-2,00	4,00	14,776	4,00	14,776	0,000
133+0,02	4,00	14,896	0,000	4,00	14,896	3,00	14,946	2,00	14,686	14,886	-0,200	3,00	14,826	-2,00	4,00	14,776	4,00	14,776	0,000
133+16,3	4,00	15,655	0,000	4,00	15,655	3,00	15,705	2,00	15,445	15,645	-0,200	3,00	15,585	-2,00	4,00	15,535	4,00	15,535	0,000
133+16,3	4,00	15,655	0,000	4,00	15,655	3,00	15,705	2,00	15,445	15,645	-0,200	3,00	15,585	-2,00	4,00	15,535	4,00	15,535	0,000
133+16,3						3,00	15,705	2,00	15,445	15,645	-0,200	3,00	15,585	-2,00					
133+16,3						3,00	15,705	2,00	15,445	15,645	-0,200	3,00	15,585	-2,00					
133+16,3						3,00	15,706	2,00	15,445	15,646	-0,201	3,00	15,586	-2,00					
133+19,9						3,00	15,826	2,00	15,566	15,766	-0,200	3,00	15,706	-2,00					
134						3,00	15,826	2,00	15,566	15,766	-0,200	3,00	15,706	-2,00	4,00	15,656	4,00	15,656	0,000
134+0,00						3,00	15,827	2,00	15,567	15,767	-0,200	3,00	15,707	-2,00					
134+0,01						3,00	15,827	2,00	15,567	15,767	-0,200	3,00	15,707	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
134+19,2						3,00	16,530	2,00	16,270	16,470	-0,200	3,00	16,410	-2,00					
134+19,2						3,00	16,530	2,00	16,270	16,470	-0,200	3,00	16,410	-2,00					
134+19,3						3,00	16,530	2,00	16,270	16,470	-0,200	3,00	16,410	-2,00					
134+19,3						3,00	16,531	2,00	16,271	16,471	-0,200	3,00	16,411	-2,00	4,00	16,361	4,00	16,361	0,000
134+19,3						3,00	16,531	2,00	16,271	16,471	-0,200	3,00	16,411	-2,00	4,00	16,361	4,00	16,361	0,000
134+19,9						3,00	16,564	2,00	16,304	16,504	-0,200	3,00	16,444	-2,00	4,00	16,394	4,00	16,394	0,000
135						3,00	16,564	2,00	16,304	16,504	-0,200	3,00	16,444	-2,00					
135+0,01						3,00	16,565	2,00	16,305	16,505	-0,200	3,00	16,445	-2,00	4,00	16,395	4,00	16,395	0,000
135+0,01						3,00	16,565	2,00	16,305	16,505	-0,200	3,00	16,445	-2,00	4,00	16,395	4,00	16,395	0,000
135+19,9						3,00	16,935	2,00	16,675	16,875	-0,200	3,00	16,815	-2,00	4,00	16,765	4,00	16,765	0,000
136						3,00	16,935	2,00	16,675	16,875	-0,200	3,00	16,815	-2,00					
136+0,00						3,00	16,935	2,00	16,675	16,875	-0,200	3,00	16,815	-2,00	4,00	16,765	4,00	16,765	0,000
136+0,00						3,00	16,935	2,00	16,675	16,875	-0,200	3,00	16,815	-2,00	4,00	16,765	4,00	16,765	0,000
136+0,00						3,00	16,935	2,00	16,675	16,875	-0,200	3,00	16,815	-2,00	4,00	16,765	4,00	16,765	0,000
136+19,9						3,00	17,217	2,00	16,957	17,157	-0,200	3,00	17,097	-2,00	4,00	17,047	4,00	17,047	0,000
136+19,9						3,00	17,217	2,00	16,957	17,157	-0,200	3,00	17,097	-2,00	4,00	17,047	4,00	17,047	0,000
137						3,00	17,217	2,00	16,957	17,157	-0,200	3,00	17,097	-2,00					
137+0,00						3,00	17,217	2,00	16,957	17,157	-0,200	3,00	17,097	-2,00	4,00	17,047	4,00	17,047	0,000
137+0,00						3,00	17,217	2,00	16,957	17,157	-0,200	3,00	17,097	-2,00	4,00	17,047	4,00	17,047	0,000
137+1,98						3,00	17,263	2,00	17,003	17,203	-0,200	3,00	17,143	-2,00	4,00	17,093	4,00	17,093	0,000
137+1,98	4,00	17,213	0,000	4,00	17,213	3,00	17,263	2,00	17,003	17,203	-0,200	3,00	17,143	-2,00	4,00	17,093	4,00	17,093	0,000
137+1,99						3,00	17,264	2,00	17,003	17,204	-0,201	3,00	17,144	-2,00					
137+1,99						3,00	17,264	2,00	17,004	17,204	-0,200	3,00	17,144	-2,00					
137+19,9						3,00	17,675	2,00	17,415	17,615	-0,200	3,00	17,555	-2,00					
138	4,00	17,625	0,000	4,00	17,625	3,00	17,675	2,00	17,415	17,615	-0,200	3,00	17,555	-2,00	4,00	17,505	4,00	17,505	0,000
138+0,00						3,00	17,675	2,00	17,415	17,615	-0,200	3,00	17,555	-2,00					
138+0,00						3,00	17,675	2,00	17,415	17,615	-0,200	3,00	17,555	-2,00					
138+19,9						3,00	17,864	2,00	17,604	17,804	-0,200	3,00	17,744	-2,00					
138+19,9						3,00	17,864	2,00	17,604	17,804	-0,200	3,00	17,744	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
139	4,00	17,814	0,000	4,00	17,814	3,00	17,864	2,00	17,604	17,804	-0,200	3,00	17,744	-2,00	4,00	17,694	4,00	17,694	0,000
139+0,00						3,00	17,864	2,00	17,604	17,804	-0,200	3,00	17,744	-2,00					
139+0,00						3,00	17,864	2,00	17,604	17,804	-0,200	3,00	17,744	-2,00					
139+4,59						3,00	17,951	2,00	17,690	17,891	-0,201	3,00	17,831	-2,00					
139+4,59	4,00	17,901	0,000	4,00	17,901	3,00	17,951	2,00	17,691	17,891	-0,200	3,00	17,831	-2,00	4,00	17,781	4,00	17,781	0,000
139+4,59						3,00	17,951	2,00	17,691	17,891	-0,200	3,00	17,831	-2,00					
139+4,60						3,00	17,951	2,00	17,691	17,891	-0,200	3,00	17,831	-2,00					
139+19,9						3,00	18,222	2,00	17,962	18,162	-0,200	3,00	18,102	-2,00					
140						3,00	18,222	2,00	17,962	18,162	-0,200	3,00	18,102	-2,00					
140+0,00						3,00	18,222	2,00	17,962	18,162	-0,200	3,00	18,102	-2,00					
140+14,4	4,00	18,210	0,000	4,00	18,210	3,00	18,260	2,00	18,000	18,200	-0,200	3,00	18,140	-2,00	4,00	18,090	4,00	18,090	0,000
141						3,00	18,260	2,00	18,000	18,200	-0,200	3,00	18,140	-2,00					
142						3,00	18,260	2,00	18,000	18,200	-0,200	3,00	18,140	-2,00					
143						3,00	18,260	2,00	18,000	18,200	-0,200	3,00	18,140	-2,00					
144						3,00	18,260	2,00	18,000	18,200	-0,200	3,00	18,140	-2,00					
144+13,5						3,00	18,201	2,00	17,941	18,141	-0,200	3,00	18,081	-2,00					
144+13,5						3,00	18,201	2,00	17,941	18,141	-0,200	3,00	18,081	-2,00					
144+13,5	4,00	18,151	0,000	4,00	18,151	3,00	18,201	2,00	17,941	18,141	-0,200	3,00	18,081	-2,00	4,00	18,031	4,00	18,031	0,000
144+13,5						3,00	18,201	2,00	17,941	18,141	-0,200	3,00	18,081	-2,00					
144+19,9						3,00	18,045	2,00	17,784	17,985	-0,201	3,00	17,925	-2,00					
144+19,9						3,00	18,044	2,00	17,784	17,984	-0,200	3,00	17,924	-2,00					
145						3,00	18,044	2,00	17,784	17,984	-0,200	3,00	17,924	-2,00					
145+0,00						3,00	18,044	2,00	17,784	17,984	-0,200	3,00	17,924	-2,00					
145+19,9						3,00	17,554	2,00	17,294	17,494	-0,200	3,00	17,434	-2,00					
145+19,9						3,00	17,554	2,00	17,294	17,494	-0,200	3,00	17,434	-2,00					
146						3,00	17,554	2,00	17,294	17,494	-0,200	3,00	17,434	-2,00					
146+0,00						3,00	17,554	2,00	17,294	17,494	-0,200	3,00	17,434	-2,00					
146+12,4						3,00	17,365	2,00	17,105	17,305	-0,200	3,00	17,245	-2,00					
146+19,9						3,00	17,467	2,00	17,207	17,407	-0,200	3,00	17,347	-2,00	4,00	17,297	4,00	17,297	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
146+19,9						3,00	17,467	2,00	17,207	17,407	-0,200	3,00	17,347	-2,00	4,00	17,297	4,00	17,297	0,000
147						3,00	17,467	2,00	17,207	17,407	-0,200	3,00	17,347	-2,00	4,00	17,297	4,00	17,297	0,000
147+0,00						3,00	17,467	2,00	17,207	17,407	-0,200	3,00	17,347	-2,00	4,00	17,297	4,00	17,297	0,000
147+19,9						3,00	17,087	2,00	16,827	17,027	-0,200	3,00	16,967	-2,00	4,00	16,917	4,00	16,917	0,000
147+19,9						3,00	17,087	2,00	16,827	17,027	-0,200	3,00	16,967	-2,00	4,00	16,917	4,00	16,917	0,000
147+19,9						3,00	17,087	2,00	16,827	17,027	-0,200	3,00	16,967	-2,00	4,00	16,917	4,00	16,917	0,000
148						3,00	17,087	2,00	16,827	17,027	-0,200	3,00	16,967	-2,00	4,00	16,917	4,00	16,917	0,000
148+0,00						3,00	17,087	2,00	16,827	17,027	-0,200	3,00	16,967	-2,00	4,00	16,917	4,00	16,917	0,000
148+14,5						3,00	16,302	2,00	16,041	16,242	-0,201	3,00	16,182	-2,00	4,00	16,132	4,00	16,132	0,000
148+14,5						3,00	16,301	2,00	16,040	16,241	-0,201	3,00	16,181	-2,00	4,00	16,131	4,00	16,131	0,000
148+14,6						3,00	16,300	2,00	16,039	16,240	-0,201	3,00	16,180	-2,00	4,00	16,130	4,00	16,130	0,000
148+14,6						3,00	16,300	2,00	16,039	16,240	-0,201	3,00	16,180	-2,00	4,00	16,130	4,00	16,130	0,000
148+14,6						3,00	16,299	2,00	16,039	16,239	-0,200	3,00	16,179	-2,00	4,00	16,129	4,00	16,129	0,000
148+19,9						3,00	16,105	2,00	15,845	16,045	-0,200	3,00	15,985	-2,00	4,00	15,935	4,00	15,935	0,000
148+19,9						3,00	16,104	2,00	15,844	16,044	-0,200	3,00	15,984	-2,00	4,00	15,934	4,00	15,934	0,000
149						3,00	16,104	2,00	15,844	16,044	-0,200	3,00	15,984	-2,00	4,00	15,934	4,00	15,934	0,000
149+0,00						3,00	16,104	2,00	15,844	16,044	-0,200	3,00	15,984	-2,00	4,00	15,934	4,00	15,934	0,000
149+19,9						3,00	15,466	2,00	15,206	15,406	-0,200	3,00	15,346	-2,00	4,00	15,296	4,00	15,296	0,000
149+19,9						3,00	15,466	2,00	15,206	15,406	-0,200	3,00	15,346	-2,00	4,00	15,296	4,00	15,296	0,000
149+19,9						3,00	15,466	2,00	15,205	15,406	-0,201	3,00	15,346	-2,00	4,00	15,296	4,00	15,296	0,000
150						3,00	15,466	2,00	15,205	15,406	-0,201	3,00	15,346	-2,00	4,00	15,296	4,00	15,296	0,000
150+0,00						3,00	15,465	2,00	15,205	15,405	-0,200	3,00	15,345	-2,00	4,00	15,295	4,00	15,295	0,000
150+19,9						3,00	14,772	2,00	14,512	14,712	-0,200	3,00	14,652	-2,00	4,00	14,602	4,00	14,602	0,000
150+19,9						3,00	14,772	2,00	14,511	14,712	-0,201	3,00	14,652	-2,00	4,00	14,602	4,00	14,602	0,000
150+19,9	4,00	14,721	0,000	4,00	14,721	3,00	14,771	2,00	14,510	14,711	-0,201	3,00	14,651	-2,00	4,00	14,601	4,00	14,601	0,000
150+19,9						3,00	14,771	2,00	14,510	14,711	-0,201	3,00	14,651	-2,00	4,00	14,601	4,00	14,601	0,000
150+19,9						3,00	14,770	2,00	14,510	14,710	-0,200	3,00	14,650	-2,00	4,00	14,600	4,00	14,600	0,000
150+19,9						3,00	14,770	2,00	14,509	14,710	-0,201	3,00	14,650	-2,00	4,00	14,600	4,00	14,600	0,000
151						3,00	14,769	2,00	14,509	14,709	-0,200	3,00	14,649	-2,00	4,00	14,599	4,00	14,599	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
151+0,01						3,00	14,768	2,00	14,508	14,708	-0,200	3,00	14,648	-2,00	4,00	14,598	4,00	14,598	0,000
151+19,9						3,00	13,559	2,00	13,298	13,499	-0,201	3,00	13,439	-2,00	4,00	13,389	4,00	13,389	0,000
151+19,9						3,00	13,558	2,00	13,297	13,498	-0,201	3,00	13,438	-2,00	4,00	13,388	4,00	13,388	0,000
152						3,00	13,557	2,00	13,297	13,497	-0,200	3,00	13,437	-2,00	4,00	13,387	4,00	13,387	0,000
152+0,01						3,00	13,556	2,00	13,296	13,496	-0,200	3,00	13,436	-2,00	4,00	13,386	4,00	13,386	0,000
152+19,9						3,00	12,305	2,00	12,045	12,245	-0,200	3,00	12,185	-2,00	4,00	12,135	4,00	12,135	0,000
152+19,9						3,00	12,304	2,00	12,044	12,244	-0,200	3,00	12,184	-2,00	4,00	12,134	4,00	12,134	0,000
153						3,00	12,303	2,00	12,043	12,243	-0,200	3,00	12,183	-2,00	4,00	12,133	4,00	12,133	0,000
153+0,00						3,00	12,303	2,00	12,042	12,243	-0,201	3,00	12,183	-2,00	4,00	12,133	4,00	12,133	0,000
153+0,01						3,00	12,302	2,00	12,041	12,242	-0,201	3,00	12,182	-2,00	4,00	12,132	4,00	12,132	0,000
153+4,17						3,00	12,031	2,00	11,770	11,971	-0,201	3,00	11,911	-2,00	4,00	11,861	4,00	11,861	0,000
153+4,19						3,00	12,030	2,00	11,770	11,970	-0,200	3,00	11,910	-2,00	4,00	11,860	4,00	11,860	0,000
153+4,20						3,00	12,030	2,00	11,770	11,970	-0,200	3,00	11,910	-2,00					
153+4,20	4,00	11,980	0,000	4,00	11,980	3,00	12,030	2,00	11,770	11,970	-0,200	3,00	11,910	-2,00	4,00	11,860	4,00	11,860	0,000
153+4,20	4,00	11,979	0,000	4,00	11,979	3,00	12,029	2,00	11,769	11,969	-0,200	3,00	11,909	-2,00	4,00	11,859	4,00	11,859	0,000
153+19,9	4,00	11,447	0,000	4,00	11,447	3,00	11,497	2,00	11,237	11,437	-0,200	3,00	11,377	-2,00	4,00	11,327	4,00	11,327	0,000
153+19,9	4,00	11,447	0,000	4,00	11,447	3,00	11,497	2,00	11,236	11,437	-0,201	3,00	11,377	-2,00	4,00	11,327	4,00	11,327	0,000
154	4,00	11,446	0,000	4,00	11,446	3,00	11,496	2,00	11,236	11,436	-0,200	3,00	11,376	-2,00	4,00	11,326	4,00	11,326	0,000
154+0,00	4,00	11,446	0,000	4,00	11,446	3,00	11,496	2,00	11,236	11,436	-0,200	3,00	11,376	-2,00	4,00	11,326	4,00	11,326	0,000
154+19,9	4,00	10,890	0,000	4,00	10,890	3,00	10,940	2,00	10,680	10,880	-0,200	3,00	10,820	-2,00	4,00	10,770	4,00	10,770	0,000
154+19,9	4,00	10,890	0,000	4,00	10,890	3,00	10,940	2,00	10,680	10,880	-0,200	3,00	10,820	-2,00	4,00	10,770	4,00	10,770	0,000
155	4,00	10,889	0,000	4,00	10,889	3,00	10,939	2,00	10,679	10,879	-0,200	3,00	10,819	-2,00	4,00	10,769	4,00	10,769	0,000
155+0,00	4,00	10,889	0,000	4,00	10,889	3,00	10,939	2,00	10,679	10,879	-0,200	3,00	10,819	-2,00	4,00	10,769	4,00	10,769	0,000
155+3,35	4,00	10,791	0,000	4,00	10,791	3,00	10,841	2,00	10,581	10,781	-0,200	3,00	10,721	-2,00	4,00	10,671	4,00	10,671	0,000
155+3,36	4,00	10,791	0,000	4,00	10,791	3,00	10,841	2,00	10,580	10,781	-0,201	3,00	10,721	-2,00	4,00	10,671	4,00	10,671	0,000
155+3,36	4,00	10,790	0,000	4,00	10,790	3,00	10,840	2,00	10,580	10,780	-0,200	3,00	10,720	-2,00	4,00	10,670	4,00	10,670	0,000
155+3,36						3,00	10,840	2,00	10,580	10,780	-0,200	3,00	10,720	-2,00					
155+3,37						3,00	10,840	2,00	10,580	10,780	-0,200	3,00	10,720	-2,00					
155+19,9						3,00	10,699	2,00	10,439	10,639	-0,200	3,00	10,579	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
156						3,00	10,699	2,00	10,439	10,639	-0,200	3,00	10,579	-2,00					
156+0,00						3,00	10,699	2,00	10,439	10,639	-0,200	3,00	10,579	-2,00					
156+0,00						3,00	10,699	2,00	10,439	10,639	-0,200	3,00	10,579	-2,00					
156+19,9						3,00	10,452	2,00	10,192	10,392	-0,200	3,00	10,332	-2,00					
156+19,9						3,00	10,452	2,00	10,192	10,392	-0,200	3,00	10,332	-2,00					
157						3,00	10,452	2,00	10,192	10,392	-0,200	3,00	10,332	-2,00					
157+0,00						3,00	10,452	2,00	10,192	10,392	-0,200	3,00	10,332	-2,00					
157+8,47						3,00	10,347	2,00	10,087	10,287	-0,200	3,00	10,227	-2,00					
157+8,47						3,00	10,347	2,00	10,087	10,287	-0,200	3,00	10,227	-2,00					
157+8,47	4,00	10,297	0,000	4,00	10,297	3,00	10,347	2,00	10,087	10,287	-0,200	3,00	10,227	-2,00	4,00	10,177	4,00	10,177	0,000
157+8,47	4,00	10,297	0,000	4,00	10,297	3,00	10,347	2,00	10,087	10,287	-0,200	3,00	10,227	-2,00	4,00	10,177	4,00	10,177	0,000
157+19,9	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
158	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
159	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
159+13,4						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
160						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
161						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
161+4,23						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
162						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
162+10,3						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
163	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
164	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
165	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
165+10,6	4,00	10,250	0,000	4,00	10,250	3,00	10,300	2,00	10,040	10,240	-0,200	3,00	10,180	-2,00	4,00	10,130	4,00	10,130	0,000
165+10,6	4,00	10,250	0,000	4,00	10,250	3,00	10,300	2,00	10,040	10,240	-0,200	3,00	10,180	-2,00	4,00	10,130	4,00	10,130	0,000
165+10,6	4,00	10,250	0,000	4,00	10,250	3,00	10,300	2,00	10,040	10,240	-0,200	3,00	10,180	-2,00	4,00	10,130	4,00	10,130	0,000
165+10,6	4,00	10,250	0,000	4,00	10,250	3,00	10,300	2,00	10,040	10,240	-0,200	3,00	10,180	-2,00	4,00	10,130	4,00	10,130	0,000
165+10,6	4,00	10,250	0,000	4,00	10,250	3,00	10,300	2,00	10,040	10,240	-0,200	3,00	10,180	-2,00	4,00	10,130	4,00	10,130	0,000
165+19,9	4,00	10,367	0,000	4,00	10,367	3,00	10,417	2,00	10,157	10,357	-0,200	3,00	10,297	-2,00	4,00	10,247	4,00	10,247	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
166	4,00	10,367	0,000	4,00	10,367	3,00	10,417	2,00	10,157	10,357	-0,200	3,00	10,297	-2,00	4,00	10,247	4,00	10,247	0,000
166+0,00	4,00	10,367	0,000	4,00	10,367	3,00	10,417	2,00	10,157	10,357	-0,200	3,00	10,297	-2,00	4,00	10,247	4,00	10,247	0,000
166+0,00	4,00	10,368	0,000	4,00	10,368	3,00	10,418	2,00	10,157	10,358	-0,201	3,00	10,298	-2,00	4,00	10,248	4,00	10,248	0,000
166+19,9	4,00	10,619	0,000	4,00	10,619	3,00	10,669	2,00	10,409	10,609	-0,200	3,00	10,549	-2,00	4,00	10,499	4,00	10,499	0,000
167	4,00	10,619	0,000	4,00	10,619	3,00	10,669	2,00	10,409	10,609	-0,200	3,00	10,549	-2,00	4,00	10,499	4,00	10,499	0,000
167+0,00	4,00	10,619	0,000	4,00	10,619	3,00	10,669	2,00	10,409	10,609	-0,200	3,00	10,549	-2,00	4,00	10,499	4,00	10,499	0,000
168	4,00	10,689	0,000	4,00	10,689	3,00	10,739	2,00	10,479	10,679	-0,200	3,00	10,619	-2,00	4,00	10,569	4,00	10,569	0,000
169	4,00	10,660	0,000	4,00	10,660	3,00	10,710	2,00	10,450	10,650	-0,200	3,00	10,590	-2,00	4,00	10,540	4,00	10,540	0,000
169+11,3	4,00	10,643	0,000	4,00	10,643	3,00	10,693	2,00	10,433	10,633	-0,200	3,00	10,573	-2,00	4,00	10,523	4,00	10,523	0,000
169+11,3						3,00	10,693	2,00	10,433	10,633	-0,200	3,00	10,573	-2,00	4,00	10,523	4,00	10,523	0,000
169+11,3						3,00	10,693	2,00	10,433	10,633	-0,200	3,00	10,573	-2,00	4,00	10,523	4,00	10,523	0,000
170						3,00	10,652	2,00	10,392	10,592	-0,200	3,00	10,532	-2,00	4,00	10,482	4,00	10,482	0,000
170+14,6						3,00	10,681	2,00	10,420	10,621	-0,201	3,00	10,561	-2,00	4,00	10,511	4,00	10,511	0,000
170+14,6	4,00	10,631	0,000	4,00	10,631	3,00	10,681	2,00	10,421	10,621	-0,200	3,00	10,561	-2,00	4,00	10,511	4,00	10,511	0,000
170+14,6						3,00	10,681	2,00	10,421	10,621	-0,200	3,00	10,561	-2,00	4,00	10,511	4,00	10,511	0,000
170+14,6						3,00	10,681	2,00	10,421	10,621	-0,200	3,00	10,561	-2,00	4,00	10,511	4,00	10,511	0,000
170+19,9						3,00	10,899	2,00	10,639	10,839	-0,200	3,00	10,779	-2,00	4,00	10,729	4,00	10,729	0,000
170+19,9						3,00	10,899	2,00	10,639	10,839	-0,200	3,00	10,779	-2,00	4,00	10,729	4,00	10,729	0,000
171						3,00	10,899	2,00	10,639	10,839	-0,200	3,00	10,779	-2,00	4,00	10,729	4,00	10,729	0,000
171+0,00						3,00	10,900	2,00	10,640	10,840	-0,200	3,00	10,780	-2,00	4,00	10,730	4,00	10,730	0,000
171+0,02						3,00	10,901	2,00	10,640	10,841	-0,201	3,00	10,781	-2,00	4,00	10,731	4,00	10,731	0,000
171+19,9						3,00	12,164	2,00	11,903	12,104	-0,201	3,00	12,044	-2,00	4,00	11,994	4,00	11,994	0,000
171+19,9						3,00	12,165	2,00	11,904	12,105	-0,201	3,00	12,045	-2,00	4,00	11,995	4,00	11,995	0,000
172						3,00	12,165	2,00	11,904	12,105	-0,201	3,00	12,045	-2,00	4,00	11,995	4,00	11,995	0,000
172+0,01						3,00	12,166	2,00	11,905	12,106	-0,201	3,00	12,046	-2,00	4,00	11,996	4,00	11,996	0,000
172+0,02						3,00	12,167	2,00	11,906	12,107	-0,201	3,00	12,047	-2,00	4,00	11,997	4,00	11,997	0,000
172+6,84						3,00	12,644	2,00	12,383	12,584	-0,201	3,00	12,524	-2,00	4,00	12,474	4,00	12,474	0,000
172+6,85						3,00	12,645	2,00	12,384	12,585	-0,201	3,00	12,525	-2,00	4,00	12,475	4,00	12,475	0,000
172+6,87						3,00	12,646	2,00	12,385	12,586	-0,201	3,00	12,526	-2,00	4,00	12,476	4,00	12,476	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
172+6,89						3,00	12,647	2,00	12,387	12,587	-0,200	3,00	12,527	-2,00	4,00	12,477	4,00	12,477	0,000
172+19,9						3,00	13,928	2,00	13,667	13,868	-0,201	3,00	13,808	-2,00	4,00	13,758	4,00	13,758	0,000
172+19,9						3,00	13,931	2,00	13,669	13,871	-0,202	3,00	13,811	-2,00	4,00	13,761	4,00	13,761	0,000
173						3,00	13,931	2,00	13,669	13,871	-0,202	3,00	13,811	-2,00	4,00	13,761	4,00	13,761	0,000
173+0,02						3,00	13,934	2,00	13,672	13,874	-0,202	3,00	13,814	-2,00	4,00	13,764	4,00	13,764	0,000
173+0,04						3,00	13,937	2,00	13,675	13,877	-0,202	3,00	13,817	-2,00	4,00	13,767	4,00	13,767	0,000
173+15,1						3,00	15,757	2,00	15,496	15,697	-0,201	3,00	15,637	-2,00	4,00	15,587	4,00	15,587	0,000
173+15,2	4,00	15,710	0,000	4,00	15,710	3,00	15,760	2,00	15,499	15,700	-0,201	3,00	15,640	-2,00	4,00	15,590	4,00	15,590	0,000
173+15,2	4,00	15,710	0,000	4,00	15,710	3,00	15,760	2,00	15,499	15,700	-0,201	3,00	15,640	-2,00	4,00	15,590	4,00	15,590	0,000
173+15,2	4,00	15,713	0,000	4,00	15,713	3,00	15,763	2,00	15,501	15,703	-0,202	3,00	15,643	-2,00	4,00	15,593	4,00	15,593	0,000
173+15,2	4,00	15,715	0,000	4,00	15,715	3,00	15,765	2,00	15,504	15,705	-0,201	3,00	15,645	-2,00	4,00	15,595	4,00	15,595	0,000
173+19,9	4,00	16,266	0,000	4,00	16,266	3,00	16,316	2,00	16,054	16,256	-0,202	3,00	16,196	-2,00	4,00	16,146	4,00	16,146	0,000
174	4,00	16,268	0,000	4,00	16,268	3,00	16,318	2,00	16,057	16,258	-0,201	3,00	16,198	-2,00	4,00	16,148	4,00	16,148	0,000
174+0,02	4,00	16,271	0,000	4,00	16,271	3,00	16,321	2,00	16,060	16,261	-0,201	3,00	16,201	-2,00	4,00	16,151	4,00	16,151	0,000
174+0,04	4,00	16,274	0,000	4,00	16,274	3,00	16,324	2,00	16,062	16,264	-0,202	3,00	16,204	-2,00	4,00	16,154	4,00	16,154	0,000
174+19,9	4,00	18,608	0,000	4,00	18,608	3,00	18,658	2,00	18,396	18,598	-0,202	3,00	18,538	-2,00	4,00	18,488	4,00	18,488	0,000
175	4,00	18,610	0,000	4,00	18,610	3,00	18,660	2,00	18,399	18,600	-0,201	3,00	18,540	-2,00	4,00	18,490	4,00	18,490	0,000
175+0,02	4,00	18,613	0,000	4,00	18,613	3,00	18,663	2,00	18,402	18,603	-0,201	3,00	18,543	-2,00	4,00	18,493	4,00	18,493	0,000
175+0,04	4,00	18,616	0,000	4,00	18,616	3,00	18,666	2,00	18,404	18,606	-0,202	3,00	18,546	-2,00	4,00	18,496	4,00	18,496	0,000
175+4,39	4,00	19,125	0,000	4,00	19,125	3,00	19,175	2,00	18,913	19,115	-0,202	3,00	19,055	-2,00	4,00	19,005	4,00	19,005	0,000
175+4,41	4,00	19,127	0,000	4,00	19,127	3,00	19,177	2,00	18,916	19,117	-0,201	3,00	19,057	-2,00	4,00	19,007	4,00	19,007	0,000
175+4,41	4,00	19,128	0,000	4,00	19,128	3,00	19,178	2,00	18,916	19,118	-0,202	3,00	19,058	-2,00	4,00	19,008	4,00	19,008	0,000
175+4,43						3,00	19,180	2,00	18,919	19,120	-0,201	3,00	19,060	-2,00					
175+4,45						3,00	19,183	2,00	18,921	19,123	-0,202	3,00	19,063	-2,00					
175+19,9						3,00	20,657	2,00	20,396	20,597	-0,201	3,00	20,537	-2,00					
176						3,00	20,658	2,00	20,397	20,598	-0,201	3,00	20,538	-2,00					
176+0,00						3,00	20,658	2,00	20,398	20,598	-0,200	3,00	20,538	-2,00					
176+0,01						3,00	20,659	2,00	20,399	20,599	-0,200	3,00	20,539	-2,00					
176+0,02						3,00	20,660	2,00	20,399	20,600	-0,201	3,00	20,540	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
176+19,4						3,00	21,884	2,00	21,623	21,824	-0,201	3,00	21,764	-2,00					
176+19,4						3,00	21,884	2,00	21,624	21,824	-0,200	3,00	21,764	-2,00					
176+19,4	4,00	21,834	0,000	4,00	21,834	3,00	21,884	2,00	21,624	21,824	-0,200	3,00	21,764	-2,00	4,00	21,714	4,00	21,714	0,000
176+19,5						3,00	21,885	2,00	21,625	21,825	-0,200	3,00	21,765	-2,00	4,00	21,715	4,00	21,715	0,000
176+19,5						3,00	21,886	2,00	21,626	21,826	-0,200	3,00	21,766	-2,00	4,00	21,716	4,00	21,716	0,000
176+19,9						3,00	21,920	2,00	21,659	21,860	-0,201	3,00	21,800	-2,00	4,00	21,750	4,00	21,750	0,000
177						3,00	21,921	2,00	21,661	21,861	-0,200	3,00	21,801	-2,00	4,00	21,751	4,00	21,751	0,000
177+0,01						3,00	21,922	2,00	21,661	21,862	-0,201	3,00	21,802	-2,00	4,00	21,752	4,00	21,752	0,000
177+0,01						3,00	21,922	2,00	21,662	21,862	-0,200	3,00	21,802	-2,00	4,00	21,752	4,00	21,752	0,000
177+19,9						3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00	4,00	22,090	4,00	22,090	0,000
178						3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00	4,00	22,090	4,00	22,090	0,000
178+0,00						3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00	4,00	22,090	4,00	22,090	0,000
178+13,6	4,00	22,210	0,000	4,00	22,210	3,00	22,260	2,00	22,000	22,200	-0,200	3,00	22,140	-2,00	4,00	22,090	4,00	22,090	0,000
178+19,9	4,00	22,185	0,000	4,00	22,185	3,00	22,235	2,00	21,975	22,175	-0,200	3,00	22,115	-2,00	4,00	22,065	4,00	22,065	0,000
178+19,9	4,00	22,184	0,000	4,00	22,184	3,00	22,234	2,00	21,974	22,174	-0,200	3,00	22,114	-2,00	4,00	22,064	4,00	22,064	0,000
179	4,00	22,184	0,000	4,00	22,184	3,00	22,234	2,00	21,974	22,174	-0,200	3,00	22,114	-2,00	4,00	22,064	4,00	22,064	0,000
179+0,01	4,00	22,183	0,000	4,00	22,183	3,00	22,233	2,00	21,973	22,173	-0,200	3,00	22,113	-2,00	4,00	22,063	4,00	22,063	0,000
179+19,9	4,00	21,060	0,000	4,00	21,060	3,00	21,110	2,00	20,849	21,050	-0,201	3,00	20,990	-2,00	4,00	20,940	4,00	20,940	0,000
179+19,9	4,00	21,059	0,000	4,00	21,059	3,00	21,109	2,00	20,849	21,049	-0,200	3,00	20,989	-2,00	4,00	20,939	4,00	20,939	0,000
179+19,9	4,00	21,059	0,000	4,00	21,059	3,00	21,109	2,00	20,848	21,049	-0,201	3,00	20,989	-2,00	4,00	20,939	4,00	20,939	0,000
180	4,00	21,058	0,000	4,00	21,058	3,00	21,108	2,00	20,848	21,048	-0,200	3,00	20,988	-2,00	4,00	20,938	4,00	20,938	0,000
180+0,01	4,00	21,058	0,000	4,00	21,058	3,00	21,108	2,00	20,847	21,048	-0,201	3,00	20,988	-2,00	4,00	20,938	4,00	20,938	0,000
180+2,09	4,00	20,875	0,000	4,00	20,875	3,00	20,925	2,00	20,664	20,865	-0,201	3,00	20,805	-2,00	4,00	20,755	4,00	20,755	0,000
180+2,11	4,00	20,873	0,000	4,00	20,873	3,00	20,923	2,00	20,663	20,863	-0,200	3,00	20,803	-2,00	4,00	20,753	4,00	20,753	0,000
180+2,12	4,00	20,872	0,000	4,00	20,872	3,00	20,922	2,00	20,661	20,862	-0,201	3,00	20,802	-2,00	4,00	20,752	4,00	20,752	0,000
180+2,13	4,00	20,872	0,000	4,00	20,872	3,00	20,922	2,00	20,661	20,862	-0,201	3,00	20,802	-2,00	4,00	20,752	4,00	20,752	0,000
180+2,14	4,00	20,871	0,000	4,00	20,871	3,00	20,921	2,00	20,660	20,861	-0,201	3,00	20,801	-2,00	4,00	20,751	4,00	20,751	0,000
180+19,9	4,00	19,529	0,000	4,00	19,529	3,00	19,579	2,00	19,319	19,519	-0,200	3,00	19,459	-2,00	4,00	19,409	4,00	19,409	0,000
180+19,9	4,00	19,528	0,000	4,00	19,528	3,00	19,578	2,00	19,318	19,518	-0,200	3,00	19,458	-2,00	4,00	19,408	4,00	19,408	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
180+19,9	4,00	19,528	0,000	4,00	19,528	3,00	19,578	2,00	19,318	19,518	-0,200	3,00	19,458	-2,00	4,00	19,408	4,00	19,408	0,000
181	4,00	19,528	0,000	4,00	19,528	3,00	19,578	2,00	19,318	19,518	-0,200	3,00	19,458	-2,00	4,00	19,408	4,00	19,408	0,000
181+0,00	4,00	19,528	0,000	4,00	19,528	3,00	19,578	2,00	19,318	19,518	-0,200	3,00	19,458	-2,00	4,00	19,408	4,00	19,408	0,000
181+19,9	4,00	18,715	0,000	4,00	18,715	3,00	18,765	2,00	18,504	18,705	-0,201	3,00	18,645	-2,00	4,00	18,595	4,00	18,595	0,000
181+19,9	4,00	18,714	0,000	4,00	18,714	3,00	18,764	2,00	18,504	18,704	-0,200	3,00	18,644	-2,00	4,00	18,594	4,00	18,594	0,000
182	4,00	18,714	0,000	4,00	18,714	3,00	18,764	2,00	18,503	18,704	-0,201	3,00	18,644	-2,00	4,00	18,594	4,00	18,594	0,000
182+0,01	4,00	18,713	0,000	4,00	18,713	3,00	18,763	2,00	18,503	18,703	-0,200	3,00	18,643	-2,00	4,00	18,593	4,00	18,593	0,000
182+2,10	4,00	18,605	0,000	4,00	18,605	3,00	18,655	2,00	18,395	18,595	-0,200	3,00	18,535	-2,00	4,00	18,485	4,00	18,485	0,000
182+2,11	4,00	18,605	0,000	4,00	18,605	3,00	18,655	2,00	18,394	18,595	-0,201	3,00	18,535	-2,00	4,00	18,485	4,00	18,485	0,000
182+2,11	4,00	18,604	0,000	4,00	18,604	3,00	18,654	2,00	18,394	18,594	-0,200	3,00	18,534	-2,00	4,00	18,484	4,00	18,484	0,000
182+2,12	4,00	18,604	0,000	4,00	18,604	3,00	18,654	2,00	18,394	18,594	-0,200	3,00	18,534	-2,00	4,00	18,484	4,00	18,484	0,000
182+2,12	4,00	18,604	0,000	4,00	18,604	3,00	18,654	2,00	18,393	18,594	-0,201	3,00	18,534	-2,00	4,00	18,484	4,00	18,484	0,000
182+19,9	4,00	17,899	0,000	4,00	17,899	3,00	17,949	2,00	17,689	17,889	-0,200	3,00	17,829	-2,00	4,00	17,779	4,00	17,779	0,000
182+19,9	4,00	17,899	0,000	4,00	17,899	3,00	17,949	2,00	17,689	17,889	-0,200	3,00	17,829	-2,00	4,00	17,779	4,00	17,779	0,000
183	4,00	17,899	0,000	4,00	17,899	3,00	17,949	2,00	17,688	17,889	-0,201	3,00	17,829	-2,00	4,00	17,779	4,00	17,779	0,000
183+0,00	4,00	17,899	0,000	4,00	17,899	3,00	17,949	2,00	17,688	17,889	-0,201	3,00	17,829	-2,00	4,00	17,779	4,00	17,779	0,000
183+0,00	4,00	17,898	0,000	4,00	17,898	3,00	17,948	2,00	17,688	17,888	-0,200	3,00	17,828	-2,00	4,00	17,778	4,00	17,778	0,000
183+19,9	4,00	17,309	0,000	4,00	17,309	3,00	17,359	2,00	17,099	17,299	-0,200	3,00	17,239	-2,00	4,00	17,189	4,00	17,189	0,000
183+19,9	4,00	17,309	0,000	4,00	17,309	3,00	17,359	2,00	17,099	17,299	-0,200	3,00	17,239	-2,00	4,00	17,189	4,00	17,189	0,000
184	4,00	17,308	0,000	4,00	17,308	3,00	17,358	2,00	17,098	17,298	-0,200	3,00	17,238	-2,00	4,00	17,188	4,00	17,188	0,000
184+0,00	4,00	17,308	0,000	4,00	17,308	3,00	17,358	2,00	17,098	17,298	-0,200	3,00	17,238	-2,00	4,00	17,188	4,00	17,188	0,000
184+0,00	4,00	17,308	0,000	4,00	17,308	3,00	17,358	2,00	17,098	17,298	-0,200	3,00	17,238	-2,00	4,00	17,188	4,00	17,188	0,000
184+15,5	4,00	16,694	0,000	4,00	16,694	3,00	16,744	2,00	16,483	16,684	-0,201	3,00	16,624	-2,00	4,00	16,574	4,00	16,574	0,000
184+15,5	4,00	16,693	0,000	4,00	16,693	3,00	16,743	2,00	16,483	16,683	-0,200	3,00	16,623	-2,00	4,00	16,573	4,00	16,573	0,000
184+15,5	4,00	16,693	0,000	4,00	16,693	3,00	16,743	2,00	16,483	16,683	-0,200	3,00	16,623	-2,00	4,00	16,573	4,00	16,573	0,000
184+15,5	4,00	16,693	0,000	4,00	16,693	3,00	16,743	2,00	16,483	16,683	-0,200	3,00	16,623	-2,00	4,00	16,573	4,00	16,573	0,000
184+19,9	4,00	16,527	0,000	4,00	16,527	3,00	16,577	2,00	16,317	16,517	-0,200	3,00	16,457	-2,00	4,00	16,407	4,00	16,407	0,000
184+19,9	4,00	16,527	0,000	4,00	16,527	3,00	16,577	2,00	16,317	16,517	-0,200	3,00	16,457	-2,00	4,00	16,407	4,00	16,407	0,000
184+19,9	4,00	16,527	0,000	4,00	16,527	3,00	16,577	2,00	16,316	16,517	-0,201	3,00	16,457	-2,00	4,00	16,407	4,00	16,407	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
185	4,00	16,527	0,000	4,00	16,527	3,00	16,577	2,00	16,316	16,517	-0,201	3,00	16,457	-2,00	4,00	16,407	4,00	16,407	0,000
185+0,00	4,00	16,526	0,000	4,00	16,526	3,00	16,576	2,00	16,316	16,516	-0,200	3,00	16,456	-2,00	4,00	16,406	4,00	16,406	0,000
185+19,9	4,00	15,739	0,000	4,00	15,739	3,00	15,789	2,00	15,528	15,729	-0,201	3,00	15,669	-2,00	4,00	15,619	4,00	15,619	0,000
185+19,9	4,00	15,738	0,000	4,00	15,738	3,00	15,788	2,00	15,528	15,728	-0,200	3,00	15,668	-2,00	4,00	15,618	4,00	15,618	0,000
186	4,00	15,738	0,000	4,00	15,738	3,00	15,788	2,00	15,528	15,728	-0,200	3,00	15,668	-2,00	4,00	15,618	4,00	15,618	0,000
186+0,00	4,00	15,738	0,000	4,00	15,738	3,00	15,788	2,00	15,528	15,728	-0,200	3,00	15,668	-2,00	4,00	15,618	4,00	15,618	0,000
186+0,00	4,00	15,738	0,000	4,00	15,738	3,00	15,788	2,00	15,528	15,728	-0,200	3,00	15,668	-2,00	4,00	15,618	4,00	15,618	0,000
186+19,9	4,00	15,105	0,000	4,00	15,105	3,00	15,155	2,00	14,895	15,095	-0,200	3,00	15,035	-2,00	4,00	14,985	4,00	14,985	0,000
186+19,9	4,00	15,105	0,000	4,00	15,105	3,00	15,155	2,00	14,895	15,095	-0,200	3,00	15,035	-2,00	4,00	14,985	4,00	14,985	0,000
187	4,00	15,105	0,000	4,00	15,105	3,00	15,155	2,00	14,895	15,095	-0,200	3,00	15,035	-2,00	4,00	14,985	4,00	14,985	0,000
187+0,00	4,00	15,105	0,000	4,00	15,105	3,00	15,155	2,00	14,895	15,095	-0,200	3,00	15,035	-2,00	4,00	14,985	4,00	14,985	0,000
187+8,39	4,00	15,078	0,000	4,00	15,078	3,00	15,128	2,00	14,868	15,068	-0,200	3,00	15,008	-2,00	4,00	14,958	4,00	14,958	0,000
187+8,39						3,00	15,128	2,00	14,868	15,068	-0,200	3,00	15,008	-2,00	4,00	14,958	4,00	14,958	0,000
187+8,39						3,00	15,128	2,00	14,868	15,068	-0,200	3,00	15,008	-2,00					
187+19,9						3,00	15,035	2,00	14,775	14,975	-0,200	3,00	14,915	-2,00					
187+19,9						3,00	15,035	2,00	14,775	14,975	-0,200	3,00	14,915	-2,00					
188						3,00	15,035	2,00	14,775	14,975	-0,200	3,00	14,915	-2,00					
188+0,00						3,00	15,035	2,00	14,774	14,975	-0,201	3,00	14,915	-2,00					
188+13,4						3,00	14,704	2,00	14,444	14,644	-0,200	3,00	14,584	-2,00					
188+13,4						3,00	14,704	2,00	14,444	14,644	-0,200	3,00	14,584	-2,00					
188+13,4	4,00	14,654	0,000	4,00	14,654	3,00	14,704	2,00	14,444	14,644	-0,200	3,00	14,584	-2,00	4,00	14,534	4,00	14,534	0,000
188+13,4	4,00	14,654	0,000	4,00	14,654	3,00	14,704	2,00	14,444	14,644	-0,200	3,00	14,584	-2,00	4,00	14,534	4,00	14,534	0,000
188+13,4	4,00	14,654	0,000	4,00	14,654	3,00	14,704	2,00	14,444	14,644	-0,200	3,00	14,584	-2,00	4,00	14,534	4,00	14,534	0,000
188+19,9	4,00	14,572	0,000	4,00	14,572	3,00	14,622	2,00	14,362	14,562	-0,200	3,00	14,502	-2,00	4,00	14,452	4,00	14,452	0,000
188+19,9	4,00	14,572	0,000	4,00	14,572	3,00	14,622	2,00	14,362	14,562	-0,200	3,00	14,502	-2,00	4,00	14,452	4,00	14,452	0,000
189	4,00	14,572	0,000	4,00	14,572	3,00	14,622	2,00	14,362	14,562	-0,200	3,00	14,502	-2,00	4,00	14,452	4,00	14,452	0,000
189+0,00	4,00	14,572	0,000	4,00	14,572	3,00	14,622	2,00	14,362	14,562	-0,200	3,00	14,502	-2,00	4,00	14,452	4,00	14,452	0,000
189+7,27	4,00	14,481	0,000	4,00	14,481	3,00	14,531	2,00	14,271	14,471	-0,200	3,00	14,411	-2,00	4,00	14,361	4,00	14,361	0,000
189+7,27	4,00	14,481	0,000	4,00	14,481	3,00	14,531	2,00	14,271	14,471	-0,200	3,00	14,411	-2,00	4,00	14,361	4,00	14,361	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
189+7,27	4,00	14,481	0,000	4,00	14,481	3,00	14,531	2,00	14,271	14,471	-0,200	3,00	14,411	-2,00	4,00	14,361	4,00	14,361	0,000
189+7,27	4,00	14,481	0,000	4,00	14,481	3,00	14,531	2,00	14,271	14,471	-0,200	3,00	14,411	-2,00	4,00	14,361	4,00	14,361	0,000
189+7,28						3,00	14,531	2,00	14,271	14,471	-0,200	3,00	14,411	-2,00	4,00	14,361	4,00	14,361	0,000
189+19,9						3,00	14,255	2,00	13,995	14,195	-0,200	3,00	14,135	-2,00	4,00	14,085	4,00	14,085	0,000
190						3,00	14,254	2,00	13,994	14,194	-0,200	3,00	14,134	-2,00	4,00	14,084	4,00	14,084	0,000
190+0,01						3,00	14,254	2,00	13,993	14,194	-0,201	3,00	14,134	-2,00	4,00	14,084	4,00	14,084	0,000
190+9,37						3,00	13,703	2,00	13,442	13,643	-0,201	3,00	13,583	-2,00	4,00	13,533	4,00	13,533	0,000
190+9,38						3,00	13,702	2,00	13,441	13,642	-0,201	3,00	13,582	-2,00	4,00	13,532	4,00	13,532	0,000
190+9,39						3,00	13,701	2,00	13,441	13,641	-0,200	3,00	13,581	-2,00	4,00	13,531	4,00	13,531	0,000
190+9,39						3,00	13,701	2,00	13,441	13,641	-0,200	3,00	13,581	-2,00	4,00	13,531	4,00	13,531	0,000
190+9,40						3,00	13,701	2,00	13,440	13,641	-0,201	3,00	13,581	-2,00	4,00	13,531	4,00	13,531	0,000
190+19,9						3,00	13,099	2,00	12,838	13,039	-0,201	3,00	12,979	-2,00	4,00	12,929	4,00	12,929	0,000
190+19,9						3,00	13,098	2,00	12,838	13,038	-0,200	3,00	12,978	-2,00	4,00	12,928	4,00	12,928	0,000
191						3,00	13,097	2,00	12,837	13,037	-0,200	3,00	12,977	-2,00	4,00	12,927	4,00	12,927	0,000
191+0,00						3,00	13,097	2,00	12,837	13,037	-0,200	3,00	12,977	-2,00	4,00	12,927	4,00	12,927	0,000
191+0,01						3,00	13,097	2,00	12,836	13,037	-0,201	3,00	12,977	-2,00	4,00	12,927	4,00	12,927	0,000
191+19,9						3,00	12,078	2,00	11,818	12,018	-0,200	3,00	11,958	-2,00	4,00	11,908	4,00	11,908	0,000
191+19,9						3,00	12,078	2,00	11,818	12,018	-0,200	3,00	11,958	-2,00	4,00	11,908	4,00	11,908	0,000
192						3,00	12,078	2,00	11,818	12,018	-0,200	3,00	11,958	-2,00	4,00	11,908	4,00	11,908	0,000
192+0,00						3,00	12,078	2,00	11,818	12,018	-0,200	3,00	11,958	-2,00	4,00	11,908	4,00	11,908	0,000
192+19,9						3,00	12,293	2,00	12,033	12,233	-0,200	3,00	12,173	-2,00	4,00	12,123	4,00	12,123	0,000
192+19,9						3,00	12,293	2,00	12,033	12,233	-0,200	3,00	12,173	-2,00	4,00	12,123	4,00	12,123	0,000
193						3,00	12,293	2,00	12,033	12,233	-0,200	3,00	12,173	-2,00	4,00	12,123	4,00	12,123	0,000
193+0,00						3,00	12,293	2,00	12,033	12,233	-0,200	3,00	12,173	-2,00	4,00	12,123	4,00	12,123	0,000
193+0,01						3,00	12,294	2,00	12,034	12,234	-0,200	3,00	12,174	-2,00	4,00	12,124	4,00	12,124	0,000
193+19,9						3,00	13,048	2,00	12,788	12,988	-0,200	3,00	12,928	-2,00	4,00	12,878	4,00	12,878	0,000
193+19,9						3,00	13,049	2,00	12,789	12,989	-0,200	3,00	12,929	-2,00	4,00	12,879	4,00	12,879	0,000
194						3,00	13,049	2,00	12,789	12,989	-0,200	3,00	12,929	-2,00	4,00	12,879	4,00	12,879	0,000
194+0,00						3,00	13,049	2,00	12,789	12,989	-0,200	3,00	12,929	-2,00	4,00	12,879	4,00	12,879	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
194+0,01						3,00	13,049	2,00	12,789	12,989	-0,200	3,00	12,929	-2,00	4,00	12,879	4,00	12,879	0,000
194+7,55						3,00	13,349	2,00	13,088	13,289	-0,201	3,00	13,229	-2,00	4,00	13,179	4,00	13,179	0,000
194+7,56	4,00	13,299	0,000	4,00	13,299	3,00	13,349	2,00	13,089	13,289	-0,200	3,00	13,229	-2,00	4,00	13,179	4,00	13,179	0,000
194+7,57						3,00	13,349	2,00	13,089	13,289	-0,200	3,00	13,229	-2,00	4,00	13,179	4,00	13,179	0,000
194+7,58						3,00	13,350	2,00	13,089	13,290	-0,201	3,00	13,230	-2,00	4,00	13,180	4,00	13,180	0,000
194+19,9						3,00	13,830	2,00	13,570	13,770	-0,200	3,00	13,710	-2,00	4,00	13,660	4,00	13,660	0,000
195						3,00	13,830	2,00	13,570	13,770	-0,200	3,00	13,710	-2,00	4,00	13,660	4,00	13,660	0,000
195+0,00						3,00	13,830	2,00	13,570	13,770	-0,200	3,00	13,710	-2,00	4,00	13,660	4,00	13,660	0,000
195+0,01						3,00	13,830	2,00	13,570	13,770	-0,200	3,00	13,710	-2,00	4,00	13,660	4,00	13,660	0,000
195+19,9						3,00	14,297	2,00	14,037	14,237	-0,200	3,00	14,177	-2,00	4,00	14,127	4,00	14,127	0,000
196						3,00	14,297	2,00	14,037	14,237	-0,200	3,00	14,177	-2,00	4,00	14,127	4,00	14,127	0,000
196+0,00						3,00	14,297	2,00	14,037	14,237	-0,200	3,00	14,177	-2,00	4,00	14,127	4,00	14,127	0,000
196+0,00						3,00	14,297	2,00	14,037	14,237	-0,200	3,00	14,177	-2,00	4,00	14,127	4,00	14,127	0,000
196+0,00						3,00	14,297	2,00	14,037	14,237	-0,200	3,00	14,177	-2,00	4,00	14,127	4,00	14,127	0,000
196+19,9						3,00	14,455	2,00	14,195	14,395	-0,200	3,00	14,335	-2,00	4,00	14,285	4,00	14,285	0,000
197						3,00	14,455	2,00	14,195	14,395	-0,200	3,00	14,335	-2,00	4,00	14,285	4,00	14,285	0,000
197+0,00						3,00	14,455	2,00	14,195	14,395	-0,200	3,00	14,335	-2,00	4,00	14,285	4,00	14,285	0,000
197+0,00						3,00	14,455	2,00	14,195	14,395	-0,200	3,00	14,335	-2,00	4,00	14,285	4,00	14,285	0,000
197+6,49						3,00	14,506	2,00	14,246	14,446	-0,200	3,00	14,386	-2,00	4,00	14,336	4,00	14,336	0,000
197+6,49	4,00	14,456	0,000	4,00	14,456	3,00	14,506	2,00	14,246	14,446	-0,200	3,00	14,386	-2,00	4,00	14,336	4,00	14,336	0,000
197+6,50						3,00	14,506	2,00	14,246	14,446	-0,200	3,00	14,386	-2,00	4,00	14,336	4,00	14,336	0,000
197+6,50						3,00	14,506	2,00	14,246	14,446	-0,200	3,00	14,386	-2,00	4,00	14,336	4,00	14,336	0,000
197+19,9						3,00	14,621	2,00	14,361	14,561	-0,200	3,00	14,501	-2,00	4,00	14,451	4,00	14,451	0,000
198	4,00	14,571	0,000	4,00	14,571	3,00	14,621	2,00	14,361	14,561	-0,200	3,00	14,501	-2,00	4,00	14,451	4,00	14,451	0,000
198+0,00						3,00	14,621	2,00	14,361	14,561	-0,200	3,00	14,501	-2,00	4,00	14,451	4,00	14,451	0,000
198+0,00						3,00	14,621	2,00	14,361	14,561	-0,200	3,00	14,501	-2,00	4,00	14,451	4,00	14,451	0,000
198+19,9						3,00	14,791	2,00	14,531	14,731	-0,200	3,00	14,671	-2,00	4,00	14,621	4,00	14,621	0,000
199	4,00	14,741	0,000	4,00	14,741	3,00	14,791	2,00	14,531	14,731	-0,200	3,00	14,671	-2,00	4,00	14,621	4,00	14,621	0,000
199+0,00						3,00	14,791	2,00	14,531	14,731	-0,200	3,00	14,671	-2,00	4,00	14,621	4,00	14,621	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
199+0,00						3,00	14,791	2,00	14,531	14,731	-0,200	3,00	14,671	-2,00	4,00	14,621	4,00	14,621	0,000
199+19,9						3,00	14,961	2,00	14,701	14,901	-0,200	3,00	14,841	-2,00	4,00	14,791	4,00	14,791	0,000
200	4,00	14,911	0,000	4,00	14,911	3,00	14,961	2,00	14,701	14,901	-0,200	3,00	14,841	-2,00	4,00	14,791	4,00	14,791	0,000
200+0,00						3,00	14,961	2,00	14,701	14,901	-0,200	3,00	14,841	-2,00	4,00	14,791	4,00	14,791	0,000
200+0,00						3,00	14,961	2,00	14,701	14,901	-0,200	3,00	14,841	-2,00	4,00	14,791	4,00	14,791	0,000
200+19,9						3,00	15,124	2,00	14,864	15,064	-0,200	3,00	15,004	-2,00	4,00	14,954	4,00	14,954	0,000
201	4,00	15,074	0,000	4,00	15,074	3,00	15,124	2,00	14,864	15,064	-0,200	3,00	15,004	-2,00	4,00	14,954	4,00	14,954	0,000
201+0,00						3,00	15,124	2,00	14,864	15,064	-0,200	3,00	15,004	-2,00	4,00	14,954	4,00	14,954	0,000
201+7,13						3,00	15,128	2,00	14,868	15,068	-0,200	3,00	15,008	-2,00	4,00	14,958	4,00	14,958	0,000
201+7,13						3,00	15,128	2,00	14,868	15,068	-0,200	3,00	15,008	-2,00	4,00	14,958	4,00	14,958	0,000
201+7,13	4,00	15,078	0,000	4,00	15,078	3,00	15,128	2,00	14,868	15,068	-0,200	3,00	15,008	-2,00	4,00	14,958	4,00	14,958	0,000
201+7,13	4,00	15,078	0,000	4,00	15,078	3,00	15,128	2,00	14,868	15,068	-0,200	3,00	15,008	-2,00	4,00	14,958	4,00	14,958	0,000
201+19,9	4,00	15,138	0,000	4,00	15,138	3,00	15,188	2,00	14,928	15,128	-0,200	3,00	15,068	-2,00	4,00	15,018	4,00	15,018	0,000
202	4,00	15,138	0,000	4,00	15,138	3,00	15,188	2,00	14,928	15,128	-0,200	3,00	15,068	-2,00	4,00	15,018	4,00	15,018	0,000
202+0,00	4,00	15,138	0,000	4,00	15,138	3,00	15,188	2,00	14,928	15,128	-0,200	3,00	15,068	-2,00	4,00	15,018	4,00	15,018	0,000
202+0,00	4,00	15,138	0,000	4,00	15,138	3,00	15,188	2,00	14,928	15,128	-0,200	3,00	15,068	-2,00	4,00	15,018	4,00	15,018	0,000
202+19,9	4,00	15,310	0,000	4,00	15,310	3,00	15,360	2,00	15,100	15,300	-0,200	3,00	15,240	-2,00	4,00	15,190	4,00	15,190	0,000
202+19,9	4,00	15,310	0,000	4,00	15,310	3,00	15,360	2,00	15,100	15,300	-0,200	3,00	15,240	-2,00	4,00	15,190	4,00	15,190	0,000
203	4,00	15,310	0,000	4,00	15,310	3,00	15,360	2,00	15,100	15,300	-0,200	3,00	15,240	-2,00	4,00	15,190	4,00	15,190	0,000
203+0,00	4,00	15,310	0,000	4,00	15,310	3,00	15,360	2,00	15,100	15,300	-0,200	3,00	15,240	-2,00	4,00	15,190	4,00	15,190	0,000
203+0,00	4,00	15,310	0,000	4,00	15,310	3,00	15,360	2,00	15,100	15,300	-0,200	3,00	15,240	-2,00	4,00	15,190	4,00	15,190	0,000
203+19,9	4,00	15,597	0,000	4,00	15,597	3,00	15,647	2,00	15,387	15,587	-0,200	3,00	15,527	-2,00	4,00	15,477	4,00	15,477	0,000
204	4,00	15,597	0,000	4,00	15,597	3,00	15,647	2,00	15,387	15,587	-0,200	3,00	15,527	-2,00	4,00	15,477	4,00	15,477	0,000
204+0,00	4,00	15,597	0,000	4,00	15,597	3,00	15,647	2,00	15,387	15,587	-0,200	3,00	15,527	-2,00	4,00	15,477	4,00	15,477	0,000
204+0,00	4,00	15,597	0,000	4,00	15,597	3,00	15,647	2,00	15,387	15,587	-0,200	3,00	15,527	-2,00	4,00	15,477	4,00	15,477	0,000
204+12,5	4,00	15,777	0,000	4,00	15,777	3,00	15,827	2,00	15,567	15,767	-0,200	3,00	15,707	-2,00	4,00	15,657	4,00	15,657	0,000
204+12,5						3,00	15,827	2,00	15,567	15,767	-0,200	3,00	15,707	-2,00	4,00	15,657	4,00	15,657	0,000
204+12,5						3,00	15,827	2,00	15,567	15,767	-0,200	3,00	15,707	-2,00	4,00	15,657	4,00	15,657	0,000
204+12,5						3,00	15,827	2,00	15,567	15,767	-0,200	3,00	15,707	-2,00	4,00	15,657	4,00	15,657	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
204+19,9						3,00	15,930	2,00	15,670	15,870	-0,200	3,00	15,810	-2,00	4,00	15,760	4,00	15,760	0,000
205						3,00	15,930	2,00	15,670	15,870	-0,200	3,00	15,810	-2,00	4,00	15,760	4,00	15,760	0,000
205+0,00						3,00	15,930	2,00	15,670	15,870	-0,200	3,00	15,810	-2,00	4,00	15,760	4,00	15,760	0,000
205+0,00						3,00	15,930	2,00	15,670	15,870	-0,200	3,00	15,810	-2,00	4,00	15,760	4,00	15,760	0,000
205+19,9						3,00	16,207	2,00	15,947	16,147	-0,200	3,00	16,087	-2,00	4,00	16,037	4,00	16,037	0,000
206						3,00	16,207	2,00	15,947	16,147	-0,200	3,00	16,087	-2,00	4,00	16,037	4,00	16,037	0,000
206+0,00						3,00	16,207	2,00	15,947	16,147	-0,200	3,00	16,087	-2,00	4,00	16,037	4,00	16,037	0,000
206+0,00						3,00	16,207	2,00	15,947	16,147	-0,200	3,00	16,087	-2,00	4,00	16,037	4,00	16,037	0,000
206+14,1						3,00	16,474	2,00	16,214	16,414	-0,200	3,00	16,354	-2,00	4,00	16,304	4,00	16,304	0,000
206+14,1	4,00	16,425	0,000	4,00	16,425	3,00	16,475	2,00	16,214	16,415	-0,201	3,00	16,355	-2,00	4,00	16,305	4,00	16,305	0,000
206+14,1	4,00	16,425	0,000	4,00	16,425	3,00	16,475	2,00	16,215	16,415	-0,200	3,00	16,355	-2,00	4,00	16,305	4,00	16,305	0,000
206+14,1	4,00	16,425	0,000	4,00	16,425	3,00	16,475	2,00	16,215	16,415	-0,200	3,00	16,355	-2,00	4,00	16,305	4,00	16,305	0,000
206+19,9	4,00	16,555	0,000	4,00	16,555	3,00	16,605	2,00	16,345	16,545	-0,200	3,00	16,485	-2,00	4,00	16,435	4,00	16,435	0,000
207						3,00	16,605	2,00	16,345	16,545	-0,200	3,00	16,485	-2,00	4,00	16,435	4,00	16,435	0,000
207+0,00	4,00	16,555	0,000	4,00	16,555	3,00	16,605	2,00	16,345	16,545	-0,200	3,00	16,485	-2,00	4,00	16,435	4,00	16,435	0,000
207+0,00	4,00	16,555	0,000	4,00	16,555	3,00	16,605	2,00	16,345	16,545	-0,200	3,00	16,485	-2,00	4,00	16,435	4,00	16,435	0,000
207+19,9	4,00	17,003	0,000	4,00	17,003	3,00	17,053	2,00	16,793	16,993	-0,200	3,00	16,933	-2,00	4,00	16,883	4,00	16,883	0,000
208						3,00	17,054	2,00	16,793	16,994	-0,201	3,00	16,934	-2,00	4,00	16,884	4,00	16,884	0,000
208+0,00	4,00	17,004	0,000	4,00	17,004	3,00	17,054	2,00	16,794	16,994	-0,200	3,00	16,934	-2,00	4,00	16,884	4,00	16,884	0,000
208+0,00	4,00	17,004	0,000	4,00	17,004	3,00	17,054	2,00	16,794	16,994	-0,200	3,00	16,934	-2,00	4,00	16,884	4,00	16,884	0,000
208+19,9	4,00	17,452	0,000	4,00	17,452	3,00	17,502	2,00	17,242	17,442	-0,200	3,00	17,382	-2,00	4,00	17,332	4,00	17,332	0,000
209						3,00	17,502	2,00	17,242	17,442	-0,200	3,00	17,382	-2,00	4,00	17,332	4,00	17,332	0,000
209+0,00	4,00	17,452	0,000	4,00	17,452	3,00	17,502	2,00	17,242	17,442	-0,200	3,00	17,382	-2,00	4,00	17,332	4,00	17,332	0,000
209+0,00	4,00	17,452	0,000	4,00	17,452	3,00	17,502	2,00	17,242	17,442	-0,200	3,00	17,382	-2,00	4,00	17,332	4,00	17,332	0,000
209+19,9	4,00	17,904	0,000	4,00	17,904	3,00	17,954	2,00	17,694	17,894	-0,200	3,00	17,834	-2,00	4,00	17,784	4,00	17,784	0,000
210						3,00	17,954	2,00	17,694	17,894	-0,200	3,00	17,834	-2,00	4,00	17,784	4,00	17,784	0,000
210+0,00	4,00	17,904	0,000	4,00	17,904	3,00	17,954	2,00	17,694	17,894	-0,200	3,00	17,834	-2,00	4,00	17,784	4,00	17,784	0,000
210+0,01	4,00	17,904	0,000	4,00	17,904	3,00	17,954	2,00	17,694	17,894	-0,200	3,00	17,834	-2,00	4,00	17,784	4,00	17,784	0,000
210+9,54	4,00	18,126	0,000	4,00	18,126	3,00	18,176	2,00	17,916	18,116	-0,200	3,00	18,056	-2,00	4,00	18,006	4,00	18,006	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
210+9,55	4,00	18,126	0,000	4,00	18,126	3,00	18,176	2,00	17,916	18,116	-0,200	3,00	18,056	-2,00	4,00	18,006	4,00	18,006	0,000
210+9,55	4,00	18,126	0,000	4,00	18,126	3,00	18,176	2,00	17,916	18,116	-0,200	3,00	18,056	-2,00	4,00	18,006	4,00	18,006	0,000
210+9,56	4,00	18,126	0,000	4,00	18,126	3,00	18,176	2,00	17,916	18,116	-0,200	3,00	18,056	-2,00	4,00	18,006	4,00	18,006	0,000
210+19,9	4,00	18,467	0,000	4,00	18,467	3,00	18,517	2,00	18,257	18,457	-0,200	3,00	18,397	-2,00	4,00	18,347	4,00	18,347	0,000
210+19,9	4,00	18,467	0,000	4,00	18,467	3,00	18,517	2,00	18,257	18,457	-0,200	3,00	18,397	-2,00	4,00	18,347	4,00	18,347	0,000
211	4,00	18,467	0,000	4,00	18,467	3,00	18,517	2,00	18,257	18,457	-0,200	3,00	18,397	-2,00	4,00	18,347	4,00	18,347	0,000
211+0,00	4,00	18,467	0,000	4,00	18,467	3,00	18,517	2,00	18,257	18,457	-0,200	3,00	18,397	-2,00	4,00	18,347	4,00	18,347	0,000
211+0,01	4,00	18,468	0,000	4,00	18,468	3,00	18,518	2,00	18,257	18,458	-0,201	3,00	18,398	-2,00	4,00	18,348	4,00	18,348	0,000
211+8,78	4,00	18,789	0,000	4,00	18,789	3,00	18,839	2,00	18,579	18,779	-0,200	3,00	18,719	-2,00	4,00	18,669	4,00	18,669	0,000
211+8,79						3,00	18,840	2,00	18,580	18,780	-0,200	3,00	18,720	-2,00					
211+8,79	4,00	18,790	0,000	4,00	18,790	3,00	18,840	2,00	18,580	18,780	-0,200	3,00	18,720	-2,00	4,00	18,670	4,00	18,670	0,000
211+8,80	4,00	18,790	0,000	4,00	18,790	3,00	18,840	2,00	18,580	18,780	-0,200	3,00	18,720	-2,00	4,00	18,670	4,00	18,670	0,000
211+19,9	4,00	19,240	0,000	4,00	19,240	3,00	19,290	2,00	19,030	19,230	-0,200	3,00	19,170	-2,00	4,00	19,120	4,00	19,120	0,000
212	4,00	19,241	0,000	4,00	19,241	3,00	19,291	2,00	19,031	19,231	-0,200	3,00	19,171	-2,00	4,00	19,121	4,00	19,121	0,000
212+0,00	4,00	19,241	0,000	4,00	19,241	3,00	19,291	2,00	19,031	19,231	-0,200	3,00	19,171	-2,00	4,00	19,121	4,00	19,121	0,000
212+0,01	4,00	19,241	0,000	4,00	19,241	3,00	19,291	2,00	19,031	19,231	-0,200	3,00	19,171	-2,00	4,00	19,121	4,00	19,121	0,000
212+19,9	4,00	19,758	0,000	4,00	19,758	3,00	19,808	2,00	19,548	19,748	-0,200	3,00	19,688	-2,00	4,00	19,638	4,00	19,638	0,000
213	4,00	19,758	0,000	4,00	19,758	3,00	19,808	2,00	19,548	19,748	-0,200	3,00	19,688	-2,00	4,00	19,638	4,00	19,638	0,000
213+0,00	4,00	19,758	0,000	4,00	19,758	3,00	19,808	2,00	19,548	19,748	-0,200	3,00	19,688	-2,00	4,00	19,638	4,00	19,638	0,000
213+0,00	4,00	19,758	0,000	4,00	19,758	3,00	19,808	2,00	19,548	19,748	-0,200	3,00	19,688	-2,00	4,00	19,638	4,00	19,638	0,000
213+19,9	4,00	19,703	0,000	4,00	19,703	3,00	19,753	2,00	19,493	19,693	-0,200	3,00	19,633	-2,00	4,00	19,583	4,00	19,583	0,000
213+19,9	4,00	19,703	0,000	4,00	19,703	3,00	19,753	2,00	19,493	19,693	-0,200	3,00	19,633	-2,00	4,00	19,583	4,00	19,583	0,000
214	4,00	19,703	0,000	4,00	19,703	3,00	19,753	2,00	19,493	19,693	-0,200	3,00	19,633	-2,00	4,00	19,583	4,00	19,583	0,000
214+0,00	4,00	19,703	0,000	4,00	19,703	3,00	19,753	2,00	19,493	19,693	-0,200	3,00	19,633	-2,00	4,00	19,583	4,00	19,583	0,000
214+7,28	4,00	19,674	0,000	4,00	19,674	3,00	19,724	2,00	19,464	19,664	-0,200	3,00	19,604	-2,00	4,00	19,554	4,00	19,554	0,000
214+7,28	4,00	19,674	0,000	4,00	19,674	3,00	19,724	2,00	19,464	19,664	-0,200	3,00	19,604	-2,00	4,00	19,554	4,00	19,554	0,000
214+7,28	4,00	19,674	0,000	4,00	19,674	3,00	19,724	2,00	19,464	19,664	-0,200	3,00	19,604	-2,00	4,00	19,554	4,00	19,554	0,000
214+7,28	4,00	19,674	0,000	4,00	19,674	3,00	19,724	2,00	19,464	19,664	-0,200	3,00	19,604	-2,00	4,00	19,554	4,00	19,554	0,000
214+19,9	4,00	19,614	0,000	4,00	19,614	3,00	19,664	2,00	19,404	19,604	-0,200	3,00	19,544	-2,00	4,00	19,494	4,00	19,494	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
214+19,9	4,00	19,614	0,000	4,00	19,614	3,00	19,664	2,00	19,404	19,604	-0,200	3,00	19,544	-2,00	4,00	19,494	4,00	19,494	0,000
214+19,9	4,00	19,614	0,000	4,00	19,614	3,00	19,664	2,00	19,404	19,604	-0,200	3,00	19,544	-2,00	4,00	19,494	4,00	19,494	0,000
215	4,00	19,614	0,000	4,00	19,614	3,00	19,664	2,00	19,404	19,604	-0,200	3,00	19,544	-2,00	4,00	19,494	4,00	19,494	0,000
215+0,00	4,00	19,614	0,000	4,00	19,614	3,00	19,664	2,00	19,404	19,604	-0,200	3,00	19,544	-2,00	4,00	19,494	4,00	19,494	0,000
215+19,9	4,00	19,025	0,000	4,00	19,025	3,00	19,075	2,00	18,815	19,015	-0,200	3,00	18,955	-2,00	4,00	18,905	4,00	18,905	0,000
215+19,9	4,00	19,025	0,000	4,00	19,025	3,00	19,075	2,00	18,815	19,015	-0,200	3,00	18,955	-2,00	4,00	18,905	4,00	18,905	0,000
216	4,00	19,024	0,000	4,00	19,024	3,00	19,074	2,00	18,814	19,014	-0,200	3,00	18,954	-2,00	4,00	18,904	4,00	18,904	0,000
216+0,00	4,00	19,024	0,000	4,00	19,024	3,00	19,074	2,00	18,814	19,014	-0,200	3,00	18,954	-2,00	4,00	18,904	4,00	18,904	0,000
216+19,9	4,00	18,316	0,000	4,00	18,316	3,00	18,366	2,00	18,106	18,306	-0,200	3,00	18,246	-2,00	4,00	18,196	4,00	18,196	0,000
216+19,9	4,00	18,316	0,000	4,00	18,316	3,00	18,366	2,00	18,105	18,306	-0,201	3,00	18,246	-2,00	4,00	18,196	4,00	18,196	0,000
217	4,00	18,315	0,000	4,00	18,315	3,00	18,365	2,00	18,105	18,305	-0,200	3,00	18,245	-2,00	4,00	18,195	4,00	18,195	0,000
217+0,00	4,00	18,315	0,000	4,00	18,315	3,00	18,365	2,00	18,105	18,305	-0,200	3,00	18,245	-2,00	4,00	18,195	4,00	18,195	0,000
217+2,03	4,00	18,243	0,000	4,00	18,243	3,00	18,293	2,00	18,033	18,233	-0,200	3,00	18,173	-2,00	4,00	18,123	4,00	18,123	0,000
217+2,04	4,00	18,243	0,000	4,00	18,243	3,00	18,293	2,00	18,033	18,233	-0,200	3,00	18,173	-2,00	4,00	18,123	4,00	18,123	0,000
217+2,04						3,00	18,293	2,00	18,033	18,233	-0,200	3,00	18,173	-2,00					
217+2,04						3,00	18,293	2,00	18,033	18,233	-0,200	3,00	18,173	-2,00					
217+2,05						3,00	18,293	2,00	18,032	18,233	-0,201	3,00	18,173	-2,00					
217+19,9						3,00	17,914	2,00	17,654	17,854	-0,200	3,00	17,794	-2,00					
217+19,9						3,00	17,914	2,00	17,654	17,854	-0,200	3,00	17,794	-2,00					
218						3,00	17,914	2,00	17,654	17,854	-0,200	3,00	17,794	-2,00					
218+0,00						3,00	17,914	2,00	17,654	17,854	-0,200	3,00	17,794	-2,00					
218+19,9						3,00	17,370	2,00	17,110	17,310	-0,200	3,00	17,250	-2,00					
218+19,9						3,00	17,370	2,00	17,110	17,310	-0,200	3,00	17,250	-2,00					
219						3,00	17,369	2,00	17,109	17,309	-0,200	3,00	17,249	-2,00					
219+0,00						3,00	17,369	2,00	17,109	17,309	-0,200	3,00	17,249	-2,00					
219+0,00						3,00	17,369	2,00	17,109	17,309	-0,200	3,00	17,249	-2,00					
219+19,9						3,00	16,601	2,00	16,341	16,541	-0,200	3,00	16,481	-2,00					
219+19,9						3,00	16,601	2,00	16,340	16,541	-0,201	3,00	16,481	-2,00					
220						3,00	16,600	2,00	16,340	16,540	-0,200	3,00	16,480	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
220+0,00						3,00	16,600	2,00	16,340	16,540	-0,200	3,00	16,480	-2,00					
220+5,50						3,00	16,391	2,00	16,131	16,331	-0,200	3,00	16,271	-2,00					
220+5,51						3,00	16,391	2,00	16,131	16,331	-0,200	3,00	16,271	-2,00					
220+5,52						3,00	16,391	2,00	16,131	16,331	-0,200	3,00	16,271	-2,00	4,00	16,221	4,00	16,221	0,000
220+5,52	4,00	16,340	0,000	4,00	16,340	3,00	16,390	2,00	16,130	16,330	-0,200	3,00	16,270	-2,00	4,00	16,220	4,00	16,220	0,000
220+19,9	4,00	15,786	0,000	4,00	15,786	3,00	15,836	2,00	15,576	15,776	-0,200	3,00	15,716	-2,00	4,00	15,666	4,00	15,666	0,000
220+19,9	4,00	15,785	0,000	4,00	15,785	3,00	15,835	2,00	15,575	15,775	-0,200	3,00	15,715	-2,00	4,00	15,665	4,00	15,665	0,000
221	4,00	15,785	0,000	4,00	15,785	3,00	15,835	2,00	15,575	15,775	-0,200	3,00	15,715	-2,00	4,00	15,665	4,00	15,665	0,000
221+0,00	4,00	15,785	0,000	4,00	15,785	3,00	15,835	2,00	15,575	15,775	-0,200	3,00	15,715	-2,00	4,00	15,665	4,00	15,665	0,000
221+19,9	4,00	15,018	0,000	4,00	15,018	3,00	15,068	2,00	14,808	15,008	-0,200	3,00	14,948	-2,00	4,00	14,898	4,00	14,898	0,000
221+19,9	4,00	15,018	0,000	4,00	15,018	3,00	15,068	2,00	14,808	15,008	-0,200	3,00	14,948	-2,00	4,00	14,898	4,00	14,898	0,000
222	4,00	15,017	0,000	4,00	15,017	3,00	15,067	2,00	14,807	15,007	-0,200	3,00	14,947	-2,00	4,00	14,897	4,00	14,897	0,000
222+0,00	4,00	15,017	0,000	4,00	15,017	3,00	15,067	2,00	14,807	15,007	-0,200	3,00	14,947	-2,00	4,00	14,897	4,00	14,897	0,000
222+0,00	4,00	15,017	0,000	4,00	15,017	3,00	15,067	2,00	14,807	15,007	-0,200	3,00	14,947	-2,00	4,00	14,897	4,00	14,897	0,000
222+19,9	4,00	14,732	0,000	4,00	14,732	3,00	14,782	2,00	14,522	14,722	-0,200	3,00	14,662	-2,00	4,00	14,612	4,00	14,612	0,000
222+19,9	4,00	14,732	0,000	4,00	14,732	3,00	14,782	2,00	14,522	14,722	-0,200	3,00	14,662	-2,00	4,00	14,612	4,00	14,612	0,000
223	4,00	14,732	0,000	4,00	14,732	3,00	14,782	2,00	14,522	14,722	-0,200	3,00	14,662	-2,00	4,00	14,612	4,00	14,612	0,000
223+0,00	4,00	14,732	0,000	4,00	14,732	3,00	14,782	2,00	14,522	14,722	-0,200	3,00	14,662	-2,00	4,00	14,612	4,00	14,612	0,000
223+0,00	4,00	14,732	0,000	4,00	14,732	3,00	14,782	2,00	14,522	14,722	-0,200	3,00	14,662	-2,00	4,00	14,612	4,00	14,612	0,000
223+19,9	4,00	14,876	0,000	4,00	14,876	3,00	14,926	2,00	14,666	14,866	-0,200	3,00	14,806	-2,00	4,00	14,756	4,00	14,756	0,000
224	4,00	14,876	0,000	4,00	14,876	3,00	14,926	2,00	14,666	14,866	-0,200	3,00	14,806	-2,00	4,00	14,756	4,00	14,756	0,000
224+0,00	4,00	14,876	0,000	4,00	14,876	3,00	14,926	2,00	14,666	14,866	-0,200	3,00	14,806	-2,00	4,00	14,756	4,00	14,756	0,000
224+0,00	4,00	14,876	0,000	4,00	14,876	3,00	14,926	2,00	14,666	14,866	-0,200	3,00	14,806	-2,00	4,00	14,756	4,00	14,756	0,000
224+3,57	4,00	14,944	0,000	4,00	14,944	3,00	14,994	2,00	14,734	14,934	-0,200	3,00	14,874	-2,00	4,00	14,824	4,00	14,824	0,000
224+3,58	4,00	14,945	0,000	4,00	14,945	3,00	14,995	2,00	14,734	14,935	-0,201	3,00	14,875	-2,00	4,00	14,825	4,00	14,825	0,000
224+3,58	4,00	14,945	0,000	4,00	14,945	3,00	14,995	2,00	14,735	14,935	-0,200	3,00	14,875	-2,00	4,00	14,825	4,00	14,825	0,000
224+3,59	4,00	14,945	0,000	4,00	14,945	3,00	14,995	2,00	14,735	14,935	-0,200	3,00	14,875	-2,00	4,00	14,825	4,00	14,825	0,000
224+19,9	4,00	15,137	0,000	4,00	15,137	3,00	15,187	2,00	14,927	15,127	-0,200	3,00	15,067	-2,00	4,00	15,017	4,00	15,017	0,000
225	4,00	15,137	0,000	4,00	15,137	3,00	15,187	2,00	14,927	15,127	-0,200	3,00	15,067	-2,00	4,00	15,017	4,00	15,017	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
225+0,00	4,00	15,137	0,000	4,00	15,137	3,00	15,187	2,00	14,927	15,127	-0,200	3,00	15,067	-2,00	4,00	15,017	4,00	15,017	0,000
225+0,00	4,00	15,137	0,000	4,00	15,137	3,00	15,187	2,00	14,927	15,127	-0,200	3,00	15,067	-2,00	4,00	15,017	4,00	15,017	0,000
225+0,00	4,00	15,137	0,000	4,00	15,137	3,00	15,187	2,00	14,927	15,127	-0,200	3,00	15,067	-2,00	4,00	15,017	4,00	15,017	0,000
225+19,9	4,00	15,523	0,000	4,00	15,523	3,00	15,573	2,00	15,313	15,513	-0,200	3,00	15,453	-2,00	4,00	15,403	4,00	15,403	0,000
226	4,00	15,523	0,000	4,00	15,523	3,00	15,573	2,00	15,313	15,513	-0,200	3,00	15,453	-2,00	4,00	15,403	4,00	15,403	0,000
226+0,00	4,00	15,523	0,000	4,00	15,523	3,00	15,573	2,00	15,313	15,513	-0,200	3,00	15,453	-2,00	4,00	15,403	4,00	15,403	0,000
226+0,01	4,00	15,523	0,000	4,00	15,523	3,00	15,573	2,00	15,313	15,513	-0,200	3,00	15,453	-2,00	4,00	15,403	4,00	15,403	0,000
226+19,9	4,00	16,050	0,000	4,00	16,050	3,00	16,100	2,00	15,840	16,040	-0,200	3,00	15,980	-2,00	4,00	15,930	4,00	15,930	0,000
227	4,00	16,050	0,000	4,00	16,050	3,00	16,100	2,00	15,840	16,040	-0,200	3,00	15,980	-2,00	4,00	15,930	4,00	15,930	0,000
227+0,00	4,00	16,050	0,000	4,00	16,050	3,00	16,100	2,00	15,840	16,040	-0,200	3,00	15,980	-2,00	4,00	15,930	4,00	15,930	0,000
227+0,00	4,00	16,050	0,000	4,00	16,050	3,00	16,100	2,00	15,840	16,040	-0,200	3,00	15,980	-2,00	4,00	15,930	4,00	15,930	0,000
227+19,9	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
228	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
228+0,00	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
229	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
229+9,45	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
230	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
231	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
232	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
232+3,94	4,00	16,210	0,000	4,00	16,210	3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00	4,00	16,090	4,00	16,090	0,000
232+3,94						3,00	16,260	2,00	16,000	16,200	-0,200	3,00	16,140	-2,00					
232+19,9						3,00	16,570	2,00	16,310	16,510	-0,200	3,00	16,450	-2,00					
232+19,9						3,00	16,570	2,00	16,310	16,510	-0,200	3,00	16,450	-2,00					
233						3,00	16,571	2,00	16,310	16,511	-0,201	3,00	16,451	-2,00					
233+0,00						3,00	16,571	2,00	16,311	16,511	-0,200	3,00	16,451	-2,00					
233+0,01						3,00	16,571	2,00	16,311	16,511	-0,200	3,00	16,451	-2,00					
233+11,9						3,00	16,916	2,00	16,656	16,856	-0,200	3,00	16,796	-2,00					
233+11,9	4,00	16,866	0,000	4,00	16,866	3,00	16,916	2,00	16,656	16,856	-0,200	3,00	16,796	-2,00	4,00	16,746	4,00	16,746	0,000
233+11,9	4,00	16,866	0,000	4,00	16,866	3,00	16,916	2,00	16,656	16,856	-0,200	3,00	16,796	-2,00	4,00	16,746	4,00	16,746	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
233+11,9	4,00	16,866	0,000	4,00	16,866	3,00	16,916	2,00	16,656	16,856	-0,200	3,00	16,796	-2,00	4,00	16,746	4,00	16,746	0,000
233+19,9	4,00	17,118	0,000	4,00	17,118	3,00	17,168	2,00	16,907	17,108	-0,201	3,00	17,048	-2,00	4,00	16,998	4,00	16,998	0,000
234	4,00	17,118	0,000	4,00	17,118	3,00	17,168	2,00	16,908	17,108	-0,200	3,00	17,048	-2,00	4,00	16,998	4,00	16,998	0,000
234+0,00	4,00	17,118	0,000	4,00	17,118	3,00	17,168	2,00	16,908	17,108	-0,200	3,00	17,048	-2,00	4,00	16,998	4,00	16,998	0,000
234+0,01	4,00	17,118	0,000	4,00	17,118	3,00	17,168	2,00	16,908	17,108	-0,200	3,00	17,048	-2,00	4,00	16,998	4,00	16,998	0,000
234+19,9	4,00	17,726	0,000	4,00	17,726	3,00	17,776	2,00	17,516	17,716	-0,200	3,00	17,656	-2,00	4,00	17,606	4,00	17,606	0,000
235	4,00	17,726	0,000	4,00	17,726	3,00	17,776	2,00	17,516	17,716	-0,200	3,00	17,656	-2,00	4,00	17,606	4,00	17,606	0,000
235+0,00	4,00	17,726	0,000	4,00	17,726	3,00	17,776	2,00	17,516	17,716	-0,200	3,00	17,656	-2,00	4,00	17,606	4,00	17,606	0,000
235+0,01	4,00	17,727	0,000	4,00	17,727	3,00	17,777	2,00	17,517	17,717	-0,200	3,00	17,657	-2,00	4,00	17,607	4,00	17,607	0,000
235+19,9	4,00	18,162	0,000	4,00	18,162	3,00	18,212	2,00	17,952	18,152	-0,200	3,00	18,092	-2,00	4,00	18,042	4,00	18,042	0,000
236	4,00	18,162	0,000	4,00	18,162	3,00	18,212	2,00	17,952	18,152	-0,200	3,00	18,092	-2,00	4,00	18,042	4,00	18,042	0,000
236+0,00	4,00	18,162	0,000	4,00	18,162	3,00	18,212	2,00	17,952	18,152	-0,200	3,00	18,092	-2,00	4,00	18,042	4,00	18,042	0,000
236+0,00	4,00	18,163	0,000	4,00	18,163	3,00	18,213	2,00	17,952	18,153	-0,201	3,00	18,093	-2,00	4,00	18,043	4,00	18,043	0,000
236+2,68	4,00	18,210	0,000	4,00	18,210	3,00	18,260	2,00	18,000	18,200	-0,200	3,00	18,140	-2,00	4,00	18,090	4,00	18,090	0,000
236+2,68	4,00	18,210	0,000	4,00	18,210	3,00	18,260	2,00	18,000	18,200	-0,200	3,00	18,140	-2,00	4,00	18,090	4,00	18,090	0,000
236+2,68						3,00	18,260	2,00	18,000	18,200	-0,200	3,00	18,140	-2,00					
236+19,9						3,00	18,320	2,00	18,060	18,260	-0,200	3,00	18,200	-2,00					
236+19,9						3,00	18,320	2,00	18,060	18,260	-0,200	3,00	18,200	-2,00					
237						3,00	18,320	2,00	18,060	18,260	-0,200	3,00	18,200	-2,00					
237+0,00						3,00	18,320	2,00	18,060	18,260	-0,200	3,00	18,200	-2,00					
237+19,9						3,00	18,005	2,00	17,745	17,945	-0,200	3,00	17,885	-2,00					
237+19,9						3,00	18,005	2,00	17,745	17,945	-0,200	3,00	17,885	-2,00					
238						3,00	18,005	2,00	17,745	17,945	-0,200	3,00	17,885	-2,00					
238+0,00						3,00	18,005	2,00	17,745	17,945	-0,200	3,00	17,885	-2,00					
238+19,9						3,00	17,673	2,00	17,412	17,613	-0,201	3,00	17,553	-2,00					
238+19,9						3,00	17,672	2,00	17,412	17,612	-0,200	3,00	17,552	-2,00					
239						3,00	17,672	2,00	17,412	17,612	-0,200	3,00	17,552	-2,00					
239+0,00						3,00	17,672	2,00	17,412	17,612	-0,200	3,00	17,552	-2,00					
239+7,54						3,00	17,539	2,00	17,279	17,479	-0,200	3,00	17,419	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
239+7,55						3,00	17,539	2,00	17,279	17,479	-0,200	3,00	17,419	-2,00					
239+7,55	4,00	17,489	0,000	4,00	17,489	3,00	17,539	2,00	17,279	17,479	-0,200	3,00	17,419	-2,00	4,00	17,369	4,00	17,369	0,000
239+7,55						3,00	17,539	2,00	17,279	17,479	-0,200	3,00	17,419	-2,00					
239+7,55						3,00	17,539	2,00	17,279	17,479	-0,200	3,00	17,419	-2,00					
240	4,00	17,350	0,000	4,00	17,350	3,00	17,400	2,00	17,140	17,340	-0,200	3,00	17,280	-2,00	4,00	17,230	4,00	17,230	0,000
240+19,9						3,00	17,531	2,00	17,271	17,471	-0,200	3,00	17,411	-2,00					
240+19,9						3,00	17,531	2,00	17,271	17,471	-0,200	3,00	17,411	-2,00					
241	4,00	17,481	0,000	4,00	17,481	3,00	17,531	2,00	17,271	17,471	-0,200	3,00	17,411	-2,00	4,00	17,361	4,00	17,361	0,000
241+0,00						3,00	17,531	2,00	17,271	17,471	-0,200	3,00	17,411	-2,00					
241+19,9						3,00	17,626	2,00	17,366	17,566	-0,200	3,00	17,506	-2,00					
242	4,00	17,576	0,000	4,00	17,576	3,00	17,626	2,00	17,366	17,566	-0,200	3,00	17,506	-2,00	4,00	17,456	4,00	17,456	0,000
242+0,00						3,00	17,626	2,00	17,365	17,566	-0,201	3,00	17,506	-2,00					
242+19,6						3,00	17,414	2,00	17,154	17,354	-0,200	3,00	17,294	-2,00					
242+19,6						3,00	17,414	2,00	17,154	17,354	-0,200	3,00	17,294	-2,00					
242+19,6						3,00	17,414	2,00	17,154	17,354	-0,200	3,00	17,294	-2,00	4,00	17,244	4,00	17,244	0,000
242+19,6						3,00	17,414	2,00	17,154	17,354	-0,200	3,00	17,294	-2,00					
242+19,9						3,00	17,410	2,00	17,150	17,350	-0,200	3,00	17,290	-2,00					
242+19,9						3,00	17,410	2,00	17,150	17,350	-0,200	3,00	17,290	-2,00					
243						3,00	17,410	2,00	17,150	17,350	-0,200	3,00	17,290	-2,00	4,00	17,240	4,00	17,240	0,000
243+0,00						3,00	17,410	2,00	17,150	17,350	-0,200	3,00	17,290	-2,00					
243+19,9						3,00	17,370	2,00	17,110	17,310	-0,200	3,00	17,250	-2,00					
243+19,9						3,00	17,370	2,00	17,110	17,310	-0,200	3,00	17,250	-2,00					
244						3,00	17,370	2,00	17,110	17,310	-0,200	3,00	17,250	-2,00	4,00	17,200	4,00	17,200	0,000
244+0,00						3,00	17,370	2,00	17,110	17,310	-0,200	3,00	17,250	-2,00					
244+0,00						3,00	17,370	2,00	17,110	17,310	-0,200	3,00	17,250	-2,00					
244+19,9						3,00	17,883	2,00	17,623	17,823	-0,200	3,00	17,763	-2,00					
245						3,00	17,883	2,00	17,623	17,823	-0,200	3,00	17,763	-2,00	4,00	17,713	4,00	17,713	0,000
245+0,00						3,00	17,883	2,00	17,623	17,823	-0,200	3,00	17,763	-2,00					
245+0,01						3,00	17,883	2,00	17,623	17,823	-0,200	3,00	17,763	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
245+0,83						3,00	17,904	2,00	17,644	17,844	-0,200	3,00	17,784	-2,00					
245+0,83	4,00	17,854	0,000	4,00	17,854	3,00	17,904	2,00	17,644	17,844	-0,200	3,00	17,784	-2,00	4,00	17,734	4,00	17,734	0,000
245+0,84	4,00	17,855	0,000	4,00	17,855	3,00	17,905	2,00	17,644	17,845	-0,201	3,00	17,785	-2,00	4,00	17,735	4,00	17,735	0,000
245+0,84	4,00	17,855	0,000	4,00	17,855	3,00	17,905	2,00	17,645	17,845	-0,200	3,00	17,785	-2,00	4,00	17,735	4,00	17,735	0,000
245+19,9	4,00	17,897	0,000	4,00	17,897	3,00	17,947	2,00	17,687	17,887	-0,200	3,00	17,827	-2,00	4,00	17,777	4,00	17,777	0,000
245+19,9	4,00	17,897	0,000	4,00	17,897	3,00	17,947	2,00	17,686	17,887	-0,201	3,00	17,827	-2,00	4,00	17,777	4,00	17,777	0,000
245+19,9	4,00	17,896	0,000	4,00	17,896	3,00	17,946	2,00	17,686	17,886	-0,200	3,00	17,826	-2,00	4,00	17,776	4,00	17,776	0,000
246	4,00	17,896	0,000	4,00	17,896	3,00	17,946	2,00	17,686	17,886	-0,200	3,00	17,826	-2,00	4,00	17,776	4,00	17,776	0,000
246+0,01	4,00	17,896	0,000	4,00	17,896	3,00	17,946	2,00	17,686	17,886	-0,200	3,00	17,826	-2,00	4,00	17,776	4,00	17,776	0,000
246+19,9	4,00	16,431	0,000	4,00	16,431	3,00	16,481	2,00	16,220	16,421	-0,201	3,00	16,361	-2,00	4,00	16,311	4,00	16,311	0,000
246+19,9	4,00	16,430	0,000	4,00	16,430	3,00	16,480	2,00	16,219	16,420	-0,201	3,00	16,360	-2,00	4,00	16,310	4,00	16,310	0,000
247	4,00	16,428	0,000	4,00	16,428	3,00	16,478	2,00	16,218	16,418	-0,200	3,00	16,358	-2,00	4,00	16,308	4,00	16,308	0,000
247+0,01	4,00	16,427	0,000	4,00	16,427	3,00	16,477	2,00	16,217	16,417	-0,200	3,00	16,357	-2,00	4,00	16,307	4,00	16,307	0,000
247+5,96	4,00	15,986	0,000	4,00	15,986	3,00	16,036	2,00	15,776	15,976	-0,200	3,00	15,916	-2,00	4,00	15,866	4,00	15,866	0,000
247+5,98	4,00	15,985	0,000	4,00	15,985	3,00	16,035	2,00	15,775	15,975	-0,200	3,00	15,915	-2,00	4,00	15,865	4,00	15,865	0,000
247+5,99	4,00	15,984	0,000	4,00	15,984	3,00	16,034	2,00	15,774	15,974	-0,200	3,00	15,914	-2,00	4,00	15,864	4,00	15,864	0,000
247+5,99	4,00	15,984	0,000	4,00	15,984	3,00	16,034	2,00	15,774	15,974	-0,200	3,00	15,914	-2,00	4,00	15,864	4,00	15,864	0,000
247+6,00	4,00	15,983	0,000	4,00	15,983	3,00	16,033	2,00	15,772	15,973	-0,201	3,00	15,913	-2,00	4,00	15,863	4,00	15,863	0,000
247+19,9	4,00	15,180	0,000	4,00	15,180	3,00	15,230	2,00	14,970	15,170	-0,200	3,00	15,110	-2,00	4,00	15,060	4,00	15,060	0,000
247+19,9	4,00	15,180	0,000	4,00	15,180	3,00	15,230	2,00	14,969	15,170	-0,201	3,00	15,110	-2,00	4,00	15,060	4,00	15,060	0,000
248	4,00	15,179	0,000	4,00	15,179	3,00	15,229	2,00	14,969	15,169	-0,200	3,00	15,109	-2,00	4,00	15,059	4,00	15,059	0,000
248+0,00	4,00	15,179	0,000	4,00	15,179	3,00	15,229	2,00	14,969	15,169	-0,200	3,00	15,109	-2,00	4,00	15,059	4,00	15,059	0,000
248+19,9	4,00	14,509	0,000	4,00	14,509	3,00	14,559	2,00	14,299	14,499	-0,200	3,00	14,439	-2,00	4,00	14,389	4,00	14,389	0,000
248+19,9	4,00	14,509	0,000	4,00	14,509	3,00	14,559	2,00	14,299	14,499	-0,200	3,00	14,439	-2,00	4,00	14,389	4,00	14,389	0,000
249	4,00	14,509	0,000	4,00	14,509	3,00	14,559	2,00	14,299	14,499	-0,200	3,00	14,439	-2,00	4,00	14,389	4,00	14,389	0,000
249+0,00	4,00	14,509	0,000	4,00	14,509	3,00	14,559	2,00	14,299	14,499	-0,200	3,00	14,439	-2,00	4,00	14,389	4,00	14,389	0,000
249+17,7	4,00	13,895	0,000	4,00	13,895	3,00	13,945	2,00	13,685	13,885	-0,200	3,00	13,825	-2,00	4,00	13,775	4,00	13,775	0,000
249+17,7	4,00	13,895	0,000	4,00	13,895	3,00	13,945	2,00	13,685	13,885	-0,200	3,00	13,825	-2,00	4,00	13,775	4,00	13,775	0,000
249+17,7						3,00	13,945	2,00	13,685	13,885	-0,200	3,00	13,825	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
249+17,7						3,00	13,945	2,00	13,685	13,885	-0,200	3,00	13,825	-2,00					
249+17,7						3,00	13,944	2,00	13,684	13,884	-0,200	3,00	13,824	-2,00					
249+19,9						3,00	13,891	2,00	13,631	13,831	-0,200	3,00	13,771	-2,00					
249+19,9						3,00	13,891	2,00	13,631	13,831	-0,200	3,00	13,771	-2,00					
250	4,00	13,841	0,000	4,00	13,841	3,00	13,891	2,00	13,631	13,831	-0,200	3,00	13,771	-2,00	4,00	13,721	4,00	13,721	0,000
250+0,00						3,00	13,891	2,00	13,631	13,831	-0,200	3,00	13,771	-2,00					
250+0,00						3,00	13,891	2,00	13,631	13,831	-0,200	3,00	13,771	-2,00					
250+19,9						3,00	13,517	2,00	13,257	13,457	-0,200	3,00	13,397	-2,00					
250+19,9						3,00	13,517	2,00	13,257	13,457	-0,200	3,00	13,397	-2,00					
251	4,00	13,467	0,000	4,00	13,467	3,00	13,517	2,00	13,257	13,457	-0,200	3,00	13,397	-2,00	4,00	13,347	4,00	13,347	0,000
251+0,00						3,00	13,517	2,00	13,257	13,457	-0,200	3,00	13,397	-2,00					
251+19,9						3,00	13,023	2,00	12,763	12,963	-0,200	3,00	12,903	-2,00					
252	4,00	12,973	0,000	4,00	12,973	3,00	13,023	2,00	12,763	12,963	-0,200	3,00	12,903	-2,00	4,00	12,853	4,00	12,853	0,000
252+9,27						3,00	13,015	2,00	12,755	12,955	-0,200	3,00	12,895	-2,00					
252+9,27						3,00	13,015	2,00	12,755	12,955	-0,200	3,00	12,895	-2,00					
252+9,27						3,00	13,015	2,00	12,755	12,955	-0,200	3,00	12,895	-2,00					
252+9,28	4,00	12,965	0,000	4,00	12,965	3,00	13,015	2,00	12,755	12,955	-0,200	3,00	12,895	-2,00	4,00	12,845	4,00	12,845	0,000
252+19,9	4,00	12,707	0,000	4,00	12,707	3,00	12,757	2,00	12,497	12,697	-0,200	3,00	12,637	-2,00	4,00	12,587	4,00	12,587	0,000
252+19,9	4,00	12,707	0,000	4,00	12,707	3,00	12,757	2,00	12,496	12,697	-0,201	3,00	12,637	-2,00	4,00	12,587	4,00	12,587	0,000
253	4,00	12,706	0,000	4,00	12,706	3,00	12,756	2,00	12,496	12,696	-0,200	3,00	12,636	-2,00	4,00	12,586	4,00	12,586	0,000
253+0,00	4,00	12,706	0,000	4,00	12,706	3,00	12,756	2,00	12,496	12,696	-0,200	3,00	12,636	-2,00	4,00	12,586	4,00	12,586	0,000
253+0,00	4,00	12,706	0,000	4,00	12,706	3,00	12,756	2,00	12,496	12,696	-0,200	3,00	12,636	-2,00	4,00	12,586	4,00	12,586	0,000
253+19,9	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
254	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
254+0,00	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
254+19,9	4,00	12,334	0,000	4,00	12,334	3,00	12,384	2,00	12,124	12,324	-0,200	3,00	12,264	-2,00	4,00	12,214	4,00	12,214	0,000
255	4,00	12,334	0,000	4,00	12,334	3,00	12,384	2,00	12,124	12,324	-0,200	3,00	12,264	-2,00	4,00	12,214	4,00	12,214	0,000
255+0,00	4,00	12,334	0,000	4,00	12,334	3,00	12,384	2,00	12,124	12,324	-0,200	3,00	12,264	-2,00	4,00	12,214	4,00	12,214	0,000
255+0,01	4,00	12,334	0,000	4,00	12,334	3,00	12,384	2,00	12,124	12,324	-0,200	3,00	12,264	-2,00	4,00	12,214	4,00	12,214	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
255+19,9	4,00	12,930	0,000	4,00	12,930	3,00	12,980	2,00	12,720	12,920	-0,200	3,00	12,860	-2,00	4,00	12,810	4,00	12,810	0,000
256	4,00	12,930	0,000	4,00	12,930	3,00	12,980	2,00	12,720	12,920	-0,200	3,00	12,860	-2,00	4,00	12,810	4,00	12,810	0,000
256+0,00	4,00	12,930	0,000	4,00	12,930	3,00	12,980	2,00	12,720	12,920	-0,200	3,00	12,860	-2,00	4,00	12,810	4,00	12,810	0,000
256+0,01	4,00	12,930	0,000	4,00	12,930	3,00	12,980	2,00	12,720	12,920	-0,200	3,00	12,860	-2,00	4,00	12,810	4,00	12,810	0,000
256+19,9	4,00	13,525	0,000	4,00	13,525	3,00	13,575	2,00	13,315	13,515	-0,200	3,00	13,455	-2,00	4,00	13,405	4,00	13,405	0,000
257	4,00	13,526	0,000	4,00	13,526	3,00	13,576	2,00	13,316	13,516	-0,200	3,00	13,456	-2,00	4,00	13,406	4,00	13,406	0,000
257+0,00	4,00	13,526	0,000	4,00	13,526	3,00	13,576	2,00	13,316	13,516	-0,200	3,00	13,456	-2,00	4,00	13,406	4,00	13,406	0,000
257+0,01	4,00	13,526	0,000	4,00	13,526	3,00	13,576	2,00	13,316	13,516	-0,200	3,00	13,456	-2,00	4,00	13,406	4,00	13,406	0,000
257+6,64	4,00	13,718	0,000	4,00	13,718	3,00	13,768	2,00	13,508	13,708	-0,200	3,00	13,648	-2,00	4,00	13,598	4,00	13,598	0,000
257+6,64	4,00	13,718	0,000	4,00	13,718	3,00	13,768	2,00	13,508	13,708	-0,200	3,00	13,648	-2,00	4,00	13,598	4,00	13,598	0,000
257+6,64						3,00	13,768	2,00	13,508	13,708	-0,200	3,00	13,648	-2,00					
257+6,64						3,00	13,768	2,00	13,508	13,708	-0,200	3,00	13,648	-2,00					
257+19,9						3,00	13,728	2,00	13,468	13,668	-0,200	3,00	13,608	-2,00					
258						3,00	13,728	2,00	13,467	13,668	-0,201	3,00	13,608	-2,00					
258+0,00						3,00	13,727	2,00	13,467	13,667	-0,200	3,00	13,607	-2,00					
258+19,9						3,00	13,556	2,00	13,296	13,496	-0,200	3,00	13,436	-2,00					
258+19,9						3,00	13,556	2,00	13,296	13,496	-0,200	3,00	13,436	-2,00					
258+19,9						3,00	13,556	2,00	13,296	13,496	-0,200	3,00	13,436	-2,00					
259						3,00	13,556	2,00	13,296	13,496	-0,200	3,00	13,436	-2,00					
259+0,00						3,00	13,556	2,00	13,296	13,496	-0,200	3,00	13,436	-2,00					
259+19,9						3,00	13,064	2,00	12,804	13,004	-0,200	3,00	12,944	-2,00					
259+19,9						3,00	13,064	2,00	12,804	13,004	-0,200	3,00	12,944	-2,00					
260						3,00	13,064	2,00	12,804	13,004	-0,200	3,00	12,944	-2,00					
260+0,00						3,00	13,064	2,00	12,804	13,004	-0,200	3,00	12,944	-2,00					
260+0,00						3,00	13,064	2,00	12,804	13,004	-0,200	3,00	12,944	-2,00					
260+19,9						3,00	12,655	2,00	12,395	12,595	-0,200	3,00	12,535	-2,00					
260+19,9						3,00	12,655	2,00	12,395	12,595	-0,200	3,00	12,535	-2,00					
261						3,00	12,655	2,00	12,395	12,595	-0,200	3,00	12,535	-2,00					
261+0,00						3,00	12,655	2,00	12,395	12,595	-0,200	3,00	12,535	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
261+19,9						3,00	12,482	2,00	12,222	12,422	-0,200	3,00	12,362	-2,00					
262						3,00	12,482	2,00	12,222	12,422	-0,200	3,00	12,362	-2,00					
262+0,00						3,00	12,482	2,00	12,222	12,422	-0,200	3,00	12,362	-2,00					
262+0,00						3,00	12,482	2,00	12,222	12,422	-0,200	3,00	12,362	-2,00					
262+0,00						3,00	12,482	2,00	12,222	12,422	-0,200	3,00	12,362	-2,00					
262+19,9						3,00	12,935	2,00	12,674	12,875	-0,201	3,00	12,815	-2,00					
262+19,9						3,00	12,935	2,00	12,674	12,875	-0,201	3,00	12,815	-2,00					
263						3,00	12,935	2,00	12,675	12,875	-0,200	3,00	12,815	-2,00					
263+0,00						3,00	12,935	2,00	12,675	12,875	-0,200	3,00	12,815	-2,00					
263+0,01						3,00	12,935	2,00	12,675	12,875	-0,200	3,00	12,815	-2,00					
263+0,98						3,00	12,969	2,00	12,709	12,909	-0,200	3,00	12,849	-2,00					
263+0,99						3,00	12,969	2,00	12,709	12,909	-0,200	3,00	12,849	-2,00					
263+1,00						3,00	12,969	2,00	12,709	12,909	-0,200	3,00	12,849	-2,00					
263+1,00						3,00	12,970	2,00	12,710	12,910	-0,200	3,00	12,850	-2,00					
263+19,9						3,00	13,631	2,00	13,370	13,571	-0,201	3,00	13,511	-2,00					
264	4,00	13,581	0,000	4,00	13,581	3,00	13,631	2,00	13,371	13,571	-0,200	3,00	13,511	-2,00	4,00	13,461	4,00	13,461	0,000
264+0,00						3,00	13,631	2,00	13,371	13,571	-0,200	3,00	13,511	-2,00					
264+0,01						3,00	13,631	2,00	13,371	13,571	-0,200	3,00	13,511	-2,00					
264+19,9						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00					
265	4,00	14,210	0,000	4,00	14,210	3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
265+0,00						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00					
265+19,9						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00					
266	4,00	14,210	0,000	4,00	14,210	3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
266+0,00						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00					
266+19,9						3,00	13,276	2,00	13,015	13,216	-0,201	3,00	13,156	-2,00					
266+19,9						3,00	13,275	2,00	13,014	13,215	-0,201	3,00	13,155	-2,00					
267	4,00	13,224	0,000	4,00	13,224	3,00	13,274	2,00	13,013	13,214	-0,201	3,00	13,154	-2,00	4,00	13,104	4,00	13,104	0,000
267+0,00						3,00	13,274	2,00	13,013	13,214	-0,201	3,00	13,154	-2,00					
267+0,01						3,00	13,272	2,00	13,012	13,212	-0,200	3,00	13,152	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
267+4,86						3,00	12,912	2,00	12,651	12,852	-0,201	3,00	12,792	-2,00					
267+4,87						3,00	12,911	2,00	12,650	12,851	-0,201	3,00	12,791	-2,00					
267+4,89	4,00	12,860	0,000	4,00	12,860	3,00	12,910	2,00	12,649	12,850	-0,201	3,00	12,790	-2,00	4,00	12,740	4,00	12,740	0,000
267+4,90						3,00	12,909	2,00	12,648	12,849	-0,201	3,00	12,789	-2,00	4,00	12,739	4,00	12,739	0,000
267+19,9						3,00	11,869	2,00	11,608	11,809	-0,201	3,00	11,749	-2,00	4,00	11,699	4,00	11,699	0,000
267+19,9						3,00	11,868	2,00	11,608	11,808	-0,200	3,00	11,748	-2,00	4,00	11,698	4,00	11,698	0,000
267+19,9						3,00	11,866	2,00	11,606	11,806	-0,200	3,00	11,746	-2,00	4,00	11,696	4,00	11,696	0,000
268	4,00	11,816	0,000	4,00	11,816	3,00	11,866	2,00	11,605	11,806	-0,201	3,00	11,746	-2,00	4,00	11,696	4,00	11,696	0,000
268+0,02						3,00	11,861	2,00	11,604	11,801	-0,197	3,00	11,741	-2,00	4,00	11,691	4,00	11,691	0,000
268+19,9						3,00	9,664	2,00	9,404	9,604	-0,200	3,00	9,544	-2,00	4,00	9,494	4,00	9,494	0,000
268+19,9						3,00	9,663	2,00	9,402	9,603	-0,201	3,00	9,543	-2,00	4,00	9,493	4,00	9,493	0,000
269	4,00	9,611	0,000	4,00	9,611	3,00	9,661	2,00	9,401	9,601	-0,200	3,00	9,541	-2,00	4,00	9,491	4,00	9,491	0,000
269+0,00						3,00	9,661	2,00	9,401	9,601	-0,200	3,00	9,541	-2,00	4,00	9,491	4,00	9,491	0,000
269+0,01						3,00	9,660	2,00	9,399	9,600	-0,201	3,00	9,540	-2,00	4,00	9,490	4,00	9,490	0,000
269+19,9						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
270	4,00	8,210	0,000	4,00	8,210	3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
271	4,00	8,210	0,000	4,00	8,210	3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
272	4,00	8,210	0,000	4,00	8,210	3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
272+0,13						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
273						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
274						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
274+0,00						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00					
274+19,9						3,00	9,049	2,00	8,789	8,989	-0,200	3,00	8,929	-2,00					
275						3,00	9,049	2,00	8,789	8,989	-0,200	3,00	8,929	-2,00	4,00	8,879	4,00	8,879	0,000
275+0,00						3,00	9,049	2,00	8,789	8,989	-0,200	3,00	8,929	-2,00					
275+0,00						3,00	9,049	2,00	8,789	8,989	-0,200	3,00	8,929	-2,00					
275+0,01						3,00	9,050	2,00	8,790	8,990	-0,200	3,00	8,930	-2,00					
275+19,9						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00					
276						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
276+0,00						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00					
277						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
277+0,00						3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00					
277+19,9						3,00	10,775	2,00	10,515	10,715	-0,200	3,00	10,655	-2,00					
278						3,00	10,775	2,00	10,515	10,715	-0,200	3,00	10,655	-2,00	4,00	10,605	4,00	10,605	0,000
278+0,00						3,00	10,775	2,00	10,515	10,715	-0,200	3,00	10,655	-2,00					
278+0,00						3,00	10,775	2,00	10,515	10,715	-0,200	3,00	10,655	-2,00					
278+0,00						3,00	10,775	2,00	10,515	10,715	-0,200	3,00	10,655	-2,00					
278+2,57						3,00	10,807	2,00	10,547	10,747	-0,200	3,00	10,687	-2,00					
278+2,58						3,00	10,807	2,00	10,547	10,747	-0,200	3,00	10,687	-2,00					
278+2,58	4,00	10,757	0,000	4,00	10,757	3,00	10,807	2,00	10,547	10,747	-0,200	3,00	10,687	-2,00	4,00	10,637	4,00	10,637	0,000
278+2,58	4,00	10,757	0,000	4,00	10,757	3,00	10,807	2,00	10,547	10,747	-0,200	3,00	10,687	-2,00	4,00	10,637	4,00	10,637	0,000
278+19,9	4,00	10,928	0,000	4,00	10,928	3,00	10,978	2,00	10,718	10,918	-0,200	3,00	10,858	-2,00	4,00	10,808	4,00	10,808	0,000
279	4,00	10,928	0,000	4,00	10,928	3,00	10,978	2,00	10,718	10,918	-0,200	3,00	10,858	-2,00	4,00	10,808	4,00	10,808	0,000
279+0,00	4,00	10,928	0,000	4,00	10,928	3,00	10,978	2,00	10,718	10,918	-0,200	3,00	10,858	-2,00	4,00	10,808	4,00	10,808	0,000
279+0,00	4,00	10,928	0,000	4,00	10,928	3,00	10,978	2,00	10,718	10,918	-0,200	3,00	10,858	-2,00	4,00	10,808	4,00	10,808	0,000
279+19,9	4,00	11,038	0,000	4,00	11,038	3,00	11,088	2,00	10,828	11,028	-0,200	3,00	10,968	-2,00	4,00	10,918	4,00	10,918	0,000
280	4,00	11,038	0,000	4,00	11,038	3,00	11,088	2,00	10,828	11,028	-0,200	3,00	10,968	-2,00	4,00	10,918	4,00	10,918	0,000
280+0,00	4,00	11,038	0,000	4,00	11,038	3,00	11,088	2,00	10,828	11,028	-0,200	3,00	10,968	-2,00	4,00	10,918	4,00	10,918	0,000
280+0,00	4,00	11,038	0,000	4,00	11,038	3,00	11,088	2,00	10,828	11,028	-0,200	3,00	10,968	-2,00	4,00	10,918	4,00	10,918	0,000
280+19,9	4,00	11,353	0,000	4,00	11,353	3,00	11,403	2,00	11,143	11,343	-0,200	3,00	11,283	-2,00	4,00	11,233	4,00	11,233	0,000
281	4,00	11,353	0,000	4,00	11,353	3,00	11,403	2,00	11,143	11,343	-0,200	3,00	11,283	-2,00	4,00	11,233	4,00	11,233	0,000
281+0,00	4,00	11,353	0,000	4,00	11,353	3,00	11,403	2,00	11,143	11,343	-0,200	3,00	11,283	-2,00	4,00	11,233	4,00	11,233	0,000
281+0,00	4,00	11,353	0,000	4,00	11,353	3,00	11,403	2,00	11,143	11,343	-0,200	3,00	11,283	-2,00	4,00	11,233	4,00	11,233	0,000
281+19,9	4,00	11,640	0,000	4,00	11,640	3,00	11,690	2,00	11,430	11,630	-0,200	3,00	11,570	-2,00	4,00	11,520	4,00	11,520	0,000
282	4,00	11,640	0,000	4,00	11,640	3,00	11,690	2,00	11,430	11,630	-0,200	3,00	11,570	-2,00	4,00	11,520	4,00	11,520	0,000
282+0,00	4,00	11,640	0,000	4,00	11,640	3,00	11,690	2,00	11,430	11,630	-0,200	3,00	11,570	-2,00	4,00	11,520	4,00	11,520	0,000
282+0,00	4,00	11,640	0,000	4,00	11,640	3,00	11,690	2,00	11,430	11,630	-0,200	3,00	11,570	-2,00	4,00	11,520	4,00	11,520	0,000
282+13,9	4,00	11,841	0,000	4,00	11,841	3,00	11,891	2,00	11,631	11,831	-0,200	3,00	11,771	-2,00	4,00	11,721	4,00	11,721	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
282+13,9	4,00	11,841	0,000	4,00	11,841	3,00	11,891	2,00	11,631	11,831	-0,200	3,00	11,771	-2,00	4,00	11,721	4,00	11,721	0,000
282+13,9						3,00	11,891	2,00	11,631	11,831	-0,200	3,00	11,771	-2,00	4,00	11,721	4,00	11,721	0,000
282+13,9	4,00	11,841	0,000	4,00	11,841	3,00	11,891	2,00	11,631	11,831	-0,200	3,00	11,771	-2,00	4,00	11,721	4,00	11,721	0,000
282+13,9	4,00	11,841	0,000	4,00	11,841	3,00	11,891	2,00	11,631	11,831	-0,200	3,00	11,771	-2,00	4,00	11,721	4,00	11,721	0,000
282+19,9	4,00	12,018	0,000	4,00	12,018	3,00	12,068	2,00	11,808	12,008	-0,200	3,00	11,948	-2,00	4,00	11,898	4,00	11,898	0,000
283						3,00	12,068	2,00	11,808	12,008	-0,200	3,00	11,948	-2,00	4,00	11,898	4,00	11,898	0,000
283+0,00	4,00	12,019	0,000	4,00	12,019	3,00	12,069	2,00	11,809	12,009	-0,200	3,00	11,949	-2,00	4,00	11,899	4,00	11,899	0,000
283+19,9	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
284						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
284+0,00	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
284+0,00	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
284+19,9	4,00	12,456	0,000	4,00	12,456	3,00	12,506	2,00	12,246	12,446	-0,200	3,00	12,386	-2,00	4,00	12,336	4,00	12,336	0,000
284+19,9	4,00	12,456	0,000	4,00	12,456	3,00	12,506	2,00	12,246	12,446	-0,200	3,00	12,386	-2,00	4,00	12,336	4,00	12,336	0,000
285						3,00	12,507	2,00	12,246	12,447	-0,201	3,00	12,387	-2,00	4,00	12,337	4,00	12,337	0,000
285+0,00	4,00	12,457	0,000	4,00	12,457	3,00	12,507	2,00	12,247	12,447	-0,200	3,00	12,387	-2,00	4,00	12,337	4,00	12,337	0,000
285+0,01	4,00	12,457	0,000	4,00	12,457	3,00	12,507	2,00	12,247	12,447	-0,200	3,00	12,387	-2,00	4,00	12,337	4,00	12,337	0,000
285+19,9	4,00	13,058	0,000	4,00	13,058	3,00	13,108	2,00	12,848	13,048	-0,200	3,00	12,988	-2,00	4,00	12,938	4,00	12,938	0,000
286						3,00	13,109	2,00	12,848	13,049	-0,201	3,00	12,989	-2,00	4,00	12,939	4,00	12,939	0,000
286+0,00	4,00	13,059	0,000	4,00	13,059	3,00	13,109	2,00	12,849	13,049	-0,200	3,00	12,989	-2,00	4,00	12,939	4,00	12,939	0,000
286+0,01	4,00	13,059	0,000	4,00	13,059	3,00	13,109	2,00	12,849	13,049	-0,200	3,00	12,989	-2,00	4,00	12,939	4,00	12,939	0,000
286+14,2	4,00	13,498	0,000	4,00	13,498	3,00	13,548	2,00	13,288	13,488	-0,200	3,00	13,428	-2,00	4,00	13,378	4,00	13,378	0,000
286+14,2	4,00	13,498	0,000	4,00	13,498	3,00	13,548	2,00	13,288	13,488	-0,200	3,00	13,428	-2,00	4,00	13,378	4,00	13,378	0,000
286+14,2	4,00	13,499	0,000	4,00	13,499	3,00	13,549	2,00	13,289	13,489	-0,200	3,00	13,429	-2,00	4,00	13,379	4,00	13,379	0,000
286+14,2	4,00	13,499	0,000	4,00	13,499	3,00	13,549	2,00	13,289	13,489	-0,200	3,00	13,429	-2,00	4,00	13,379	4,00	13,379	0,000
286+19,9	4,00	13,667	0,000	4,00	13,667	3,00	13,717	2,00	13,457	13,657	-0,200	3,00	13,597	-2,00	4,00	13,547	4,00	13,547	0,000
287						3,00	13,717	2,00	13,457	13,657	-0,200	3,00	13,597	-2,00					
287+0,00	4,00	13,667	0,000	4,00	13,667	3,00	13,717	2,00	13,457	13,657	-0,200	3,00	13,597	-2,00	4,00	13,547	4,00	13,547	0,000
287+0,01	4,00	13,667	0,000	4,00	13,667	3,00	13,717	2,00	13,457	13,657	-0,200	3,00	13,597	-2,00	4,00	13,547	4,00	13,547	0,000
287+19,9	4,00	14,248	0,000	4,00	14,248	3,00	14,298	2,00	14,038	14,238	-0,200	3,00	14,178	-2,00	4,00	14,128	4,00	14,128	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
288						3,00	14,298	2,00	14,038	14,238	-0,200	3,00	14,178	-2,00					
288+0,00	4,00	14,248	0,000	4,00	14,248	3,00	14,298	2,00	14,038	14,238	-0,200	3,00	14,178	-2,00	4,00	14,128	4,00	14,128	0,000
288+0,00	4,00	14,248	0,000	4,00	14,248	3,00	14,298	2,00	14,038	14,238	-0,200	3,00	14,178	-2,00	4,00	14,128	4,00	14,128	0,000
288+0,01	4,00	14,249	0,000	4,00	14,249	3,00	14,299	2,00	14,038	14,239	-0,201	3,00	14,179	-2,00	4,00	14,129	4,00	14,129	0,000
288+10,4	4,00	14,532	0,000	4,00	14,532	3,00	14,582	2,00	14,322	14,522	-0,200	3,00	14,462	-2,00	4,00	14,412	4,00	14,412	0,000
288+10,4	4,00	14,532	0,000	4,00	14,532	3,00	14,582	2,00	14,322	14,522	-0,200	3,00	14,462	-2,00	4,00	14,412	4,00	14,412	0,000
288+10,4						3,00	14,582	2,00	14,322	14,522	-0,200	3,00	14,462	-2,00	4,00	14,412	4,00	14,412	0,000
288+10,4						3,00	14,583	2,00	14,322	14,523	-0,201	3,00	14,463	-2,00	4,00	14,413	4,00	14,413	0,000
288+19,9						3,00	14,868	2,00	14,608	14,808	-0,200	3,00	14,748	-2,00	4,00	14,698	4,00	14,698	0,000
289	4,00	14,818	0,000	4,00	14,818	3,00	14,868	2,00	14,608	14,808	-0,200	3,00	14,748	-2,00	4,00	14,698	4,00	14,698	0,000
289+0,00						3,00	14,868	2,00	14,608	14,808	-0,200	3,00	14,748	-2,00	4,00	14,698	4,00	14,698	0,000
289+19,9						3,00	15,089	2,00	14,829	15,029	-0,200	3,00	14,969	-2,00	4,00	14,919	4,00	14,919	0,000
290	4,00	15,039	0,000	4,00	15,039	3,00	15,089	2,00	14,829	15,029	-0,200	3,00	14,969	-2,00	4,00	14,919	4,00	14,919	0,000
290+0,00						3,00	15,089	2,00	14,829	15,029	-0,200	3,00	14,969	-2,00	4,00	14,919	4,00	14,919	0,000
290+0,00						3,00	15,089	2,00	14,829	15,029	-0,200	3,00	14,969	-2,00	4,00	14,919	4,00	14,919	0,000
290+4,49						3,00	15,105	2,00	14,845	15,045	-0,200	3,00	14,985	-2,00	4,00	14,935	4,00	14,935	0,000
290+4,49	4,00	15,055	0,000	4,00	15,055	3,00	15,105	2,00	14,845	15,045	-0,200	3,00	14,985	-2,00	4,00	14,935	4,00	14,935	0,000
290+4,50	4,00	15,055	0,000	4,00	15,055	3,00	15,105	2,00	14,845	15,045	-0,200	3,00	14,985	-2,00	4,00	14,935	4,00	14,935	0,000
290+19,9	4,00	15,468	0,000	4,00	15,468	3,00	15,518	2,00	15,258	15,458	-0,200	3,00	15,398	-2,00	4,00	15,348	4,00	15,348	0,000
290+19,9	4,00	15,468	0,000	4,00	15,468	3,00	15,518	2,00	15,258	15,458	-0,200	3,00	15,398	-2,00	4,00	15,348	4,00	15,348	0,000
291	4,00	15,469	0,000	4,00	15,469	3,00	15,519	2,00	15,258	15,459	-0,201	3,00	15,399	-2,00	4,00	15,349	4,00	15,349	0,000
291+0,00	4,00	15,469	0,000	4,00	15,469	3,00	15,519	2,00	15,259	15,459	-0,200	3,00	15,399	-2,00	4,00	15,349	4,00	15,349	0,000
291+0,02	4,00	15,470	0,000	4,00	15,470	3,00	15,520	2,00	15,260	15,460	-0,200	3,00	15,400	-2,00	4,00	15,350	4,00	15,350	0,000
291+18,4	4,00	16,650	0,000	4,00	16,650	3,00	16,700	2,00	16,439	16,640	-0,201	3,00	16,580	-2,00	4,00	16,530	4,00	16,530	0,000
291+18,4	4,00	16,650	0,000	4,00	16,650	3,00	16,700	2,00	16,440	16,640	-0,200	3,00	16,580	-2,00	4,00	16,530	4,00	16,530	0,000
291+18,4						3,00	16,700	2,00	16,440	16,640	-0,200	3,00	16,580	-2,00	4,00	16,530	4,00	16,530	0,000
291+18,4						3,00	16,701	2,00	16,441	16,641	-0,200	3,00	16,581	-2,00	4,00	16,531	4,00	16,531	0,000
291+18,5						3,00	16,702	2,00	16,441	16,642	-0,201	3,00	16,582	-2,00	4,00	16,532	4,00	16,532	0,000
291+19,9						3,00	16,785	2,00	16,525	16,725	-0,200	3,00	16,665	-2,00	4,00	16,615	4,00	16,615	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
292						3,00	16,786	2,00	16,526	16,726	-0,200	3,00	16,666	-2,00	4,00	16,616	4,00	16,616	0,000
292+0,01						3,00	16,787	2,00	16,526	16,727	-0,201	3,00	16,667	-2,00	4,00	16,617	4,00	16,617	0,000
292+0,02						3,00	16,787	2,00	16,527	16,727	-0,200	3,00	16,667	-2,00	4,00	16,617	4,00	16,617	0,000
292+19,9						3,00	17,914	2,00	17,653	17,854	-0,201	3,00	17,794	-2,00	4,00	17,744	4,00	17,744	0,000
293						3,00	17,914	2,00	17,654	17,854	-0,200	3,00	17,794	-2,00	4,00	17,744	4,00	17,744	0,000
293+0,01						3,00	17,915	2,00	17,655	17,855	-0,200	3,00	17,795	-2,00	4,00	17,745	4,00	17,745	0,000
293+0,02						3,00	17,916	2,00	17,655	17,856	-0,201	3,00	17,796	-2,00	4,00	17,746	4,00	17,746	0,000
293+19,9						3,00	19,146	2,00	18,886	19,086	-0,200	3,00	19,026	-2,00	4,00	18,976	4,00	18,976	0,000
293+19,9						3,00	19,147	2,00	18,887	19,087	-0,200	3,00	19,027	-2,00	4,00	18,977	4,00	18,977	0,000
294						3,00	19,147	2,00	18,887	19,087	-0,200	3,00	19,027	-2,00	4,00	18,977	4,00	18,977	0,000
294+0,01						3,00	19,148	2,00	18,888	19,088	-0,200	3,00	19,028	-2,00	4,00	18,978	4,00	18,978	0,000
294+0,02						3,00	19,149	2,00	18,888	19,089	-0,201	3,00	19,029	-2,00	4,00	18,979	4,00	18,979	0,000
294+13,8						3,00	19,855	2,00	19,595	19,795	-0,200	3,00	19,735	-2,00	4,00	19,685	4,00	19,685	0,000
294+13,8	4,00	19,805	0,000	4,00	19,805	3,00	19,855	2,00	19,595	19,795	-0,200	3,00	19,735	-2,00	4,00	19,685	4,00	19,685	0,000
294+13,8	4,00	19,805	0,000	4,00	19,805	3,00	19,855	2,00	19,595	19,795	-0,200	3,00	19,735	-2,00	4,00	19,685	4,00	19,685	0,000
294+13,8	4,00	19,806	0,000	4,00	19,806	3,00	19,856	2,00	19,595	19,796	-0,201	3,00	19,736	-2,00	4,00	19,686	4,00	19,686	0,000
294+13,9	4,00	19,806	0,000	4,00	19,806	3,00	19,856	2,00	19,596	19,796	-0,200	3,00	19,736	-2,00	4,00	19,686	4,00	19,686	0,000
294+19,9	4,00	20,082	0,000	4,00	20,082	3,00	20,132	2,00	19,872	20,072	-0,200	3,00	20,012	-2,00	4,00	19,962	4,00	19,962	0,000
295	4,00	20,082	0,000	4,00	20,082	3,00	20,132	2,00	19,872	20,072	-0,200	3,00	20,012	-2,00	4,00	19,962	4,00	19,962	0,000
295+0,00	4,00	20,082	0,000	4,00	20,082	3,00	20,132	2,00	19,872	20,072	-0,200	3,00	20,012	-2,00	4,00	19,962	4,00	19,962	0,000
295+0,01	4,00	20,083	0,000	4,00	20,083	3,00	20,133	2,00	19,873	20,073	-0,200	3,00	20,013	-2,00	4,00	19,963	4,00	19,963	0,000
295+19,9	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
296	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
296+0,00	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
297	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
297+4,25	4,00	20,210	0,000	4,00	20,210	3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
297+19,9						3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00					
298						3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00	4,00	20,090	4,00	20,090	0,000
298+0,00						3,00	20,260	2,00	20,000	20,200	-0,200	3,00	20,140	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
298+13,7						3,00	19,580	2,00	19,320	19,520	-0,200	3,00	19,460	-2,00					
298+13,7						3,00	19,580	2,00	19,320	19,520	-0,200	3,00	19,460	-2,00					
298+13,7						3,00	19,579	2,00	19,319	19,519	-0,200	3,00	19,459	-2,00	4,00	19,409	4,00	19,409	0,000
298+13,7	4,00	19,529	0,000	4,00	19,529	3,00	19,579	2,00	19,319	19,519	-0,200	3,00	19,459	-2,00	4,00	19,409	4,00	19,409	0,000
298+13,7	4,00	19,529	0,000	4,00	19,529	3,00	19,579	2,00	19,319	19,519	-0,200	3,00	19,459	-2,00	4,00	19,409	4,00	19,409	0,000
298+19,9	4,00	19,332	0,000	4,00	19,332	3,00	19,382	2,00	19,122	19,322	-0,200	3,00	19,262	-2,00	4,00	19,212	4,00	19,212	0,000
298+19,9	4,00	19,332	0,000	4,00	19,332	3,00	19,382	2,00	19,122	19,322	-0,200	3,00	19,262	-2,00	4,00	19,212	4,00	19,212	0,000
299						3,00	19,382	2,00	19,122	19,322	-0,200	3,00	19,262	-2,00					
299+0,00	4,00	19,332	0,000	4,00	19,332	3,00	19,382	2,00	19,122	19,322	-0,200	3,00	19,262	-2,00	4,00	19,212	4,00	19,212	0,000
300						3,00	19,568	2,00	19,308	19,508	-0,200	3,00	19,448	-2,00					
300+2,72	4,00	19,485	0,000	4,00	19,485	3,00	19,535	2,00	19,275	19,475	-0,200	3,00	19,415	-2,00	4,00	19,365	4,00	19,365	0,000
300+2,73	4,00	19,485	0,000	4,00	19,485	3,00	19,535	2,00	19,275	19,475	-0,200	3,00	19,415	-2,00	4,00	19,365	4,00	19,365	0,000
300+2,73	4,00	19,485	0,000	4,00	19,485	3,00	19,535	2,00	19,275	19,475	-0,200	3,00	19,415	-2,00	4,00	19,365	4,00	19,365	0,000
300+2,73	4,00	19,485	0,000	4,00	19,485	3,00	19,535	2,00	19,275	19,475	-0,200	3,00	19,415	-2,00	4,00	19,365	4,00	19,365	0,000
300+2,74						3,00	19,535	2,00	19,275	19,475	-0,200	3,00	19,415	-2,00	4,00	19,365	4,00	19,365	0,000
300+19,9						3,00	18,626	2,00	18,365	18,566	-0,201	3,00	18,506	-2,00	4,00	18,456	4,00	18,456	0,000
300+19,9						3,00	18,625	2,00	18,364	18,565	-0,201	3,00	18,505	-2,00	4,00	18,455	4,00	18,455	0,000
301						3,00	18,624	2,00	18,364	18,564	-0,200	3,00	18,504	-2,00	4,00	18,454	4,00	18,454	0,000
301+0,00						3,00	18,624	2,00	18,363	18,564	-0,201	3,00	18,504	-2,00	4,00	18,454	4,00	18,454	0,000
301+0,01						3,00	18,623	2,00	18,363	18,563	-0,200	3,00	18,503	-2,00	4,00	18,453	4,00	18,453	0,000
301+19,9						3,00	17,845	2,00	17,585	17,785	-0,200	3,00	17,725	-2,00	4,00	17,675	4,00	17,675	0,000
301+19,9						3,00	17,845	2,00	17,585	17,785	-0,200	3,00	17,725	-2,00	4,00	17,675	4,00	17,675	0,000
302						3,00	17,844	2,00	17,584	17,784	-0,200	3,00	17,724	-2,00	4,00	17,674	4,00	17,674	0,000
302+0,00						3,00	17,844	2,00	17,584	17,784	-0,200	3,00	17,724	-2,00	4,00	17,674	4,00	17,674	0,000
302+3,78						3,00	17,739	2,00	17,479	17,679	-0,200	3,00	17,619	-2,00	4,00	17,569	4,00	17,569	0,000
302+3,78						3,00	17,739	2,00	17,479	17,679	-0,200	3,00	17,619	-2,00	4,00	17,569	4,00	17,569	0,000
302+3,79						3,00	17,739	2,00	17,479	17,679	-0,200	3,00	17,619	-2,00	4,00	17,569	4,00	17,569	0,000
302+3,79						3,00	17,739	2,00	17,479	17,679	-0,200	3,00	17,619	-2,00	4,00	17,569	4,00	17,569	0,000
302+3,80	4,00	17,689	0,000	4,00	17,689	3,00	17,739	2,00	17,479	17,679	-0,200	3,00	17,619	-2,00	4,00	17,569	4,00	17,569	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
302+19,9	4,00	16,997	0,000	4,00	16,997	3,00	17,047	2,00	16,787	16,987	-0,200	3,00	16,927	-2,00	4,00	16,877	4,00	16,877	0,000
302+19,9	4,00	16,997	0,000	4,00	16,997	3,00	17,047	2,00	16,787	16,987	-0,200	3,00	16,927	-2,00	4,00	16,877	4,00	16,877	0,000
303	4,00	16,996	0,000	4,00	16,996	3,00	17,046	2,00	16,786	16,986	-0,200	3,00	16,926	-2,00	4,00	16,876	4,00	16,876	0,000
303+0,01	4,00	16,995	0,000	4,00	16,995	3,00	17,045	2,00	16,785	16,985	-0,200	3,00	16,925	-2,00	4,00	16,875	4,00	16,875	0,000
303+16,3	4,00	16,049	0,000	4,00	16,049	3,00	16,099	2,00	15,838	16,039	-0,201	3,00	15,979	-2,00	4,00	15,929	4,00	15,929	0,000
303+16,3	4,00	16,048	0,000	4,00	16,048	3,00	16,098	2,00	15,838	16,038	-0,200	3,00	15,978	-2,00	4,00	15,928	4,00	15,928	0,000
303+16,3	4,00	16,048	0,000	4,00	16,048	3,00	16,098	2,00	15,837	16,038	-0,201	3,00	15,978	-2,00	4,00	15,928	4,00	15,928	0,000
303+16,3	4,00	16,047	0,000	4,00	16,047	3,00	16,097	2,00	15,837	16,037	-0,200	3,00	15,977	-2,00	4,00	15,927	4,00	15,927	0,000
303+16,3	4,00	16,047	0,000	4,00	16,047	3,00	16,097	2,00	15,837	16,037	-0,200	3,00	15,977	-2,00	4,00	15,927	4,00	15,927	0,000
303+19,9	4,00	15,853	0,000	4,00	15,853	3,00	15,903	2,00	15,643	15,843	-0,200	3,00	15,783	-2,00	4,00	15,733	4,00	15,733	0,000
303+19,9	4,00	15,853	0,000	4,00	15,853	3,00	15,903	2,00	15,643	15,843	-0,200	3,00	15,783	-2,00	4,00	15,733	4,00	15,733	0,000
304						3,00	15,902	2,00	15,642	15,842	-0,200	3,00	15,782	-2,00					
304+0,00	4,00	15,852	0,000	4,00	15,852	3,00	15,902	2,00	15,642	15,842	-0,200	3,00	15,782	-2,00	4,00	15,732	4,00	15,732	0,000
304+0,01	4,00	15,852	0,000	4,00	15,852	3,00	15,902	2,00	15,642	15,842	-0,200	3,00	15,782	-2,00	4,00	15,732	4,00	15,732	0,000
304+19,9	4,00	14,946	0,000	4,00	14,946	3,00	14,996	2,00	14,736	14,936	-0,200	3,00	14,876	-2,00	4,00	14,826	4,00	14,826	0,000
304+19,9	4,00	14,945	0,000	4,00	14,945	3,00	14,995	2,00	14,735	14,935	-0,200	3,00	14,875	-2,00	4,00	14,825	4,00	14,825	0,000
305						3,00	14,995	2,00	14,735	14,935	-0,200	3,00	14,875	-2,00					
305+0,00	4,00	14,945	0,000	4,00	14,945	3,00	14,995	2,00	14,735	14,935	-0,200	3,00	14,875	-2,00	4,00	14,825	4,00	14,825	0,000
305+3,82	4,00	14,795	0,000	4,00	14,795	3,00	14,845	2,00	14,585	14,785	-0,200	3,00	14,725	-2,00	4,00	14,675	4,00	14,675	0,000
305+3,83	4,00	14,795	0,000	4,00	14,795	3,00	14,845	2,00	14,585	14,785	-0,200	3,00	14,725	-2,00	4,00	14,675	4,00	14,675	0,000
305+3,83	4,00	14,795	0,000	4,00	14,795	3,00	14,845	2,00	14,585	14,785	-0,200	3,00	14,725	-2,00	4,00	14,675	4,00	14,675	0,000
305+3,84	4,00	14,795	0,000	4,00	14,795	3,00	14,845	2,00	14,584	14,785	-0,201	3,00	14,725	-2,00	4,00	14,675	4,00	14,675	0,000
305+3,84	4,00	14,794	0,000	4,00	14,794	3,00	14,844	2,00	14,584	14,784	-0,200	3,00	14,724	-2,00	4,00	14,674	4,00	14,674	0,000
305+19,9	4,00	14,350	0,000	4,00	14,350	3,00	14,400	2,00	14,139	14,340	-0,201	3,00	14,280	-2,00	4,00	14,230	4,00	14,230	0,000
305+19,9	4,00	14,349	0,000	4,00	14,349	3,00	14,399	2,00	14,139	14,339	-0,200	3,00	14,279	-2,00	4,00	14,229	4,00	14,229	0,000
305+19,9	4,00	14,349	0,000	4,00	14,349	3,00	14,399	2,00	14,139	14,339	-0,200	3,00	14,279	-2,00	4,00	14,229	4,00	14,229	0,000
306	4,00	14,349	0,000	4,00	14,349	3,00	14,399	2,00	14,139	14,339	-0,200	3,00	14,279	-2,00	4,00	14,229	4,00	14,229	0,000
306+0,00	4,00	14,349	0,000	4,00	14,349	3,00	14,399	2,00	14,139	14,339	-0,200	3,00	14,279	-2,00	4,00	14,229	4,00	14,229	0,000
306+19,9	4,00	13,561	0,000	4,00	13,561	3,00	13,611	2,00	13,351	13,551	-0,200	3,00	13,491	-2,00	4,00	13,441	4,00	13,441	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
306+19,9	4,00	13,560	0,000	4,00	13,560	3,00	13,610	2,00	13,350	13,550	-0,200	3,00	13,490	-2,00	4,00	13,440	4,00	13,440	0,000
307	4,00	13,560	0,000	4,00	13,560	3,00	13,610	2,00	13,350	13,550	-0,200	3,00	13,490	-2,00	4,00	13,440	4,00	13,440	0,000
307+0,00	4,00	13,560	0,000	4,00	13,560	3,00	13,610	2,00	13,349	13,550	-0,201	3,00	13,490	-2,00	4,00	13,440	4,00	13,440	0,000
307+15,8	4,00	12,792	0,000	4,00	12,792	3,00	12,842	2,00	12,581	12,782	-0,201	3,00	12,722	-2,00	4,00	12,672	4,00	12,672	0,000
307+15,8	4,00	12,791	0,000	4,00	12,791	3,00	12,841	2,00	12,581	12,781	-0,200	3,00	12,721	-2,00	4,00	12,671	4,00	12,671	0,000
307+15,8						3,00	12,840	2,00	12,580	12,780	-0,200	3,00	12,720	-2,00	4,00	12,670	4,00	12,670	0,000
307+15,8	4,00	12,790	0,000	4,00	12,790	3,00	12,840	2,00	12,580	12,780	-0,200	3,00	12,720	-2,00	4,00	12,670	4,00	12,670	0,000
307+15,8	4,00	12,790	0,000	4,00	12,790	3,00	12,840	2,00	12,579	12,780	-0,201	3,00	12,720	-2,00	4,00	12,670	4,00	12,670	0,000
307+19,9	4,00	12,603	0,000	4,00	12,603	3,00	12,653	2,00	12,393	12,593	-0,200	3,00	12,533	-2,00	4,00	12,483	4,00	12,483	0,000
307+19,9	4,00	12,602	0,000	4,00	12,602	3,00	12,652	2,00	12,392	12,592	-0,200	3,00	12,532	-2,00	4,00	12,482	4,00	12,482	0,000
308	4,00	12,602	0,000	4,00	12,602	3,00	12,652	2,00	12,392	12,592	-0,200	3,00	12,532	-2,00	4,00	12,482	4,00	12,482	0,000
308+0,00	4,00	12,602	0,000	4,00	12,602	3,00	12,652	2,00	12,391	12,592	-0,201	3,00	12,532	-2,00	4,00	12,482	4,00	12,482	0,000
308+19,9	4,00	11,698	0,000	4,00	11,698	3,00	11,748	2,00	11,488	11,688	-0,200	3,00	11,628	-2,00	4,00	11,578	4,00	11,578	0,000
308+19,9	4,00	11,698	0,000	4,00	11,698	3,00	11,748	2,00	11,487	11,688	-0,201	3,00	11,628	-2,00	4,00	11,578	4,00	11,578	0,000
309	4,00	11,697	0,000	4,00	11,697	3,00	11,747	2,00	11,487	11,687	-0,200	3,00	11,627	-2,00	4,00	11,577	4,00	11,577	0,000
309+0,00	4,00	11,697	0,000	4,00	11,697	3,00	11,747	2,00	11,487	11,687	-0,200	3,00	11,627	-2,00	4,00	11,577	4,00	11,577	0,000
309+19,9	4,00	10,719	0,000	4,00	10,719	3,00	10,769	2,00	10,509	10,709	-0,200	3,00	10,649	-2,00	4,00	10,599	4,00	10,599	0,000
309+19,9	4,00	10,719	0,000	4,00	10,719	3,00	10,769	2,00	10,509	10,709	-0,200	3,00	10,649	-2,00	4,00	10,599	4,00	10,599	0,000
310	4,00	10,718	0,000	4,00	10,718	3,00	10,768	2,00	10,508	10,708	-0,200	3,00	10,648	-2,00	4,00	10,598	4,00	10,598	0,000
310+0,00	4,00	10,718	0,000	4,00	10,718	3,00	10,768	2,00	10,508	10,708	-0,200	3,00	10,648	-2,00	4,00	10,598	4,00	10,598	0,000
310+0,00	4,00	10,718	0,000	4,00	10,718	3,00	10,768	2,00	10,508	10,708	-0,200	3,00	10,648	-2,00	4,00	10,598	4,00	10,598	0,000
310+11,9	4,00	10,376	0,000	4,00	10,376	3,00	10,426	2,00	10,166	10,366	-0,200	3,00	10,306	-2,00	4,00	10,256	4,00	10,256	0,000
310+12,0	4,00	10,376	0,000	4,00	10,376	3,00	10,426	2,00	10,166	10,366	-0,200	3,00	10,306	-2,00	4,00	10,256	4,00	10,256	0,000
310+12,0						3,00	10,426	2,00	10,166	10,366	-0,200	3,00	10,306	-2,00	4,00	10,256	4,00	10,256	0,000
310+12,0	4,00	10,376	0,000	4,00	10,376	3,00	10,426	2,00	10,166	10,366	-0,200	3,00	10,306	-2,00	4,00	10,256	4,00	10,256	0,000
310+19,9	4,00	10,349	0,000	4,00	10,349	3,00	10,399	2,00	10,139	10,339	-0,200	3,00	10,279	-2,00	4,00	10,229	4,00	10,229	0,000
311	4,00	10,349	0,000	4,00	10,349	3,00	10,399	2,00	10,139	10,339	-0,200	3,00	10,279	-2,00	4,00	10,229	4,00	10,229	0,000
311+0,00	4,00	10,349	0,000	4,00	10,349	3,00	10,399	2,00	10,139	10,339	-0,200	3,00	10,279	-2,00	4,00	10,229	4,00	10,229	0,000
311+19,9	4,00	10,951	0,000	4,00	10,951	3,00	11,001	2,00	10,741	10,941	-0,200	3,00	10,881	-2,00	4,00	10,831	4,00	10,831	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
311+19,9	4,00	10,952	0,000	4,00	10,952	3,00	11,002	2,00	10,741	10,942	-0,201	3,00	10,882	-2,00	4,00	10,832	4,00	10,832	0,000
312	4,00	10,952	0,000	4,00	10,952	3,00	11,002	2,00	10,741	10,942	-0,201	3,00	10,882	-2,00	4,00	10,832	4,00	10,832	0,000
312+0,00	4,00	10,952	0,000	4,00	10,952	3,00	11,002	2,00	10,742	10,942	-0,200	3,00	10,882	-2,00	4,00	10,832	4,00	10,832	0,000
312+0,02	4,00	10,952	0,000	4,00	10,952	3,00	11,002	2,00	10,742	10,942	-0,200	3,00	10,882	-2,00	4,00	10,832	4,00	10,832	0,000
312+19,9	4,00	12,418	0,000	4,00	12,418	3,00	12,468	2,00	12,208	12,408	-0,200	3,00	12,348	-2,00	4,00	12,298	4,00	12,298	0,000
313	4,00	12,419	0,000	4,00	12,419	3,00	12,469	2,00	12,209	12,409	-0,200	3,00	12,349	-2,00	4,00	12,299	4,00	12,299	0,000
313+0,01	4,00	12,420	0,000	4,00	12,420	3,00	12,470	2,00	12,210	12,410	-0,200	3,00	12,350	-2,00	4,00	12,300	4,00	12,300	0,000
313+0,02	4,00	12,421	0,000	4,00	12,421	3,00	12,471	2,00	12,211	12,411	-0,200	3,00	12,351	-2,00	4,00	12,301	4,00	12,301	0,000
313+19,9	4,00	13,551	0,000	4,00	13,551	3,00	13,601	2,00	13,341	13,541	-0,200	3,00	13,481	-2,00	4,00	13,431	4,00	13,431	0,000
314	4,00	13,551	0,000	4,00	13,551	3,00	13,601	2,00	13,341	13,541	-0,200	3,00	13,481	-2,00	4,00	13,431	4,00	13,431	0,000
314+0,01	4,00	13,552	0,000	4,00	13,552	3,00	13,602	2,00	13,342	13,542	-0,200	3,00	13,482	-2,00	4,00	13,432	4,00	13,432	0,000
314+0,02	4,00	13,552	0,000	4,00	13,552	3,00	13,602	2,00	13,342	13,542	-0,200	3,00	13,482	-2,00	4,00	13,432	4,00	13,432	0,000
314+1,67	4,00	13,638	0,000	4,00	13,638	3,00	13,688	2,00	13,428	13,628	-0,200	3,00	13,568	-2,00	4,00	13,518	4,00	13,518	0,000
314+1,68	4,00	13,639	0,000	4,00	13,639	3,00	13,689	2,00	13,428	13,629	-0,201	3,00	13,569	-2,00	4,00	13,519	4,00	13,519	0,000
314+1,69						3,00	13,689	2,00	13,429	13,629	-0,200	3,00	13,569	-2,00	4,00	13,519	4,00	13,519	0,000
314+1,70						3,00	13,690	2,00	13,430	13,630	-0,200	3,00	13,570	-2,00	4,00	13,520	4,00	13,520	0,000
314+19,9						3,00	14,626	2,00	14,366	14,566	-0,200	3,00	14,506	-2,00	4,00	14,456	4,00	14,456	0,000
315						3,00	14,626	2,00	14,366	14,566	-0,200	3,00	14,506	-2,00	4,00	14,456	4,00	14,456	0,000
315+0,01						3,00	14,627	2,00	14,367	14,567	-0,200	3,00	14,507	-2,00	4,00	14,457	4,00	14,457	0,000
315+0,02						3,00	14,627	2,00	14,367	14,567	-0,200	3,00	14,507	-2,00	4,00	14,457	4,00	14,457	0,000
315+19,9						3,00	15,615	2,00	15,355	15,555	-0,200	3,00	15,495	-2,00	4,00	15,445	4,00	15,445	0,000
316						3,00	15,615	2,00	15,355	15,555	-0,200	3,00	15,495	-2,00	4,00	15,445	4,00	15,445	0,000
316+0,01						3,00	15,616	2,00	15,356	15,556	-0,200	3,00	15,496	-2,00	4,00	15,446	4,00	15,446	0,000
316+0,02						3,00	15,616	2,00	15,356	15,556	-0,200	3,00	15,496	-2,00	4,00	15,446	4,00	15,446	0,000
316+9,75						3,00	16,098	2,00	15,838	16,038	-0,200	3,00	15,978	-2,00	4,00	15,928	4,00	15,928	0,000
316+9,76						3,00	16,098	2,00	15,838	16,038	-0,200	3,00	15,978	-2,00					
316+9,77						3,00	16,099	2,00	15,838	16,039	-0,201	3,00	15,979	-2,00	4,00	15,929	4,00	15,929	0,000
316+9,78						3,00	16,099	2,00	15,839	16,039	-0,200	3,00	15,979	-2,00	4,00	15,929	4,00	15,929	0,000
316+19,9						3,00	16,482	2,00	16,222	16,422	-0,200	3,00	16,362	-2,00	4,00	16,312	4,00	16,312	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
317						3,00	16,482	2,00	16,222	16,422	-0,200	3,00	16,362	-2,00	4,00	16,312	4,00	16,312	0,000
317+0,00						3,00	16,482	2,00	16,222	16,422	-0,200	3,00	16,362	-2,00	4,00	16,312	4,00	16,312	0,000
317+0,00						3,00	16,483	2,00	16,222	16,423	-0,201	3,00	16,363	-2,00	4,00	16,313	4,00	16,313	0,000
317+0,01						3,00	16,483	2,00	16,223	16,423	-0,200	3,00	16,363	-2,00	4,00	16,313	4,00	16,313	0,000
317+11,2						3,00	16,853	2,00	16,593	16,793	-0,200	3,00	16,733	-2,00	4,00	16,683	4,00	16,683	0,000
317+11,2	4,00	16,803	0,000	4,00	16,803	3,00	16,853	2,00	16,593	16,793	-0,200	3,00	16,733	-2,00	4,00	16,683	4,00	16,683	0,000
317+11,2						3,00	16,853	2,00	16,593	16,793	-0,200	3,00	16,733	-2,00					
317+11,2						3,00	16,853	2,00	16,593	16,793	-0,200	3,00	16,733	-2,00					
317+19,9						3,00	17,108	2,00	16,848	17,048	-0,200	3,00	16,988	-2,00					
318						3,00	17,108	2,00	16,848	17,048	-0,200	3,00	16,988	-2,00					
318+0,00						3,00	17,108	2,00	16,848	17,048	-0,200	3,00	16,988	-2,00					
318+0,01						3,00	17,108	2,00	16,848	17,048	-0,200	3,00	16,988	-2,00					
318+19,9						3,00	17,643	2,00	17,383	17,583	-0,200	3,00	17,523	-2,00					
319						3,00	17,643	2,00	17,383	17,583	-0,200	3,00	17,523	-2,00					
319+0,00						3,00	17,643	2,00	17,383	17,583	-0,200	3,00	17,523	-2,00					
319+0,00						3,00	17,643	2,00	17,383	17,583	-0,200	3,00	17,523	-2,00					
319+0,00						3,00	17,643	2,00	17,383	17,583	-0,200	3,00	17,523	-2,00					
319+5,10						3,00	17,696	2,00	17,436	17,636	-0,200	3,00	17,576	-2,00					
319+5,11	4,00	17,646	0,000	4,00	17,646	3,00	17,696	2,00	17,436	17,636	-0,200	3,00	17,576	-2,00	4,00	17,526	4,00	17,526	0,000
319+5,11						3,00	17,696	2,00	17,436	17,636	-0,200	3,00	17,576	-2,00					
319+19,9						3,00	17,291	2,00	17,031	17,231	-0,200	3,00	17,171	-2,00					
319+19,9						3,00	17,291	2,00	17,031	17,231	-0,200	3,00	17,171	-2,00					
320						3,00	17,290	2,00	17,030	17,230	-0,200	3,00	17,170	-2,00					
320+0,00						3,00	17,290	2,00	17,030	17,230	-0,200	3,00	17,170	-2,00					
320+0,01						3,00	17,290	2,00	17,030	17,230	-0,200	3,00	17,170	-2,00					
320+19,9						3,00	16,341	2,00	16,080	16,281	-0,201	3,00	16,221	-2,00					
320+19,9						3,00	16,340	2,00	16,080	16,280	-0,200	3,00	16,220	-2,00					
320+19,9						3,00	16,340	2,00	16,079	16,280	-0,201	3,00	16,220	-2,00					
321						3,00	16,340	2,00	16,079	16,280	-0,201	3,00	16,220	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
321+0,01						3,00	16,339	2,00	16,079	16,279	-0,200	3,00	16,219	-2,00					
321+4,38						3,00	16,072	2,00	15,812	16,012	-0,200	3,00	15,952	-2,00					
321+4,39						3,00	16,072	2,00	15,811	16,012	-0,201	3,00	15,952	-2,00					
321+4,41						3,00	16,071	2,00	15,810	16,011	-0,201	3,00	15,951	-2,00					
321+4,42						3,00	16,070	2,00	15,809	16,010	-0,201	3,00	15,950	-2,00					
321+19,9						3,00	14,918	2,00	14,658	14,858	-0,200	3,00	14,798	-2,00					
321+19,9						3,00	14,917	2,00	14,657	14,857	-0,200	3,00	14,797	-2,00					
322						3,00	14,916	2,00	14,655	14,856	-0,201	3,00	14,796	-2,00					
322+0,01						3,00	14,915	2,00	14,654	14,855	-0,201	3,00	14,795	-2,00					
322+19,9						3,00	13,453	2,00	13,193	13,393	-0,200	3,00	13,333	-2,00					
322+19,9						3,00	13,452	2,00	13,192	13,392	-0,200	3,00	13,332	-2,00					
323						3,00	13,452	2,00	13,192	13,392	-0,200	3,00	13,332	-2,00					
323+0,00						3,00	13,452	2,00	13,191	13,392	-0,201	3,00	13,332	-2,00					
323+0,00						3,00	13,451	2,00	13,191	13,391	-0,200	3,00	13,331	-2,00					
323+19,9						3,00	12,777	2,00	12,517	12,717	-0,200	3,00	12,657	-2,00					
323+19,9						3,00	12,777	2,00	12,517	12,717	-0,200	3,00	12,657	-2,00					
324						3,00	12,777	2,00	12,517	12,717	-0,200	3,00	12,657	-2,00					
324+0,00						3,00	12,777	2,00	12,517	12,717	-0,200	3,00	12,657	-2,00					
324+0,00						3,00	12,777	2,00	12,517	12,717	-0,200	3,00	12,657	-2,00					
324+19,9						3,00	12,666	2,00	12,406	12,606	-0,200	3,00	12,546	-2,00					
324+19,9						3,00	12,666	2,00	12,406	12,606	-0,200	3,00	12,546	-2,00					
325						3,00	12,666	2,00	12,406	12,606	-0,200	3,00	12,546	-2,00					
325+0,00						3,00	12,666	2,00	12,406	12,606	-0,200	3,00	12,546	-2,00					
325+19,8						3,00	12,927	2,00	12,667	12,867	-0,200	3,00	12,807	-2,00					
325+19,8						3,00	12,927	2,00	12,666	12,867	-0,201	3,00	12,807	-2,00					
325+19,8	4,00	12,876	0,000	4,00	12,876	3,00	12,926	2,00	12,666	12,866	-0,200	3,00	12,806	-2,00	4,00	12,756	4,00	12,756	0,000
325+19,8						3,00	12,926	2,00	12,666	12,866	-0,200	3,00	12,806	-2,00					
325+19,8						3,00	12,926	2,00	12,666	12,866	-0,200	3,00	12,806	-2,00					
325+19,9						3,00	12,921	2,00	12,661	12,861	-0,200	3,00	12,801	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
325+19,9						3,00	12,920	2,00	12,660	12,860	-0,200	3,00	12,800	-2,00					
326						3,00	12,920	2,00	12,660	12,860	-0,200	3,00	12,800	-2,00					
326+0,00						3,00	12,920	2,00	12,659	12,860	-0,201	3,00	12,800	-2,00					
326+19,9						3,00	12,005	2,00	11,745	11,945	-0,200	3,00	11,885	-2,00					
326+19,9						3,00	12,005	2,00	11,745	11,945	-0,200	3,00	11,885	-2,00					
327						3,00	12,004	2,00	11,744	11,944	-0,200	3,00	11,884	-2,00					
327+0,00						3,00	12,004	2,00	11,744	11,944	-0,200	3,00	11,884	-2,00					
327+19,9						3,00	11,105	2,00	10,845	11,045	-0,200	3,00	10,985	-2,00					
327+19,9						3,00	11,105	2,00	10,845	11,045	-0,200	3,00	10,985	-2,00					
328						3,00	11,105	2,00	10,845	11,045	-0,200	3,00	10,985	-2,00					
328+0,00						3,00	11,105	2,00	10,845	11,045	-0,200	3,00	10,985	-2,00					
328+12,8						3,00	10,799	2,00	10,539	10,739	-0,200	3,00	10,679	-2,00					
328+12,8						3,00	10,799	2,00	10,539	10,739	-0,200	3,00	10,679	-2,00					
328+12,8	4,00	10,749	0,000	4,00	10,749	3,00	10,799	2,00	10,539	10,739	-0,200	3,00	10,679	-2,00	4,00	10,629	4,00	10,629	0,000
328+12,8	4,00	10,749	0,000	4,00	10,749	3,00	10,799	2,00	10,539	10,739	-0,200	3,00	10,679	-2,00	4,00	10,629	4,00	10,629	0,000
328+19,9	4,00	10,599	0,000	4,00	10,599	3,00	10,649	2,00	10,389	10,589	-0,200	3,00	10,529	-2,00	4,00	10,479	4,00	10,479	0,000
328+19,9	4,00	10,599	0,000	4,00	10,599	3,00	10,649	2,00	10,389	10,589	-0,200	3,00	10,529	-2,00	4,00	10,479	4,00	10,479	0,000
329	4,00	10,599	0,000	4,00	10,599	3,00	10,649	2,00	10,389	10,589	-0,200	3,00	10,529	-2,00	4,00	10,479	4,00	10,479	0,000
329+0,00	4,00	10,599	0,000	4,00	10,599	3,00	10,649	2,00	10,389	10,589	-0,200	3,00	10,529	-2,00	4,00	10,479	4,00	10,479	0,000
329+14,0	4,00	10,325	0,000	4,00	10,325	3,00	10,375	2,00	10,115	10,315	-0,200	3,00	10,255	-2,00	4,00	10,205	4,00	10,205	0,000
329+14,0	4,00	10,325	0,000	4,00	10,325	3,00	10,375	2,00	10,115	10,315	-0,200	3,00	10,255	-2,00	4,00	10,205	4,00	10,205	0,000
329+14,0	4,00	10,325	0,000	4,00	10,325	3,00	10,375	2,00	10,115	10,315	-0,200	3,00	10,255	-2,00	4,00	10,205	4,00	10,205	0,000
329+14,0	4,00	10,325	0,000	4,00	10,325	3,00	10,375	2,00	10,115	10,315	-0,200	3,00	10,255	-2,00	4,00	10,205	4,00	10,205	0,000
329+19,9	4,00	10,229	0,000	4,00	10,229	3,00	10,279	2,00	10,019	10,219	-0,200	3,00	10,159	-2,00	4,00	10,109	4,00	10,109	0,000
330	4,00	10,229	0,000	4,00	10,229	3,00	10,279	2,00	10,019	10,219	-0,200	3,00	10,159	-2,00	4,00	10,109	4,00	10,109	0,000
330+0,00	4,00	10,229	0,000	4,00	10,229	3,00	10,279	2,00	10,019	10,219	-0,200	3,00	10,159	-2,00	4,00	10,109	4,00	10,109	0,000
331	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
331+0,00	4,00	10,210	0,000	4,00	10,210	3,00	10,260	2,00	10,000	10,200	-0,200	3,00	10,140	-2,00	4,00	10,090	4,00	10,090	0,000
331+16,3	4,00	10,789	0,000	4,00	10,789	3,00	10,839	2,00	10,578	10,779	-0,201	3,00	10,719	-2,00	4,00	10,669	4,00	10,669	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
331+16,3	4,00	10,790	0,000	4,00	10,790	3,00	10,840	2,00	10,579	10,780	-0,201	3,00	10,720	-2,00	4,00	10,670	4,00	10,670	0,000
331+16,3	4,00	10,790	0,000	4,00	10,790	3,00	10,840	2,00	10,579	10,780	-0,201	3,00	10,720	-2,00	4,00	10,670	4,00	10,670	0,000
331+16,3	4,00	10,791	0,000	4,00	10,791	3,00	10,841	2,00	10,580	10,781	-0,201	3,00	10,721	-2,00	4,00	10,671	4,00	10,671	0,000
331+16,3	4,00	10,792	0,000	4,00	10,792	3,00	10,842	2,00	10,582	10,782	-0,200	3,00	10,722	-2,00	4,00	10,672	4,00	10,672	0,000
331+19,9	4,00	11,081	0,000	4,00	11,081	3,00	11,131	2,00	10,871	11,071	-0,200	3,00	11,011	-2,00	4,00	10,961	4,00	10,961	0,000
332	4,00	11,082	0,000	4,00	11,082	3,00	11,132	2,00	10,872	11,072	-0,200	3,00	11,012	-2,00	4,00	10,962	4,00	10,962	0,000
332+0,00	4,00	11,082	0,000	4,00	11,082	3,00	11,132	2,00	10,872	11,072	-0,200	3,00	11,012	-2,00	4,00	10,962	4,00	10,962	0,000
332+0,01	4,00	11,083	0,000	4,00	11,083	3,00	11,133	2,00	10,873	11,073	-0,200	3,00	11,013	-2,00	4,00	10,963	4,00	10,963	0,000
332+0,02	4,00	11,084	0,000	4,00	11,084	3,00	11,134	2,00	10,874	11,074	-0,200	3,00	11,014	-2,00	4,00	10,964	4,00	10,964	0,000
332+19,9	4,00	12,425	0,000	4,00	12,425	3,00	12,475	2,00	12,214	12,415	-0,201	3,00	12,355	-2,00	4,00	12,305	4,00	12,305	0,000
333	4,00	12,426	0,000	4,00	12,426	3,00	12,476	2,00	12,215	12,416	-0,201	3,00	12,356	-2,00	4,00	12,306	4,00	12,306	0,000
333+0,01	4,00	12,427	0,000	4,00	12,427	3,00	12,477	2,00	12,216	12,417	-0,201	3,00	12,357	-2,00	4,00	12,307	4,00	12,307	0,000
333+0,02	4,00	12,427	0,000	4,00	12,427	3,00	12,477	2,00	12,217	12,417	-0,200	3,00	12,357	-2,00	4,00	12,307	4,00	12,307	0,000
333+19,9	4,00	13,717	0,000	4,00	13,717	3,00	13,767	2,00	13,507	13,707	-0,200	3,00	13,647	-2,00	4,00	13,597	4,00	13,597	0,000
334	4,00	13,718	0,000	4,00	13,718	3,00	13,768	2,00	13,508	13,708	-0,200	3,00	13,648	-2,00	4,00	13,598	4,00	13,598	0,000
334+0,00	4,00	13,718	0,000	4,00	13,718	3,00	13,768	2,00	13,508	13,708	-0,200	3,00	13,648	-2,00	4,00	13,598	4,00	13,598	0,000
334+0,01	4,00	13,719	0,000	4,00	13,719	3,00	13,769	2,00	13,508	13,709	-0,201	3,00	13,649	-2,00	4,00	13,599	4,00	13,599	0,000
334+0,01	4,00	13,719	0,000	4,00	13,719	3,00	13,769	2,00	13,509	13,709	-0,200	3,00	13,649	-2,00	4,00	13,599	4,00	13,599	0,000
334+19,9	4,00	14,210	0,000	4,00	14,210	3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
335	4,00	14,210	0,000	4,00	14,210	3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
335+0,00	4,00	14,210	0,000	4,00	14,210	3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
335+12,8	4,00	14,210	0,000	4,00	14,210	3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
336						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
336+19,9						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
337						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
337+0,00						3,00	14,260	2,00	14,000	14,200	-0,200	3,00	14,140	-2,00	4,00	14,090	4,00	14,090	0,000
337+19,9						3,00	13,901	2,00	13,641	13,841	-0,200	3,00	13,781	-2,00	4,00	13,731	4,00	13,731	0,000
337+19,9						3,00	13,901	2,00	13,641	13,841	-0,200	3,00	13,781	-2,00	4,00	13,731	4,00	13,731	0,000
338						3,00	13,901	2,00	13,640	13,841	-0,201	3,00	13,781	-2,00	4,00	13,731	4,00	13,731	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
338+0,01						3,00	13,900	2,00	13,640	13,840	-0,200	3,00	13,780	-2,00	4,00	13,730	4,00	13,730	0,000
338+2,84						3,00	13,739	2,00	13,479	13,679	-0,200	3,00	13,619	-2,00	4,00	13,569	4,00	13,569	0,000
338+2,85						3,00	13,739	2,00	13,479	13,679	-0,200	3,00	13,619	-2,00	4,00	13,569	4,00	13,569	0,000
338+2,86						3,00	13,738	2,00	13,478	13,678	-0,200	3,00	13,618	-2,00	4,00	13,568	4,00	13,568	0,000
338+2,86						3,00	13,738	2,00	13,478	13,678	-0,200	3,00	13,618	-2,00	4,00	13,568	4,00	13,568	0,000
338+2,87						3,00	13,738	2,00	13,477	13,678	-0,201	3,00	13,618	-2,00					
338+19,9						3,00	12,742	2,00	12,481	12,682	-0,201	3,00	12,622	-2,00					
338+19,9						3,00	12,741	2,00	12,481	12,681	-0,200	3,00	12,621	-2,00					
339						3,00	12,740	2,00	12,480	12,680	-0,200	3,00	12,620	-2,00	4,00	12,570	4,00	12,570	0,000
339+0,00						3,00	12,740	2,00	12,480	12,680	-0,200	3,00	12,620	-2,00					
339+0,00						3,00	12,740	2,00	12,480	12,680	-0,200	3,00	12,620	-2,00					
339+19,9						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
340						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
341						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
341+13,0	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
342	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
343	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
344	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
344+5,59						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
345						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
346						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
347						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
348						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
348+0,26	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
349	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
350	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
350+10,0						3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00					
351	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
352	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
352+0,00	4,00	12,210	0,000	4,00	12,210	3,00	12,260	2,00	12,000	12,200	-0,200	3,00	12,140	-2,00	4,00	12,090	4,00	12,090	0,000
352+19,9	4,00	13,056	0,000	4,00	13,056	3,00	13,106	2,00	12,845	13,046	-0,201	3,00	12,986	-2,00	4,00	12,936	4,00	12,936	0,000
352+19,9	4,00	13,056	0,000	4,00	13,056	3,00	13,106	2,00	12,846	13,046	-0,200	3,00	12,986	-2,00	4,00	12,936	4,00	12,936	0,000
353	4,00	13,057	0,000	4,00	13,057	3,00	13,107	2,00	12,846	13,047	-0,201	3,00	12,987	-2,00	4,00	12,937	4,00	12,937	0,000
353+0,01	4,00	13,058	0,000	4,00	13,058	3,00	13,108	2,00	12,847	13,048	-0,201	3,00	12,988	-2,00	4,00	12,938	4,00	12,938	0,000
353+0,02	4,00	13,059	0,000	4,00	13,059	3,00	13,109	2,00	12,848	13,049	-0,201	3,00	12,989	-2,00	4,00	12,939	4,00	12,939	0,000
353+13,4	4,00	14,171	0,000	4,00	14,171	3,00	14,221	2,00	13,960	14,161	-0,201	3,00	14,101	-2,00	4,00	14,051	4,00	14,051	0,000
353+13,4	4,00	14,172	0,000	4,00	14,172	3,00	14,222	2,00	13,962	14,162	-0,200	3,00	14,102	-2,00	4,00	14,052	4,00	14,052	0,000
353+13,5	4,00	14,173	0,000	4,00	14,173	3,00	14,223	2,00	13,963	14,163	-0,200	3,00	14,103	-2,00	4,00	14,053	4,00	14,053	0,000
353+13,5	4,00	14,174	0,000	4,00	14,174	3,00	14,224	2,00	13,964	14,164	-0,200	3,00	14,104	-2,00	4,00	14,054	4,00	14,054	0,000
353+19,9	4,00	14,556	0,000	4,00	14,556	3,00	14,606	2,00	14,346	14,546	-0,200	3,00	14,486	-2,00	4,00	14,436	4,00	14,436	0,000
354						3,00	14,606	2,00	14,346	14,546	-0,200	3,00	14,486	-2,00					
354+0,00	4,00	14,556	0,000	4,00	14,556	3,00	14,606	2,00	14,346	14,546	-0,200	3,00	14,486	-2,00	4,00	14,436	4,00	14,436	0,000
354+0,00	4,00	14,556	0,000	4,00	14,556	3,00	14,606	2,00	14,346	14,546	-0,200	3,00	14,486	-2,00	4,00	14,436	4,00	14,436	0,000
354+0,01	4,00	14,556	0,000	4,00	14,556	3,00	14,606	2,00	14,346	14,546	-0,200	3,00	14,486	-2,00	4,00	14,436	4,00	14,436	0,000
354+19,9	4,00	14,909	0,000	4,00	14,909	3,00	14,959	2,00	14,699	14,899	-0,200	3,00	14,839	-2,00	4,00	14,789	4,00	14,789	0,000
355						3,00	14,959	2,00	14,699	14,899	-0,200	3,00	14,839	-2,00					
355+0,00	4,00	14,909	0,000	4,00	14,909	3,00	14,959	2,00	14,699	14,899	-0,200	3,00	14,839	-2,00	4,00	14,789	4,00	14,789	0,000
355+0,00	4,00	14,909	0,000	4,00	14,909	3,00	14,959	2,00	14,699	14,899	-0,200	3,00	14,839	-2,00	4,00	14,789	4,00	14,789	0,000
356						3,00	15,337	2,00	15,077	15,277	-0,200	3,00	15,217	-2,00					
356+19,9	4,00	14,833	0,000	4,00	14,833	3,00	14,883	2,00	14,623	14,823	-0,200	3,00	14,763	-2,00	4,00	14,713	4,00	14,713	0,000
356+19,9	4,00	14,833	0,000	4,00	14,833	3,00	14,883	2,00	14,623	14,823	-0,200	3,00	14,763	-2,00	4,00	14,713	4,00	14,713	0,000
357						3,00	14,883	2,00	14,623	14,823	-0,200	3,00	14,763	-2,00					
357+0,00	4,00	14,833	0,000	4,00	14,833	3,00	14,883	2,00	14,623	14,823	-0,200	3,00	14,763	-2,00	4,00	14,713	4,00	14,713	0,000
357+19,9	4,00	14,180	0,000	4,00	14,180	3,00	14,230	2,00	13,970	14,170	-0,200	3,00	14,110	-2,00	4,00	14,060	4,00	14,060	0,000
357+19,9	4,00	14,180	0,000	4,00	14,180	3,00	14,230	2,00	13,970	14,170	-0,200	3,00	14,110	-2,00	4,00	14,060	4,00	14,060	0,000
358						3,00	14,230	2,00	13,969	14,170	-0,201	3,00	14,110	-2,00					
358+0,00	4,00	14,179	0,000	4,00	14,179	3,00	14,229	2,00	13,969	14,169	-0,200	3,00	14,109	-2,00	4,00	14,059	4,00	14,059	0,000
358+16,0	4,00	13,452	0,000	4,00	13,452	3,00	13,502	2,00	13,242	13,442	-0,200	3,00	13,382	-2,00	4,00	13,332	4,00	13,332	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
358+16,0	4,00	13,451	0,000	4,00	13,451	3,00	13,501	2,00	13,241	13,441	-0,200	3,00	13,381	-2,00	4,00	13,331	4,00	13,331	0,000
358+16,0						3,00	13,501	2,00	13,241	13,441	-0,200	3,00	13,381	-2,00	4,00	13,331	4,00	13,331	0,000
358+16,0						3,00	13,501	2,00	13,241	13,441	-0,200	3,00	13,381	-2,00					
358+16,0						3,00	13,501	2,00	13,241	13,441	-0,200	3,00	13,381	-2,00					
358+19,9						3,00	13,362	2,00	13,102	13,302	-0,200	3,00	13,242	-2,00					
358+19,9						3,00	13,362	2,00	13,102	13,302	-0,200	3,00	13,242	-2,00					
358+19,9						3,00	13,362	2,00	13,102	13,302	-0,200	3,00	13,242	-2,00					
359						3,00	13,362	2,00	13,102	13,302	-0,200	3,00	13,242	-2,00					
359+0,00						3,00	13,361	2,00	13,101	13,301	-0,200	3,00	13,241	-2,00					
359+19,9						3,00	12,308	2,00	12,047	12,248	-0,201	3,00	12,188	-2,00					
359+19,9						3,00	12,307	2,00	12,046	12,247	-0,201	3,00	12,187	-2,00					
360						3,00	12,306	2,00	12,045	12,246	-0,201	3,00	12,186	-2,00					
360+0,01						3,00	12,304	2,00	12,044	12,244	-0,200	3,00	12,184	-2,00					
360+19,9						3,00	10,826	2,00	10,565	10,766	-0,201	3,00	10,706	-2,00					
360+19,9						3,00	10,825	2,00	10,564	10,765	-0,201	3,00	10,705	-2,00					
361						3,00	10,823	2,00	10,563	10,763	-0,200	3,00	10,703	-2,00					
361+0,01						3,00	10,822	2,00	10,562	10,762	-0,200	3,00	10,702	-2,00					
361+19,9						3,00	9,284	2,00	9,024	9,224	-0,200	3,00	9,164	-2,00					
361+19,9						3,00	9,283	2,00	9,023	9,223	-0,200	3,00	9,163	-2,00					
362						3,00	9,282	2,00	9,022	9,222	-0,200	3,00	9,162	-2,00					
362+0,00						3,00	9,282	2,00	9,022	9,222	-0,200	3,00	9,162	-2,00					
362+0,01						3,00	9,281	2,00	9,021	9,221	-0,200	3,00	9,161	-2,00					
362+19,9						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00					
363						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00					
363+0,11						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
364						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
364+17,2	4,00	8,210	0,000	4,00	8,210	3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
365						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00					
366						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
367						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00					
368						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00					
368+14,2						3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00					
369	4,00	8,210	0,000	4,00	8,210	3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
369+19,9	4,00	8,272	0,000	4,00	8,272	3,00	8,322	2,00	8,061	8,262	-0,201	3,00	8,202	-2,00	4,00	8,152	4,00	8,152	0,000
370	4,00	8,272	0,000	4,00	8,272	3,00	8,322	2,00	8,062	8,262	-0,200	3,00	8,202	-2,00	4,00	8,152	4,00	8,152	0,000
370+0,00	4,00	8,272	0,000	4,00	8,272	3,00	8,322	2,00	8,062	8,262	-0,200	3,00	8,202	-2,00	4,00	8,152	4,00	8,152	0,000
370+0,00	4,00	8,272	0,000	4,00	8,272	3,00	8,322	2,00	8,062	8,262	-0,200	3,00	8,202	-2,00	4,00	8,152	4,00	8,152	0,000
370+19,9	4,00	8,896	0,000	4,00	8,896	3,00	8,946	2,00	8,686	8,886	-0,200	3,00	8,826	-2,00	4,00	8,776	4,00	8,776	0,000
371	4,00	8,896	0,000	4,00	8,896	3,00	8,946	2,00	8,686	8,886	-0,200	3,00	8,826	-2,00	4,00	8,776	4,00	8,776	0,000
371+0,00	4,00	8,896	0,000	4,00	8,896	3,00	8,946	2,00	8,686	8,886	-0,200	3,00	8,826	-2,00	4,00	8,776	4,00	8,776	0,000
371+0,01	4,00	8,897	0,000	4,00	8,897	3,00	8,947	2,00	8,686	8,887	-0,201	3,00	8,827	-2,00	4,00	8,777	4,00	8,777	0,000
371+19,9	4,00	9,634	0,000	4,00	9,634	3,00	9,684	2,00	9,424	9,624	-0,200	3,00	9,564	-2,00	4,00	9,514	4,00	9,514	0,000
372	4,00	9,635	0,000	4,00	9,635	3,00	9,685	2,00	9,424	9,625	-0,201	3,00	9,565	-2,00	4,00	9,515	4,00	9,515	0,000
372+0,00	4,00	9,635	0,000	4,00	9,635	3,00	9,685	2,00	9,425	9,625	-0,200	3,00	9,565	-2,00	4,00	9,515	4,00	9,515	0,000
372+0,01	4,00	9,635	0,000	4,00	9,635	3,00	9,685	2,00	9,425	9,625	-0,200	3,00	9,565	-2,00	4,00	9,515	4,00	9,515	0,000
372+9,52	4,00	9,986	0,000	4,00	9,986	3,00	10,036	2,00	9,776	9,976	-0,200	3,00	9,916	-2,00	4,00	9,866	4,00	9,866	0,000
372+9,53	4,00	9,986	0,000	4,00	9,986	3,00	10,036	2,00	9,776	9,976	-0,200	3,00	9,916	-2,00	4,00	9,866	4,00	9,866	0,000
372+9,53	4,00	9,987	0,000	4,00	9,987	3,00	10,037	2,00	9,777	9,977	-0,200	3,00	9,917	-2,00	4,00	9,867	4,00	9,867	0,000
372+9,54	4,00	9,987	0,000	4,00	9,987	3,00	10,037	2,00	9,777	9,977	-0,200	3,00	9,917	-2,00	4,00	9,867	4,00	9,867	0,000
372+19,9	4,00	10,434	0,000	4,00	10,434	3,00	10,484	2,00	10,224	10,424	-0,200	3,00	10,364	-2,00	4,00	10,314	4,00	10,314	0,000
372+19,9	4,00	10,434	0,000	4,00	10,434	3,00	10,484	2,00	10,224	10,424	-0,200	3,00	10,364	-2,00	4,00	10,314	4,00	10,314	0,000
373	4,00	10,434	0,000	4,00	10,434	3,00	10,484	2,00	10,224	10,424	-0,200	3,00	10,364	-2,00	4,00	10,314	4,00	10,314	0,000
373+0,00	4,00	10,435	0,000	4,00	10,435	3,00	10,485	2,00	10,225	10,425	-0,200	3,00	10,365	-2,00	4,00	10,315	4,00	10,315	0,000
373+0,01	4,00	10,435	0,000	4,00	10,435	3,00	10,485	2,00	10,225	10,425	-0,200	3,00	10,365	-2,00	4,00	10,315	4,00	10,315	0,000
373+19,9	4,00	11,439	0,000	4,00	11,439	3,00	11,489	2,00	11,228	11,429	-0,201	3,00	11,369	-2,00	4,00	11,319	4,00	11,319	0,000
374	4,00	11,439	0,000	4,00	11,439	3,00	11,489	2,00	11,229	11,429	-0,200	3,00	11,369	-2,00	4,00	11,319	4,00	11,319	0,000
374+0,01	4,00	11,440	0,000	4,00	11,440	3,00	11,490	2,00	11,229	11,430	-0,201	3,00	11,370	-2,00	4,00	11,320	4,00	11,320	0,000
374+0,01	4,00	11,440	0,000	4,00	11,440	3,00	11,490	2,00	11,230	11,430	-0,200	3,00	11,370	-2,00	4,00	11,320	4,00	11,320	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
374+19,9	4,00	12,126	0,000	4,00	12,126	3,00	12,176	2,00	11,916	12,116	-0,200	3,00	12,056	-2,00	4,00	12,006	4,00	12,006	0,000
375	4,00	12,126	0,000	4,00	12,126	3,00	12,176	2,00	11,916	12,116	-0,200	3,00	12,056	-2,00	4,00	12,006	4,00	12,006	0,000
375+0,00	4,00	12,126	0,000	4,00	12,126	3,00	12,176	2,00	11,916	12,116	-0,200	3,00	12,056	-2,00	4,00	12,006	4,00	12,006	0,000
375+19,9	4,00	12,347	0,000	4,00	12,347	3,00	12,397	2,00	12,137	12,337	-0,200	3,00	12,277	-2,00	4,00	12,227	4,00	12,227	0,000
375+19,9						3,00	12,397	2,00	12,137	12,337	-0,200	3,00	12,277	-2,00	4,00	12,227	4,00	12,227	0,000
375+19,9						3,00	12,397	2,00	12,137	12,337	-0,200	3,00	12,277	-2,00					
375+19,9						3,00	12,397	2,00	12,137	12,337	-0,200	3,00	12,277	-2,00					
375+19,9						3,00	12,398	2,00	12,138	12,338	-0,200	3,00	12,278	-2,00					
375+19,9						3,00	12,398	2,00	12,138	12,338	-0,200	3,00	12,278	-2,00					
376						3,00	12,398	2,00	12,138	12,338	-0,200	3,00	12,278	-2,00					
376+0,00						3,00	12,398	2,00	12,138	12,338	-0,200	3,00	12,278	-2,00					
376+19,9						3,00	11,940	2,00	11,679	11,880	-0,201	3,00	11,820	-2,00					
376+19,9						3,00	11,939	2,00	11,679	11,879	-0,200	3,00	11,819	-2,00					
377						3,00	11,938	2,00	11,678	11,878	-0,200	3,00	11,818	-2,00					
377+0,00						3,00	11,938	2,00	11,678	11,878	-0,200	3,00	11,818	-2,00					
377+0,01						3,00	11,937	2,00	11,677	11,877	-0,200	3,00	11,817	-2,00					
377+19,9						3,00	10,715	2,00	10,454	10,655	-0,201	3,00	10,595	-2,00					
377+19,9						3,00	10,714	2,00	10,454	10,654	-0,200	3,00	10,594	-2,00					
378						3,00	10,713	2,00	10,453	10,653	-0,200	3,00	10,593	-2,00					
378+0,01						3,00	10,713	2,00	10,453	10,653	-0,200	3,00	10,593	-2,00					
378+19,9						3,00	9,644	2,00	9,384	9,584	-0,200	3,00	9,524	-2,00					
378+19,9						3,00	9,644	2,00	9,384	9,584	-0,200	3,00	9,524	-2,00					
379						3,00	9,643	2,00	9,383	9,583	-0,200	3,00	9,523	-2,00					
379+0,00						3,00	9,643	2,00	9,383	9,583	-0,200	3,00	9,523	-2,00					
379+0,00						3,00	9,643	2,00	9,383	9,583	-0,200	3,00	9,523	-2,00					
379+17,4						3,00	9,147	2,00	8,887	9,087	-0,200	3,00	9,027	-2,00					
379+17,4						3,00	9,146	2,00	8,886	9,086	-0,200	3,00	9,026	-2,00					
379+17,4	4,00	9,096	0,000	4,00	9,096	3,00	9,146	2,00	8,886	9,086	-0,200	3,00	9,026	-2,00	4,00	8,976	4,00	8,976	0,000
379+17,4						3,00	9,146	2,00	8,886	9,086	-0,200	3,00	9,026	-2,00					

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
379+17,4						3,00	9,146	2,00	8,886	9,086	-0,200	3,00	9,026	-2,00					
379+19,9						3,00	9,102	2,00	8,842	9,042	-0,200	3,00	8,982	-2,00					
380						3,00	9,102	2,00	8,842	9,042	-0,200	3,00	8,982	-2,00					
380+0,00						3,00	9,102	2,00	8,842	9,042	-0,200	3,00	8,982	-2,00					
380+0,00						3,00	9,102	2,00	8,842	9,042	-0,200	3,00	8,982	-2,00					
380+19,9						3,00	9,593	2,00	9,333	9,533	-0,200	3,00	9,473	-2,00					
380+19,9						3,00	9,593	2,00	9,333	9,533	-0,200	3,00	9,473	-2,00					
381						3,00	9,593	2,00	9,333	9,533	-0,200	3,00	9,473	-2,00					
381+0,00						3,00	9,593	2,00	9,333	9,533	-0,200	3,00	9,473	-2,00					
381+0,01						3,00	9,593	2,00	9,333	9,533	-0,200	3,00	9,473	-2,00					
381+19,9						3,00	10,311	2,00	10,051	10,251	-0,200	3,00	10,191	-2,00					
382						3,00	10,311	2,00	10,051	10,251	-0,200	3,00	10,191	-2,00					
382+0,00						3,00	10,311	2,00	10,051	10,251	-0,200	3,00	10,191	-2,00					
382+0,01						3,00	10,311	2,00	10,051	10,251	-0,200	3,00	10,191	-2,00					
382+3,66						3,00	10,443	2,00	10,182	10,383	-0,201	3,00	10,323	-2,00					
382+3,67						3,00	10,443	2,00	10,183	10,383	-0,200	3,00	10,323	-2,00					
382+3,68	4,00	10,393	0,000	4,00	10,393	3,00	10,443	2,00	10,183	10,383	-0,200	3,00	10,323	-2,00	4,00	10,273	4,00	10,273	0,000
382+3,69	4,00	10,393	0,000	4,00	10,393	3,00	10,443	2,00	10,183	10,383	-0,200	3,00	10,323	-2,00	4,00	10,273	4,00	10,273	0,000
382+19,9	4,00	10,986	0,000	4,00	10,986	3,00	11,036	2,00	10,776	10,976	-0,200	3,00	10,916	-2,00	4,00	10,866	4,00	10,866	0,000
382+19,9	4,00	10,987	0,000	4,00	10,987	3,00	11,037	2,00	10,776	10,977	-0,201	3,00	10,917	-2,00	4,00	10,867	4,00	10,867	0,000
383	4,00	10,987	0,000	4,00	10,987	3,00	11,037	2,00	10,776	10,977	-0,201	3,00	10,917	-2,00	4,00	10,867	4,00	10,867	0,000
383+0,00	4,00	10,987	0,000	4,00	10,987	3,00	11,037	2,00	10,777	10,977	-0,200	3,00	10,917	-2,00	4,00	10,867	4,00	10,867	0,000
383+0,01	4,00	10,987	0,000	4,00	10,987	3,00	11,037	2,00	10,777	10,977	-0,200	3,00	10,917	-2,00	4,00	10,867	4,00	10,867	0,000
383+19,9	4,00	11,736	0,000	4,00	11,736	3,00	11,786	2,00	11,526	11,726	-0,200	3,00	11,666	-2,00	4,00	11,616	4,00	11,616	0,000
384	4,00	11,736	0,000	4,00	11,736	3,00	11,786	2,00	11,526	11,726	-0,200	3,00	11,666	-2,00	4,00	11,616	4,00	11,616	0,000
384+0,00	4,00	11,736	0,000	4,00	11,736	3,00	11,786	2,00	11,526	11,726	-0,200	3,00	11,666	-2,00	4,00	11,616	4,00	11,616	0,000
384+0,00	4,00	11,736	0,000	4,00	11,736	3,00	11,786	2,00	11,526	11,726	-0,200	3,00	11,666	-2,00	4,00	11,616	4,00	11,616	0,000
384+0,01	4,00	11,737	0,000	4,00	11,737	3,00	11,787	2,00	11,526	11,727	-0,201	3,00	11,667	-2,00	4,00	11,617	4,00	11,617	0,000
384+10,9	4,00	12,034	0,000	4,00	12,034	3,00	12,084	2,00	11,824	12,024	-0,200	3,00	11,964	-2,00	4,00	11,914	4,00	11,914	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
384+10,9						3,00	12,084	2,00	11,824	12,024	-0,200	3,00	11,964	-2,00					
384+10,9	4,00	12,034	0,000	4,00	12,034	3,00	12,084	2,00	11,824	12,024	-0,200	3,00	11,964	-2,00	4,00	11,914	4,00	11,914	0,000
384+10,9	4,00	12,034	0,000	4,00	12,034	3,00	12,084	2,00	11,824	12,024	-0,200	3,00	11,964	-2,00	4,00	11,914	4,00	11,914	0,000
384+19,9	4,00	12,243	0,000	4,00	12,243	3,00	12,293	2,00	12,033	12,233	-0,200	3,00	12,173	-2,00	4,00	12,123	4,00	12,123	0,000
385	4,00	12,243	0,000	4,00	12,243	3,00	12,293	2,00	12,033	12,233	-0,200	3,00	12,173	-2,00	4,00	12,123	4,00	12,123	0,000
385+0,00	4,00	12,243	0,000	4,00	12,243	3,00	12,293	2,00	12,033	12,233	-0,200	3,00	12,173	-2,00	4,00	12,123	4,00	12,123	0,000
385+0,00	4,00	12,243	0,000	4,00	12,243	3,00	12,293	2,00	12,033	12,233	-0,200	3,00	12,173	-2,00	4,00	12,123	4,00	12,123	0,000
385+0,00	4,00	12,243	0,000	4,00	12,243	3,00	12,293	2,00	12,033	12,233	-0,200	3,00	12,173	-2,00	4,00	12,123	4,00	12,123	0,000
385+19,9	4,00	12,587	0,000	4,00	12,587	3,00	12,637	2,00	12,377	12,577	-0,200	3,00	12,517	-2,00	4,00	12,467	4,00	12,467	0,000
386	4,00	12,587	0,000	4,00	12,587	3,00	12,637	2,00	12,377	12,577	-0,200	3,00	12,517	-2,00	4,00	12,467	4,00	12,467	0,000
386+0,00	4,00	12,587	0,000	4,00	12,587	3,00	12,637	2,00	12,377	12,577	-0,200	3,00	12,517	-2,00	4,00	12,467	4,00	12,467	0,000
386+0,00	4,00	12,587	0,000	4,00	12,587	3,00	12,637	2,00	12,377	12,577	-0,200	3,00	12,517	-2,00	4,00	12,467	4,00	12,467	0,000
386+19,9	4,00	12,830	0,000	4,00	12,830	3,00	12,880	2,00	12,620	12,820	-0,200	3,00	12,760	-2,00	4,00	12,710	4,00	12,710	0,000
387	4,00	12,830	0,000	4,00	12,830	3,00	12,880	2,00	12,620	12,820	-0,200	3,00	12,760	-2,00	4,00	12,710	4,00	12,710	0,000
387+0,00	4,00	12,830	0,000	4,00	12,830	3,00	12,880	2,00	12,620	12,820	-0,200	3,00	12,760	-2,00	4,00	12,710	4,00	12,710	0,000
387+16,2	4,00	12,855	0,000	4,00	12,855	3,00	12,905	2,00	12,645	12,845	-0,200	3,00	12,785	-2,00	4,00	12,735	4,00	12,735	0,000
387+19,9	4,00	12,862	0,000	4,00	12,862	3,00	12,912	2,00	12,652	12,852	-0,200	3,00	12,792	-2,00	4,00	12,742	4,00	12,742	0,000
388	4,00	12,862	0,000	4,00	12,862	3,00	12,912	2,00	12,652	12,852	-0,200	3,00	12,792	-2,00	4,00	12,742	4,00	12,742	0,000
388+0,00	4,00	12,862	0,000	4,00	12,862	3,00	12,912	2,00	12,652	12,852	-0,200	3,00	12,792	-2,00	4,00	12,742	4,00	12,742	0,000
388+19,9	4,00	12,112	0,000	4,00	12,112	3,00	12,162	2,00	11,902	12,102	-0,200	3,00	12,042	-2,00	4,00	11,992	4,00	11,992	0,000
388+19,9	4,00	12,111	0,000	4,00	12,111	3,00	12,161	2,00	11,901	12,101	-0,200	3,00	12,041	-2,00	4,00	11,991	4,00	11,991	0,000
389	4,00	12,111	0,000	4,00	12,111	3,00	12,161	2,00	11,901	12,101	-0,200	3,00	12,041	-2,00	4,00	11,991	4,00	11,991	0,000
389+0,00	4,00	12,111	0,000	4,00	12,111	3,00	12,161	2,00	11,901	12,101	-0,200	3,00	12,041	-2,00	4,00	11,991	4,00	11,991	0,000
389+19,9	4,00	11,359	0,000	4,00	11,359	3,00	11,409	2,00	11,149	11,349	-0,200	3,00	11,289	-2,00	4,00	11,239	4,00	11,239	0,000
389+19,9	4,00	11,359	0,000	4,00	11,359	3,00	11,409	2,00	11,149	11,349	-0,200	3,00	11,289	-2,00	4,00	11,239	4,00	11,239	0,000
389+19,9	4,00	11,358	0,000	4,00	11,358	3,00	11,408	2,00	11,148	11,348	-0,200	3,00	11,288	-2,00	4,00	11,238	4,00	11,238	0,000
390	4,00	11,358	0,000	4,00	11,358	3,00	11,408	2,00	11,148	11,348	-0,200	3,00	11,288	-2,00	4,00	11,238	4,00	11,238	0,000
390+0,00	4,00	11,358	0,000	4,00	11,358	3,00	11,408	2,00	11,148	11,348	-0,200	3,00	11,288	-2,00	4,00	11,238	4,00	11,238	0,000
390+13,0	4,00	10,740	0,000	4,00	10,740	3,00	10,790	2,00	10,530	10,730	-0,200	3,00	10,670	-2,00	4,00	10,620	4,00	10,620	0,000

	Lado Esquerdo								Eixo			Lado Direito							
	Offset			Lateral		Bordo			Cota	Cota	Cota	Bordo			Lateral		Offset		
Estaca	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	%	Terreno	Projeto	Vermelha	Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
390+13,0	4,00	10,740	0,000	4,00	10,740	3,00	10,790	2,00	10,530	10,730	-0,200	3,00	10,670	-2,00	4,00	10,620	4,00	10,620	0,000
390+13,0						3,00	10,789	2,00	10,529	10,729	-0,200	3,00	10,669	-2,00	4,00	10,619	4,00	10,619	0,000
390+13,0						3,00	10,789	2,00	10,529	10,729	-0,200	3,00	10,669	-2,00					
390+19,9						3,00	10,438	2,00	10,177	10,378	-0,201	3,00	10,318	-2,00					
390+19,9						3,00	10,437	2,00	10,177	10,377	-0,200	3,00	10,317	-2,00					
390+19,9						3,00	10,437	2,00	10,176	10,377	-0,201	3,00	10,317	-2,00					
391						3,00	10,437	2,00	10,176	10,377	-0,201	3,00	10,317	-2,00					
391+0,01						3,00	10,436	2,00	10,176	10,376	-0,200	3,00	10,316	-2,00					
391+19,9						3,00	9,350	2,00	9,090	9,290	-0,200	3,00	9,230	-2,00					
391+19,9						3,00	9,350	2,00	9,089	9,290	-0,201	3,00	9,230	-2,00					
392						3,00	9,349	2,00	9,089	9,289	-0,200	3,00	9,229	-2,00					
392+0,00						3,00	9,349	2,00	9,089	9,289	-0,200	3,00	9,229	-2,00					
392+0,01						3,00	9,349	2,00	9,088	9,289	-0,201	3,00	9,229	-2,00					
392+13,5						3,00	8,700	2,00	8,440	8,640	-0,200	3,00	8,580	-2,00					
392+13,5						3,00	8,699	2,00	8,439	8,639	-0,200	3,00	8,579	-2,00					
392+13,5	4,00	8,649	0,000	4,00	8,649	3,00	8,699	2,00	8,439	8,639	-0,200	3,00	8,579	-2,00	4,00	8,529	4,00	8,529	0,000
392+13,5	4,00	8,649	0,000	4,00	8,649	3,00	8,699	2,00	8,439	8,639	-0,200	3,00	8,579	-2,00	4,00	8,529	4,00	8,529	0,000
392+19,9	4,00	8,399	0,000	4,00	8,399	3,00	8,449	2,00	8,189	8,389	-0,200	3,00	8,329	-2,00	4,00	8,279	4,00	8,279	0,000
392+19,9	4,00	8,399	0,000	4,00	8,399	3,00	8,449	2,00	8,188	8,389	-0,201	3,00	8,329	-2,00	4,00	8,279	4,00	8,279	0,000
393	4,00	8,398	0,000	4,00	8,398	3,00	8,448	2,00	8,188	8,388	-0,200	3,00	8,328	-2,00	4,00	8,278	4,00	8,278	0,000
393+0,00	4,00	8,398	0,000	4,00	8,398	3,00	8,448	2,00	8,188	8,388	-0,200	3,00	8,328	-2,00	4,00	8,278	4,00	8,278	0,000
393+0,00	4,00	8,398	0,000	4,00	8,398	3,00	8,448	2,00	8,188	8,388	-0,200	3,00	8,328	-2,00	4,00	8,278	4,00	8,278	0,000
393+19,9	4,00	8,210	0,000	4,00	8,210	3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
394	4,00	8,210	0,000	4,00	8,210	3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000
394+12,2	4,00	8,210	0,000	4,00	8,210	3,00	8,260	2,00	8,000	8,200	-0,200	3,00	8,140	-2,00	4,00	8,090	4,00	8,090	0,000

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261086510

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

TALES ARAUJO DE PAIVA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1114228885**
Registro: **1114228885MA**

Empresa contratada: **HIDRAELE PROJETOS E SERVIÇOS LTDA - EPP**
Registro : **0000051485-MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO**
CPF/CNPJ: **01.612.346/0001-03**
SETOR ZONA RURAL
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **ZONA RURAL**
Cidade: **IGARAPÉ DO MEIO**
UF: **MA**
CEP: **65345000**

Contrato: **59.01.015/2023**
Celebrado em: **02/01/2024**
Valor: **R$ 8.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

SETOR POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **ZONA RURAL**
Cidade: **IGARAPÉ DO MEIO**
UF: **MA**
CEP: **65345000**
Data de Início: **01/06/2026**
Previsão de término: **13/07/2026**
Coordenadas Geográficas: **-4.301308, -45.536714**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO**
CPF/CNPJ: **01.612.346/0001-03**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	7,90	km
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	14,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, DETALHES E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO TRECHO POVOADO LAGO DO CABOCO MORTO - 7,90 Km NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE IGARAPÉ DO MEIO/MA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
TALES ARAUJO DE PAIVA
RNP: 1114228885
Data: 04/08/2026 14:20:09

TALES ARAUJO DE PAIVA - CPF: *.949.863-****

PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - CNPJ: 01.612.346/0001-03

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **21/07/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **8307297872**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: yy0b3
Impresso em: 04/08/2026 às 14:20:09 por: , ip: 191.178.150.88