EDITAL

CONCORRÊNCIA N 90004/2026

Processo Administrativo n° 00000053/26

Torna-se público que o municipio de **IRITUIA/PA**, por meio da Agente de Contratação, sediado na Av. Júlio Ribeiro Tavares, 21 - Centro, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, com o critério de julgamento **MENOR PREÇO** no modo de disputa **ABERTO** nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.gov.br/compras
Unidade Administrativa do Governo Federal (UASG): **980469**
Data da sessão: 19 de junho de 2026
Horário: 14:00 horas, (Horário de Brasília).

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A PROVISÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO TRANSFEREGOV.BR Nº 996967 QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DAS CIDADES, REPRESENTADO (A) PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, E O MUNICÍPIO DE IRITUIA/PA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

Unidade	Descrição	Valor
01	PROVISÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS	**R$ 6.098.400,55**

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.2. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

.

2.4. Não poderão disputar esta licitação:

2.4.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

2.4.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.4.3. 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 a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.4.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.4.5. 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;

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

2.4.7. 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;

2.4.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

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

2.4.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação 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.

2.5. O impedimento de que trata o item 2.4.4 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.

2.6. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.4.2 e 2.4.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da

contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

2.8. O disposto nos itens 2.4.2 e 2.4.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.9. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.10. A vedação de que trata o item 2.4.8 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. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. 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.

3.3. 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.

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

3.4.1. 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;

3.4.2. 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 artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

3.4.3. 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;

3.5. 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.

3.6. 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.

3.7. 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.

3.7.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.7.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.9. 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.

3.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.11. 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.

3.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.12.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.12.2. os lances poderão ser de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.13.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de Julgamento por menor preço; e

3.13.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.15. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.16. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. Valor unitário e valor total do item;

4.1.2. Quantidade cotada, devendo respeitar os quantitativos anunciados na planilha orçamentária licitada;

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

4.2.1. O licitante **NÃO** poderá oferecer proposta em quantitativo diverso ao previsto para contratação.

4.3. 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.

4.4. A proposta comercial não poderá exceder o **valor estimado de R$ 6.098.400,55 (Seis milhões, Noventa e oito mil e quatrocentos reais e cinquenta e cinco reais**), sendo este o valor global.

4.4.1. Esta é a proposta preenchida no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras)., portanto, NÃO DEVE CONTER NENHUMA IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA PROPONENTE, visando atender o princípio da impessoalidade e preservar o sigilo das propostas.

4.4.2. Em caso de identificação da licitante na proposta preenchida diretamente no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), esta será DESCLASSIFICADA pelo Agente de Contratação.

4.5. 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.

4.6. 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.

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

4.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

4.9. 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.

4.10. O prazo de validade da proposta **não será inferior a 90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

4.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.11.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.4.

4.12. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

4.13. Das garantias:

4.13.1. A garantia da proposta de preços de que trata o item 4.13 deverá ser prestada antes de iniciado o certame.

4.13.2. A Garantia será de 1% do valor da proposta.

4.13.2.1. A garantia DEVERÁ vir acompanhada do comprovante de pagamento da apólice, fiança bancária ou comprovante de transferência bancária (Banco do Brasil; Agência: 1480-X e Conta: 19561-8).

4.13.3. Não será aceita garantia paga após a abertura da sessão.

4.13.4. A não apresentação de garantia e comprovante de pagamento da mesma, prevista no item 4.13.1, implica na desclassificação automática da proposta de preços.

4.14. Do vencedor serão solicitados os seguintes documentos individuais, para continuidade do julgamento:

4.14.1. **Planilha orçamentária ajustada ao preço final**, agrupada por etapas de serviços, contendo nº do item, descrição do serviço, quantidade (obrigatoriamente igual à planilha da Administração), preço unitário, preço total, apresentada em papel timbrado da empresa, em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica, nos termos do anexo deste Edital;

4.14.1.1. A Planilha Orçamentária deverá ser apresentada também em meio eletrônico Microsoft Excel ou software livre;

4.14.2. **Planilha de composição de quantitativos e preços unitários**, com preços em real, de todos os itens presentes na planilha orçamentária, demonstrando todos o consumo e índices de produtividades dos insumos envolvidos em cada atividade a ser executada, apresentada em papel timbrado da empresa, em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais, nos termos da Súmula 258 do TCU;

4.14.3. **Cronograma físico financeiro**, baseado no prazo máximo estipulado pela Administração e seus desembolsos, apresentada em papel timbrado da empresa, em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica;

4.14.4. **Planilha de composição do detalhamento do BDI e encargos sociais**, detalhando todos os seus componentes, inclusive percentual, apresentada em papel timbrado da empresa, em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais, nos termos da Súmula 258 do TCU;

4.14.5. **Carta proposta ajustada ao preço final**, com os dados da empresa, descrição do objeto da licitação, o valor total de sua proposta em numeral e por extenso, contendo ainda prazo de validade, local e data;

4.14.6. Declaração de que o **prazo de garantia total dos serviços** executados contra quaisquer defeitos de material e/ou serviços, pela solidez e segurança do trabalho realizado não inferior a 5 anos, conforme art. 618 do Código Civil e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) contado da data de emissão do termo de recebimento definitivo, bem como a assinatura do respectivo representante legal da empresa;

4.14.7. A proposta deverá vir acompanhada da **ART/RRT do orçamento da proposta de preços.**

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. 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 deverá ser de **R$ 1,00 (Um real).**

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. Será adotado para o envio de lances na licitação o **modo de disputa "aberto"**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. 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.

5.11.2. 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 nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.11.3. 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.

5.11.4. Serão aceitos somente lances em moeda corrente nacional (R$), com VALORES UNITÁRIOS E TOTAIS com no máximo 02 (duas) casas decimais, considerando as quantidades constantes no ANEXO II – Planilha orçamentária.

5.11.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.11.6. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

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

5.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, **vedada a identificação do licitante**.

5.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

5.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.21. 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.

5.21.1. 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:

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

5.21.1.2. 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;

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

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

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

5.21.2.1. 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;

5.21.2.2. empresas brasileiras;

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

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

5.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.22.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

5.22.2. 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.

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

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

5.22.5. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, **no prazo de 2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, dos documentos complementares descritos neste Edital, e outros eventualmente necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.22.6. A documentação obrigatória a ser apresentada nesta fase aquela declinada no item 4.14.

5.22.7. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido antes de findo o prazo.

5.22.8. Após o envio dos documentos previstos no item 4.14, a sessão será suspensa e os documentos, serão submetidos a análise e aceite do Departamento de Engenharia da SEPLADE, a sessão continuará somente a partir do parecer emitido pela engenharia.

5.22.9. O não envio da documentação prevista no item 4.14 implica na desclassificação automática da proposta.

5.23. Cumprida essa etapa, passará ao julgamento da fase de habilitação.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão 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 no **item 2.4 do edital**, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep); e.

6.1.3. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/, mantido pelo Tribunal de Contas da União - TCU).

6.2. 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.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

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

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

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 3.7 deste edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão 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, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. contiver vícios insanáveis;

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

6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

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

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

6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

6.9.3. No caso de 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.

6.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.9.4.1. A garantia adicional será exigida após o aceite do Departamento de Engenharia da SEPLADE.

6.9.4.2. O não envio da garantia adicional implica na desclassificação automática da proposta.

6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.11. 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.

6.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

6.11.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

6.11.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

6.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

6.12. 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;

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

6.12.2. 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.

6.12.3. Dentre os documentos passíveis de solicitação pela Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, inclusive composição de custos unitários, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta e ainda as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado nos termos exigidos neste edital e anexos

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no **item do Termo de Referência**, 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.

7.2. 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.

7.2.1. 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.

7.3. 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.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada por cartório competente de notas ou pela equipe de apoio, ou por publicação em órgão da imprensa oficial.

7.5. Será verificado se o licitante apresentou 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).

7.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a 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.

7.7. **O licitante deverá obrigatoriamente apresentar as declarações previstas no anexo V deste Edital**, onde responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.8. **O licitante deverá obrigatoriamente apresentar as declarações previstas no anexo VI deste Edital**, onde o responsável técnico da licitante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.9. A licitante deverá apresentar, para fins de habilitação técnica, Certificado válido do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H (SiAC), compatível com o objeto da licitação, emitido por organismo acreditado pelo INMETRO

7.10. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.10.1. Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **02 (duas) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

7.10.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.11. 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, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

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

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

7.12. 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.

7.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.9.1.

7.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.16. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

7.17. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Comissão de contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.18. A Comissão de contratação, podendo, para tanto, solicitar parecer/manifestação da Equipe Técnica responsável pela elaboração do Termo de Referência, ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

8. DOS RECURSOS

8.1. 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.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

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

8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 10 (dez) minutos.

8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura

da ata de habilitação ou inabilitação;

8.3.4. 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.

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. 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.

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

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

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

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

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

9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

9.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

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

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

9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

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

9.1.5. fraudar a licitação;

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

9.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

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

9.2. 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:

9.2.1. advertência;

9.2.2. multa;

9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

9.2.4. 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.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

9.4. 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.

9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.89.1.4a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.5. 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.

9.6. 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.

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8que 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.

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10. 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.

9.11. 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.

9.12. 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.

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

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

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame

10.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail: cpc.pmi25@gmail.com , ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Av. Júlio Ribeiro Tavares, 21 – Centro – Irituia/PA.

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

10.4. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do sítio eletrônico Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

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

10.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.7. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

11.2. 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 em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.6.1. O não envio dos documentos previstos no item 4.14 implica na desclassificação do licitante.

11.7. 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 na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), Portal Transparência do Município e endereços eletrônicos Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).e https://www.tcm.pa.gov.br/portal-do-jurisdicionado/sistema/geo- obras

11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

11.11.1. ANEXO II A - Projeto Básico;

11.11.2. ANEXO III – Memorial descritivo

11.11.3. ANEXO IV – Minuta do Contrato

11.11.4. ANEXO V – Modelo de Proposta;

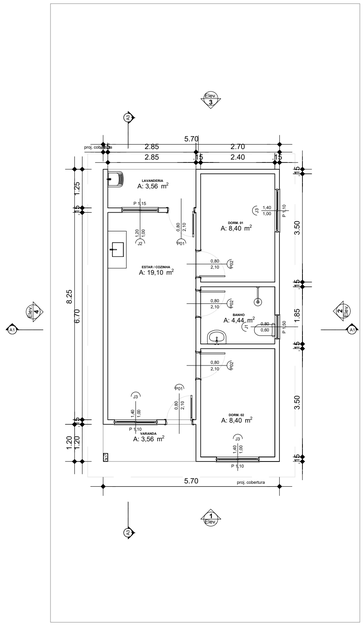
11.11.5. ANEXO VI - Declarações;

IRITUIA/PA, 01 de junho de 2026.

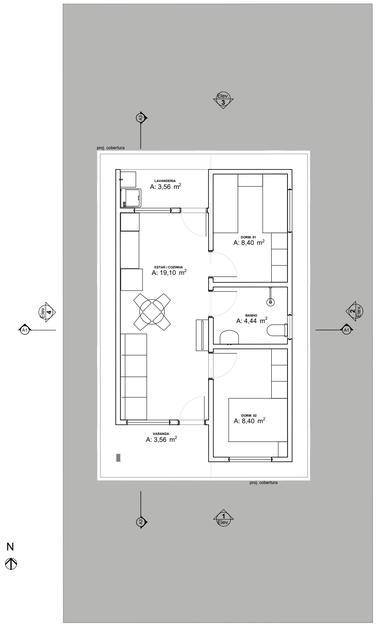
JOSIMEIRE RODRIGUES DA SILVA

AGENTE DE CONTRATAÇÃO

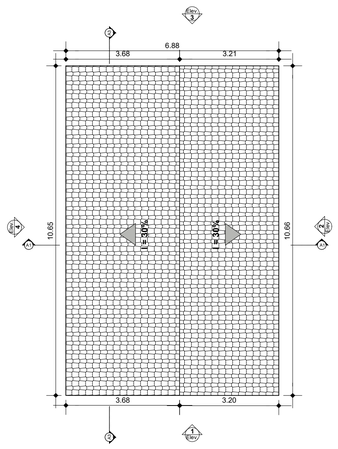
ANEXOS



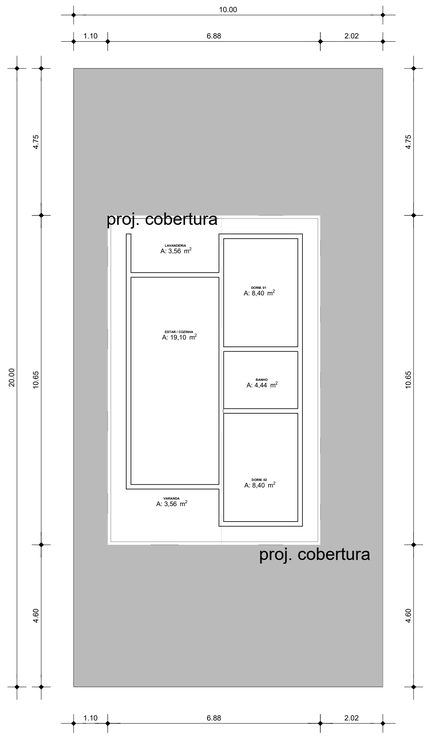
PLANTA BAIXA UH ORDINÁRIA
ESC. 1:100



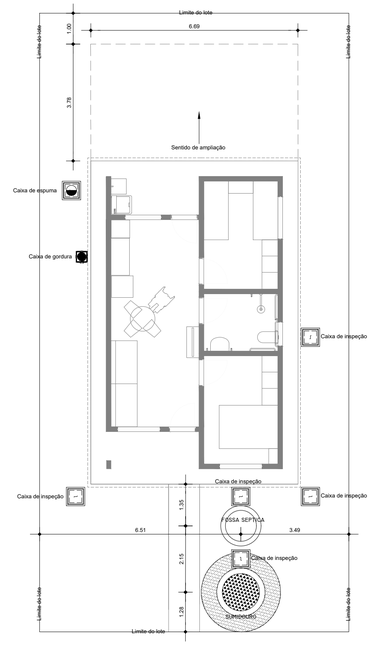
LAYOUT UH ORDINÁRIA
ESC. 1:100



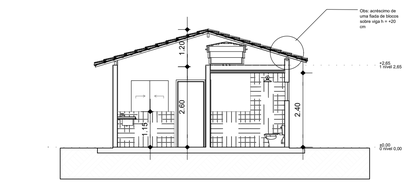
PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:100



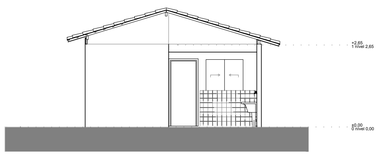
IMPLANTAÇÃO
ESC. 1:100



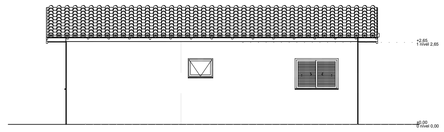
ESQUEMA DE AMPLIAÇÃO
ESC. 1:100



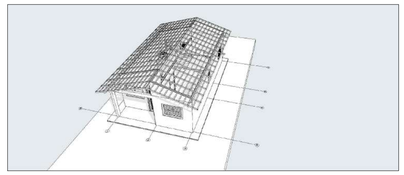
CORTE A1
ESC. 1:100

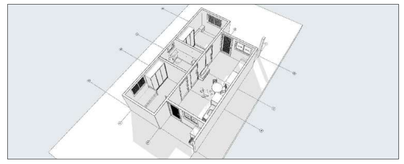


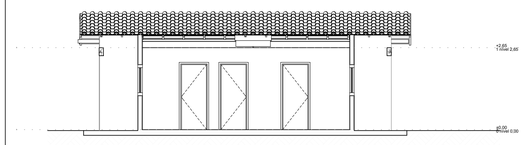
ELEVAÇÃO POSTERIOR
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO DIREITA
ESC. 1:100



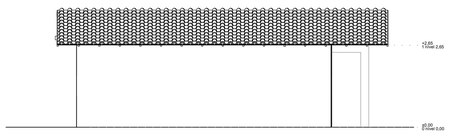




CORTE A3
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO FRONTAL
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO ESQUERDA
ESC. 1:100

Quadro de Areas			
Piso de Origem		Cômodo	Área Medida
Nivel 0,00			
	01	ESTAR / COZINHA	19,10
	02	DORM. 01	8,40
	03	BANHO	4,44
	04	DORM. 02	8,40
	05	VARANDA	3,56
	06	LAVANDERIA	3,56
			47,46 m²

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Ed Empire Center - Av. Alcindo Cacela, 1264 - Umarizal, Belém - PA

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1 E 2)

LOCALIZAÇÃO:
LOTEAMENTO HABITACIONAL PARTE 1 E 2 DE IRITUIA

Revisão: 04
Cidade: IRITUIA-PA

Desenho:
UNIDADE HABITACIONAL ORDINÁRIA

Desenhista:
Data: MARÇO/2026
PROJETO ARQUITETÔNICO

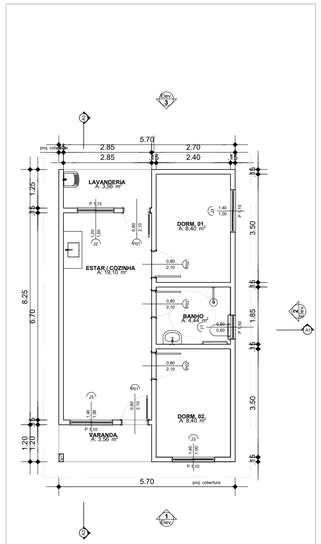
Escala: INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

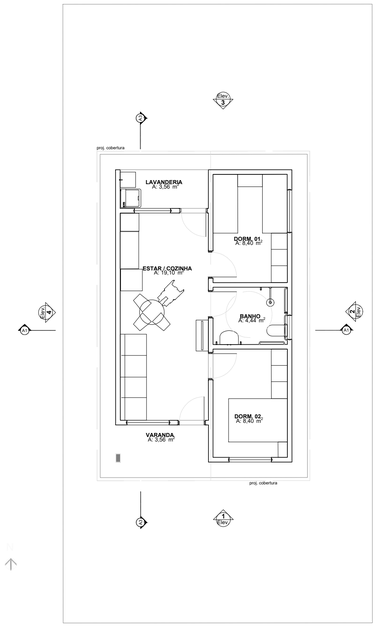
Prancha: 01 / 02

ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272
Assinado de forma digital por ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272

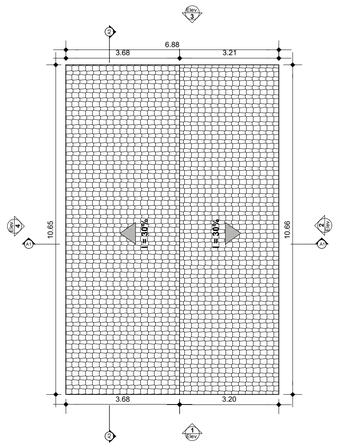
FORMATO A1 (594x841)



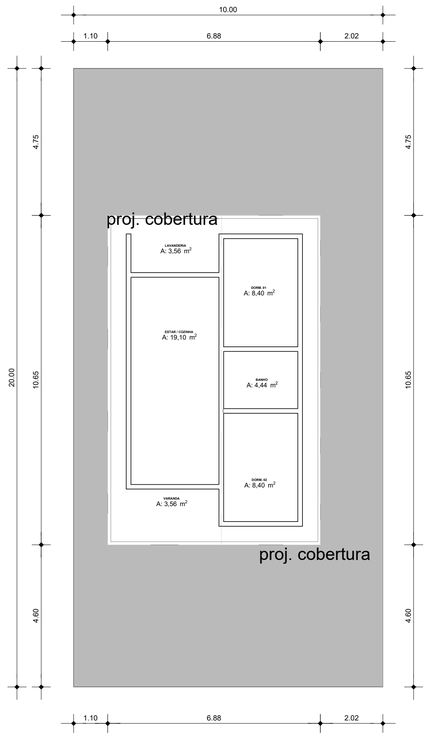
PLANTA BAIXA UH ADAPTADA
ESC. 1:100



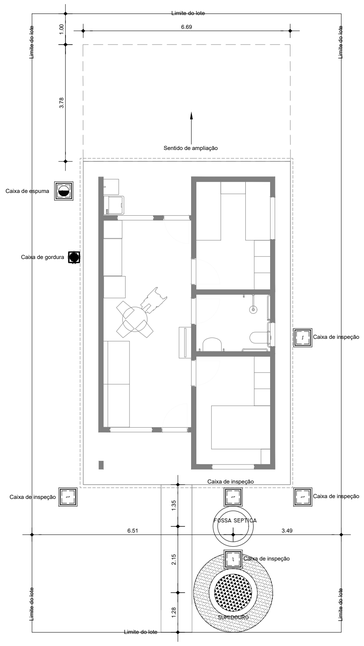
LAYOUT UH ADAPTADA
ESC. 1:100



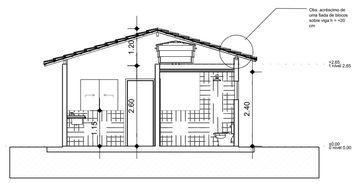
PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:100



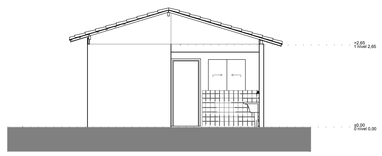
IMPLANTAÇÃO
ESC. 1:100



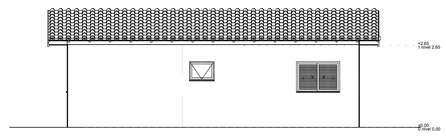
ESQUEMA DE AMPLIAÇÃO
ESC. 1:100



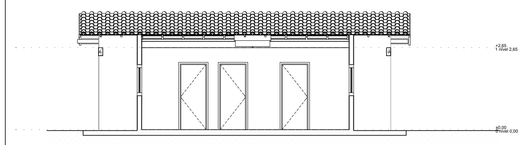
CORTE A1
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO POSTERIOR
ESC. 1:100



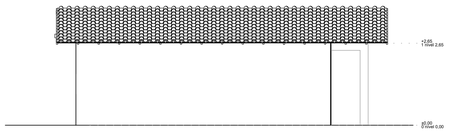
ELEVAÇÃO DIREITA
ESC. 1:100



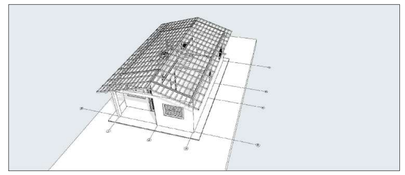
CORTE A3
ESC. 1:100

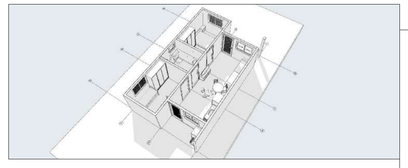


ELEVAÇÃO FRONTAL
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO ESQUERDA
ESC. 1:100





Quadro de Areas			
Piso de Origem		Cômodo	Área Medida
Nivel 0,00			
	01	ESTAR / COZINHA	19,10
	02	DORM. 01	8,40
	03	BANHO	4,44
	04	DORM. 02	8,40
	05	VARANDA	3,56
	06	LAVANDERIA	3,56
			47,46 m²

TEMPLO
Consultoria Corporativa

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Ed Empire Center - Av. Alcindo Cacela, 1264 - Umarizal, Belém - PA

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1 E 2)

LOCALIZAÇÃO:
LOTEAMENTO HABITACIONAL PARTE 1 E 2 DE IRITUIA

Revisão: 04
Cidade: IRITUIA-PA

Desenho:
UNIDADE HABITACIONAL ADAPTADA

Desenhista:
Data: MARÇO/2026
PROJETO ARQUITETÔNICO

Escala: INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 02 / 02

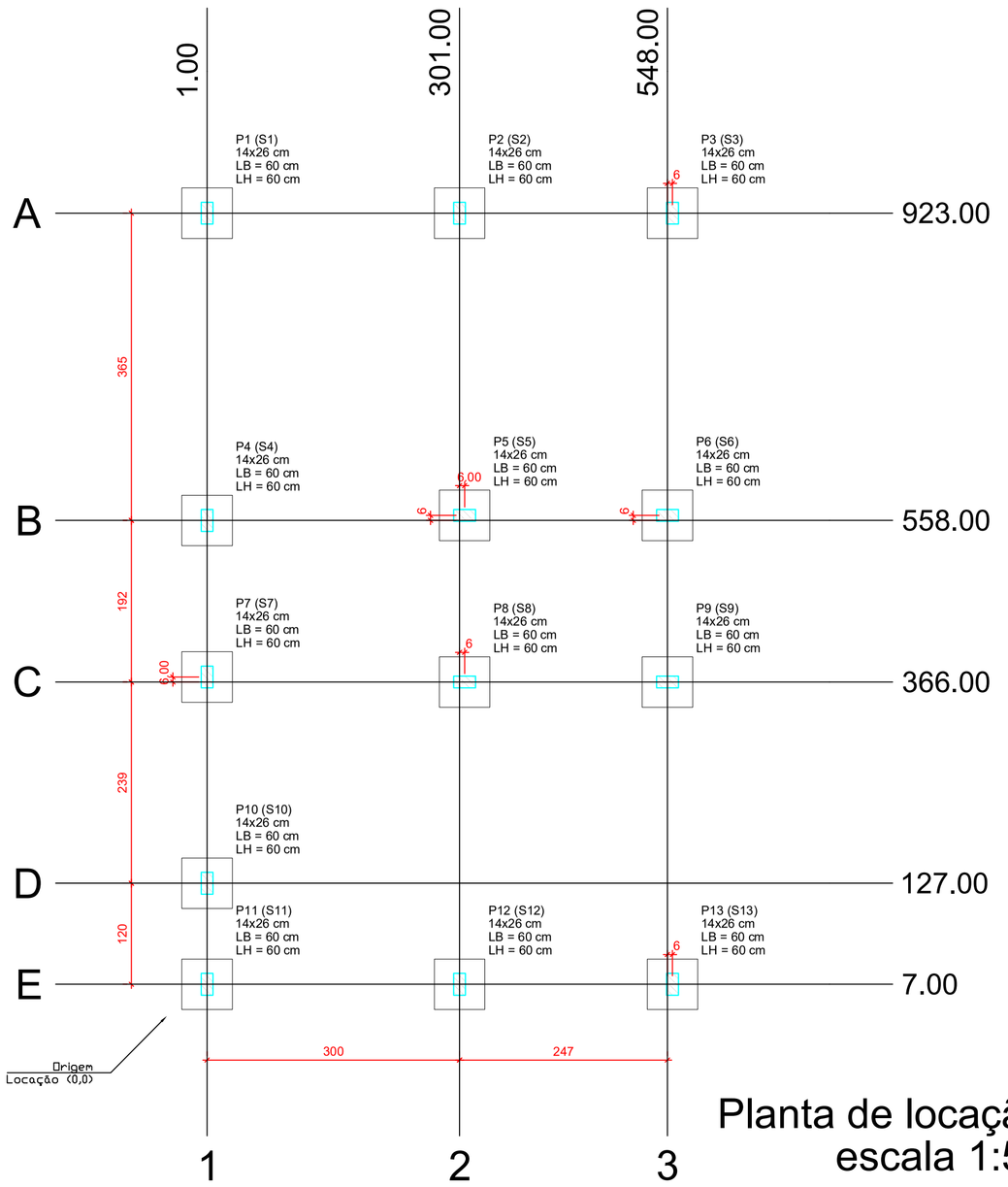
Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

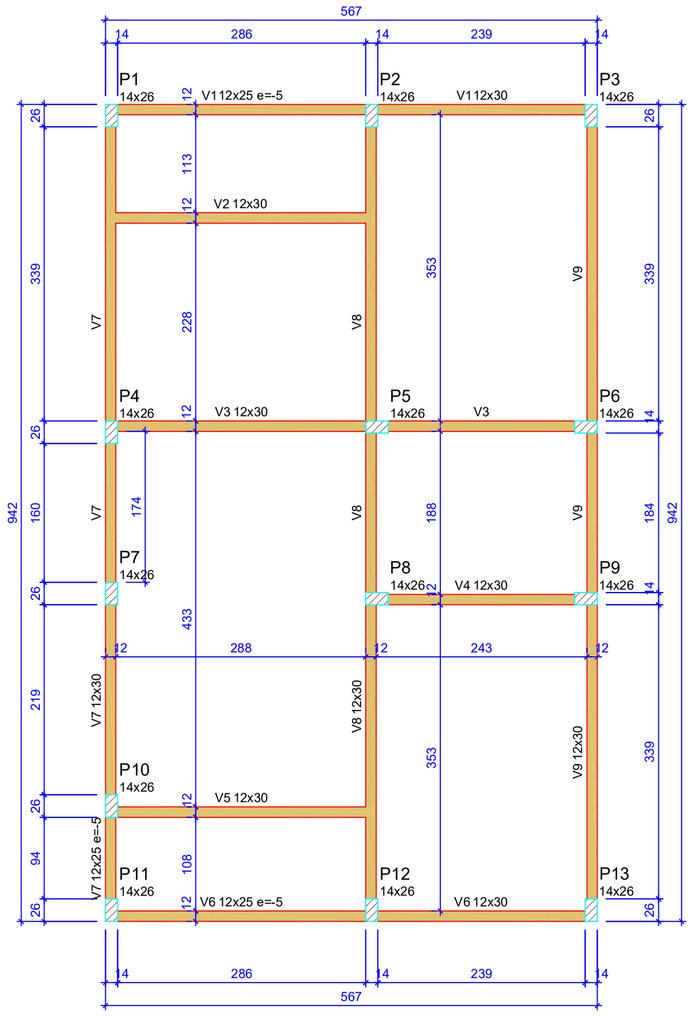
ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272
Assinado de forma digital por ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272

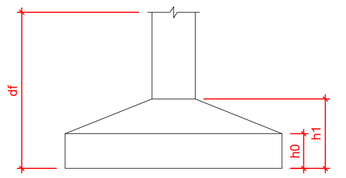
FORMATO A1 (594x841)



Planta de locação
escala 1:50



Forma do pavimento Nivel 0 Baldr (Nível -5)
escala 1:50



Pilar						Planta de Locação de Fundação					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Posição	Carga Máx. (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x26	1.00	923.00	A-1	5.9	S1	60	60	20	20	100
P2	14x26	301.00	923.00	A-2	8.6	S2	60	60	20	20	100
P3	14x26	554.00	923.00	A-3	4.2	S3	60	60	20	20	100
P4	14x26	1.00	558.00	B-1	5.8	S4	60	60	20	20	100
P5	14x26	307.00	564.00	B-2	8.8	S5	60	60	20	20	100
P6	14x26	548.00	564.00	B-3	6.7	S6	60	60	20	20	100
P7	14x26	1.00	372.00	C-1	2.9	S7	60	60	20	20	100
P8	14x26	307.00	366.00	C-2	7.4	S8	60	60	20	20	100
P9	14x26	548.00	366.00	C-3	6.8	S9	60	60	20	20	100
P10	14x26	1.00	127.00	D-1	4.9	S10	60	60	20	20	100
P11	14x26	1.00	7.00	E-1	3.0	S11	60	60	20	20	100
P12	14x26	301.00	7.00	E-2	8.5	S12	60	60	20	20	100
P13	14x26	554.00	7.00	E-3	4.3	S13	60	60	20	20	100

Lajes - NÍVEL 1 TETO					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	12	-13	252	582

Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
20	21287	10.00

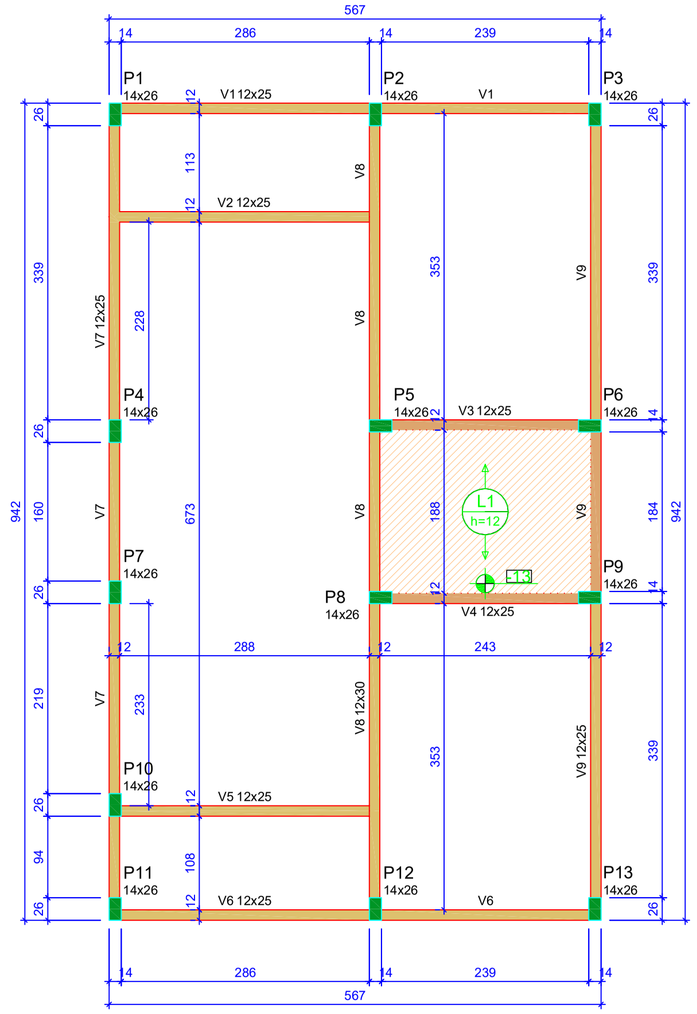
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Vigas - NÍVEL 0 BALDRAME			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V2	12x30	0	-5
V3	12x30	0	-5
V4	12x30	0	-5
V5	12x30	0	-5
V6	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V7	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V8	12x30	0	-5
V9	12x30	0	-5

Vigas - NÍVEL 1 TETO			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	0	265
V2	12x25	0	265
V3	12x25	0	265
V4	12x25	0	265
V5	12x25	0	265
V6	12x25	0	265
V7	12x25	0	265
V8	12x30	0	265
V9	12x25	0	265

Legenda das vigas e paredes
- Viga
- Viga / Laje chata ou invertida

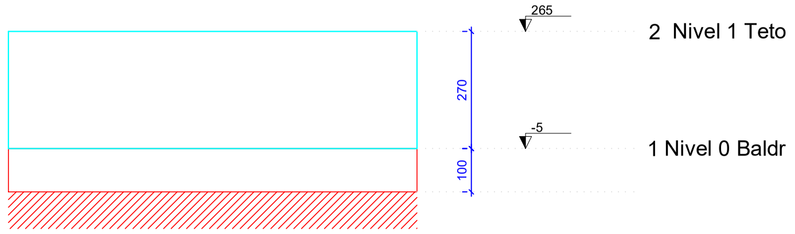
Legenda dos pilares
- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção



Forma do pavimento Nivel 1 Teto (Nível 265)
escala 1:50

ATENÇÃO:
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.

Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.



Corte Y-Y
Esquemático
escala 1:100

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Novo PAC FHNIS Sub50

CAIXA
Projeto estrutural exemplo, de uso facultado, conforme observações ao lado.

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE LOCAÇÃO FUNDAÇÃO
PLANTA DE FÔRMAS

Desenho: xxx
DESENHO 01
Escala: Indicada
Revisão: 01
FOLHA 01/03
Data: 09/05/25
Unidade: cm

FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA
OBRA: CONSTRUÇÃO DE RESIDENCIAL, PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-MCMV
PROPOSTA N.º 40154/2025

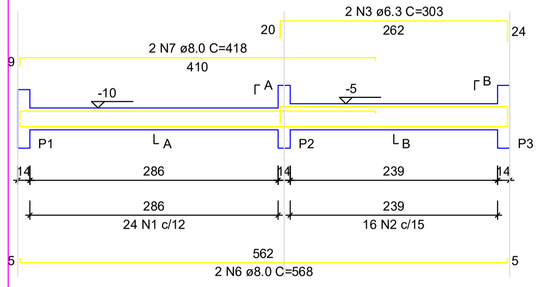
CRONOGRAMA FÍSICO-ITENS NÃO FINANCIÁVEIS						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO		PERÍODO			TOTAL
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	
1	ENTRADA/ABASTECIMENTO DE ÁGUA	PERCENTUAL(%)	30,00%	35,00%	35,00%	100,00%
PORCENTAGEM			30,00%	35,00%	35,00%	100,00%
PORCENTAGEM ACUMULADA			30,00%	65,00%	100,00%	

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

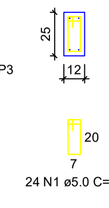
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2026.03.25 14:52:29 -03'00'

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL | CREA-PA 1502763729

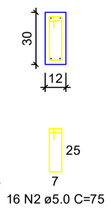
V1
ESC 1:50



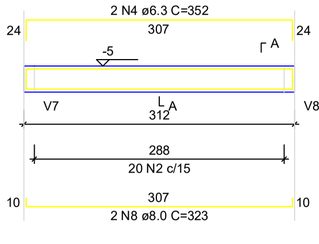
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



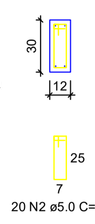
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



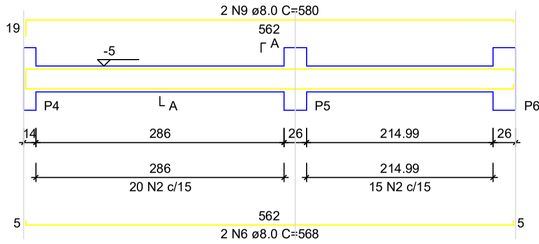
V2
ESC 1:50



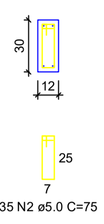
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



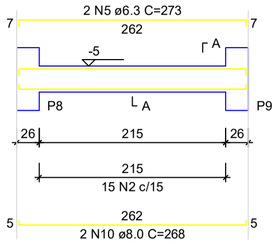
V3
ESC 1:50



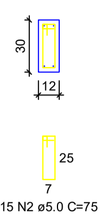
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



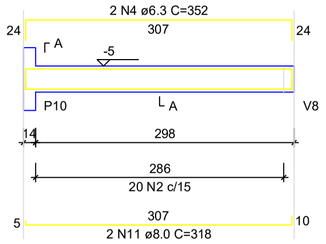
V4
ESC 1:50



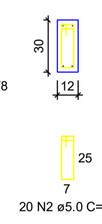
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



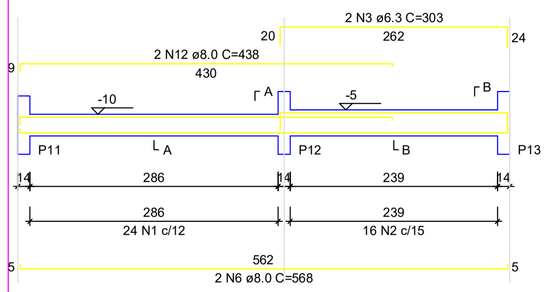
V5
ESC 1:50



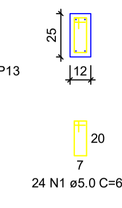
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



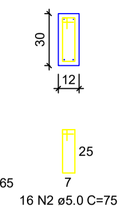
V6
ESC 1:50



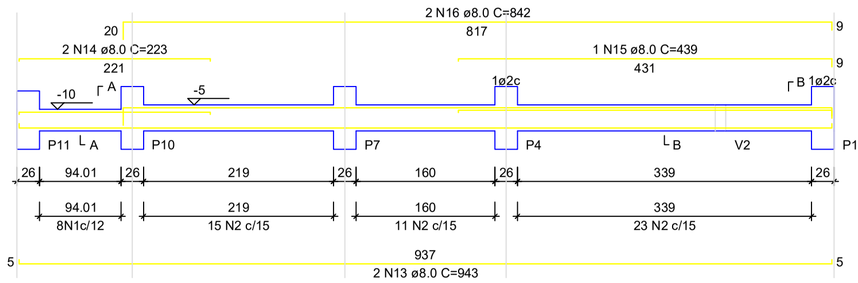
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



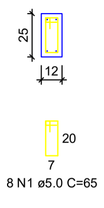
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



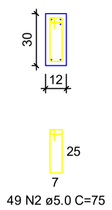
V7
ESC 1:50



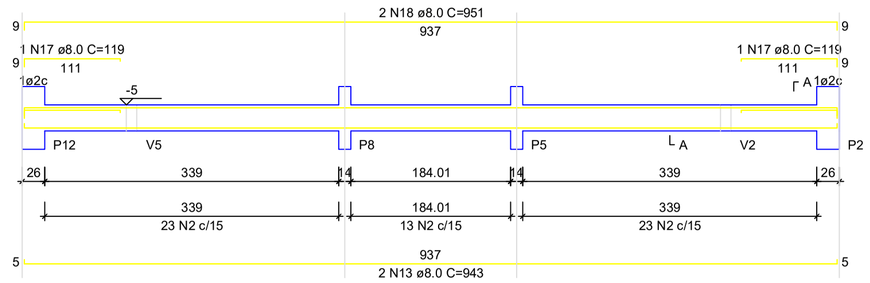
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



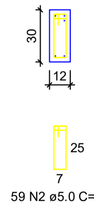
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



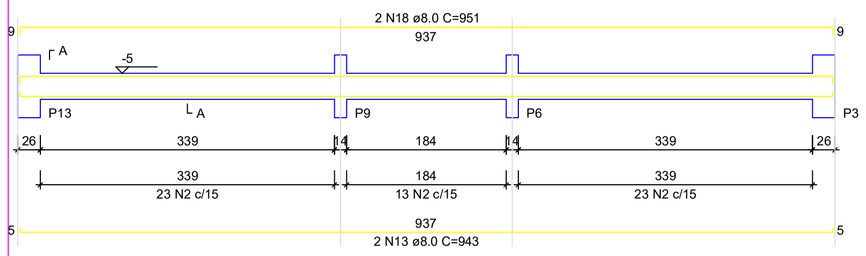
V8
ESC 1:50



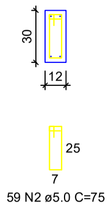
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 0 BALDRAME

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	65	3640
	2	5.0	289	75	21675
CA50	3	6.3	4	303	1212
	4	6.3	4	352	1408
	5	6.3	2	273	546
	6	8.0	6	568	3408
	7	8.0	2	418	836
	8	8.0	2	323	646
	9	8.0	2	580	1160
	10	8.0	2	268	536
	11	8.0	2	318	636
	12	8.0	2	438	876
	13	8.0	6	943	5658
	14	8.0	2	223	446
	15	8.0	1	439	439
	16	8.0	2	842	1684
	17	8.0	2	119	238
	18	8.0	4	951	3804

RESUMO DO AÇO

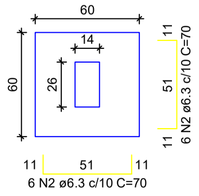
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	31.7	7.7
	8.0	203.7	80.4
CA60	5.0	253.2	39

PESO TOTAL (kg)	
CA50	88.1
CA60	39

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.91 m³
Área de forma = 38.26 m²

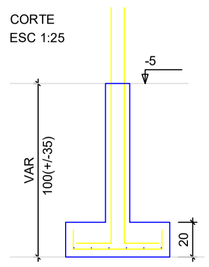
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12 =S13

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1800.00 kgf/m³

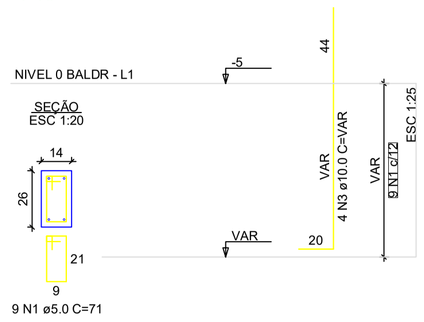
CORTE
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7= =P8=P9=P10=P11=P12= =P13

NIVEL 0 BALDR - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



9 N1 ø5.0 C=71

ATENÇÃO:
Adotado Classe de Agressividade Ambiental I, conforme NBR 6118/2024, item 7.4.7.6. O responsável técnico deve verificar necessidade de ajustes conforme características locais da obra.

ATENÇÃO:
Considerando que o segmento de arranque de pilar em contato com o solo é variável conforme cada local e características de obra, e de forma a atender a NBR 6118/2024 item 7.4.7.6 Tab. 7.2 tópico "d" ([...] No trecho dos pilares em contato com o solo junto aos elementos de fundação, a armadura deve ter cobrimento nominal >= 45mm), para aumento de durabilidade, recomenda-se executar a caixaria dos arranques na parte em contato com o solo com afastamento maior.

Exemplo: Se o pilar for 14x26, e adotado classe de agressividade ambiental I, cobrimento 2,5cm, é recomendável fazer o trecho de caixaria em contato com o solo com 2,0cm a mais em cada face, ou seja, 18x30.

RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS E PILARES DE ARRANQUE - NÍVEL 0 BALDRAME

13xP1 13xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	117	71	8307
CA50	2	6.3	156	70	10920
	3	10.0	52	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	109.2	26.7
	10.0	82.2	50.7
CA60	5.0	63.1	12.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	77.4
CA60	12.8

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.41 m³
Área de forma = 16.64 m²

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Novo PAC FHNIS Sub50

CAIXA
Projeto estrutural exemplo, de uso facultado, conforme observações acima.

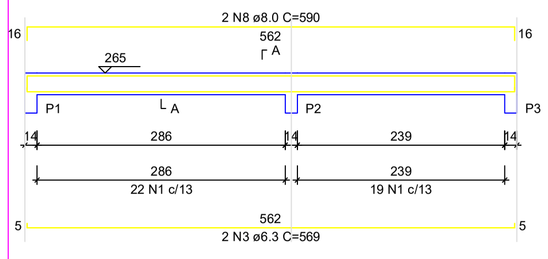
PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS
NÍVEL 0 - BALDRAME

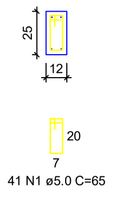
Desenho: xxx
DESENHO 01
Escala: Indicada
Revisão: 01
Data: 09/05/25
Unidade: cm
FOLHA 02/03

FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.

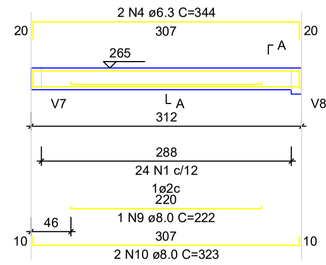
V1
ESC 1:50



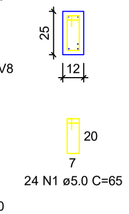
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



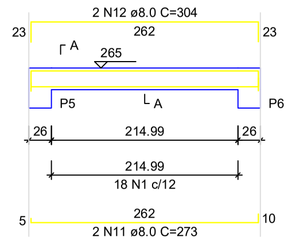
V2
ESC 1:50



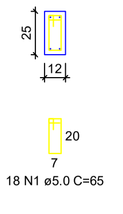
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



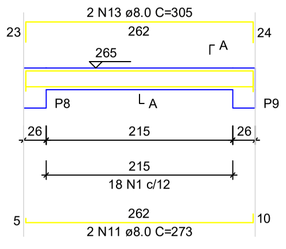
V3
ESC 1:50



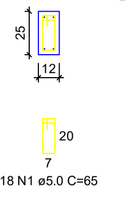
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



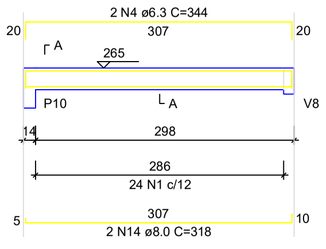
V4
ESC 1:50



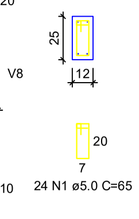
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



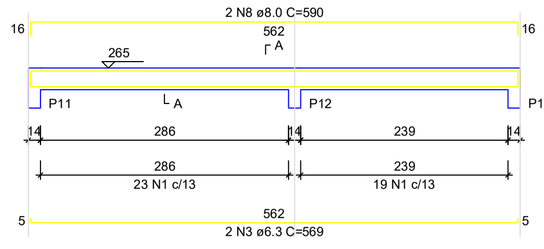
V5
ESC 1:50



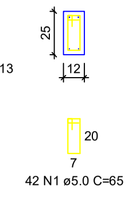
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



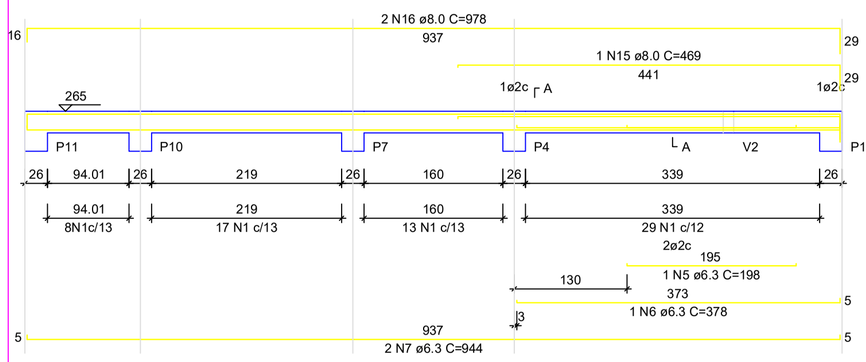
V6
ESC 1:50



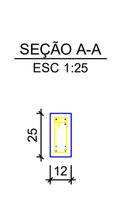
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



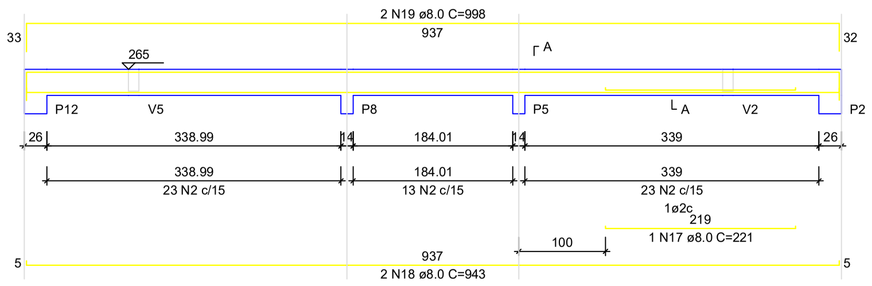
V7
ESC 1:50



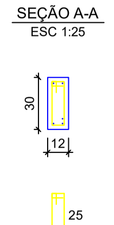
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



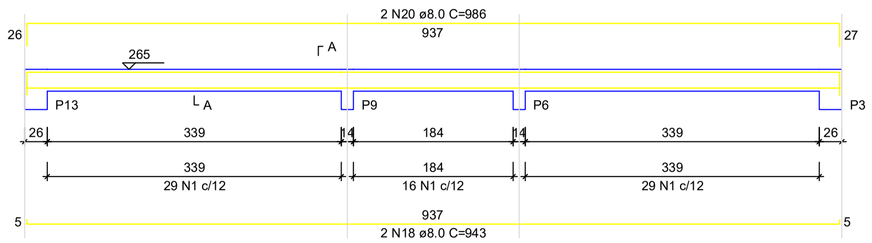
V8
ESC 1:50



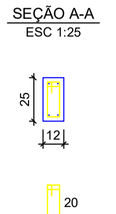
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NIVEL 1 TETO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	308	65	20020
	2	5.0	59	75	4425
CA50	3	6.3	4	569	2276
	4	6.3	4	344	1376
	5	6.3	1	198	198
	6	6.3	1	378	378
	7	6.3	2	944	1888
	8	8.0	4	590	2360
	9	8.0	1	222	222
	10	8.0	2	323	646
	11	8.0	4	273	1092
	12	8.0	2	304	608
	13	8.0	2	305	610
	14	8.0	2	318	636
	15	8.0	1	469	469
	16	8.0	2	978	1956
	17	8.0	1	221	221
	18	8.0	4	943	3772
	19	8.0	2	998	1996
	20	8.0	2	986	1972

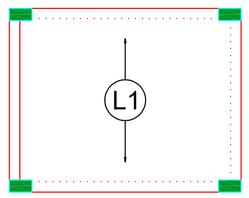
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	61.2	15
	8.0	165.6	65.3
CA60	5.0	244.5	37.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	80.3		
CA60	37.7		

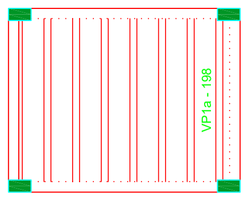
Volume de concreto (C-20) = 1.78 m³
Área de forma = 32.67 m²

ATENÇÃO:
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.

Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.

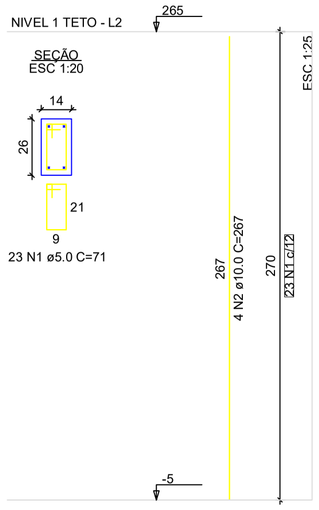


Armação positiva das lajes do pavimento Nivel 1 Teto
escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
=P8=P9=P10=P11=P12=
=P13



RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO

13xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	71	21229
CA50	2	10.0	52	267	13884

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	138.8	85.6
CA60	5.0	212.3	32.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	85.6		
CA60	32.7		

Volume de concreto (C-20) = 1.28 m³
Área de forma = 28.08 m²

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Novo PAC FHNIS Sub50

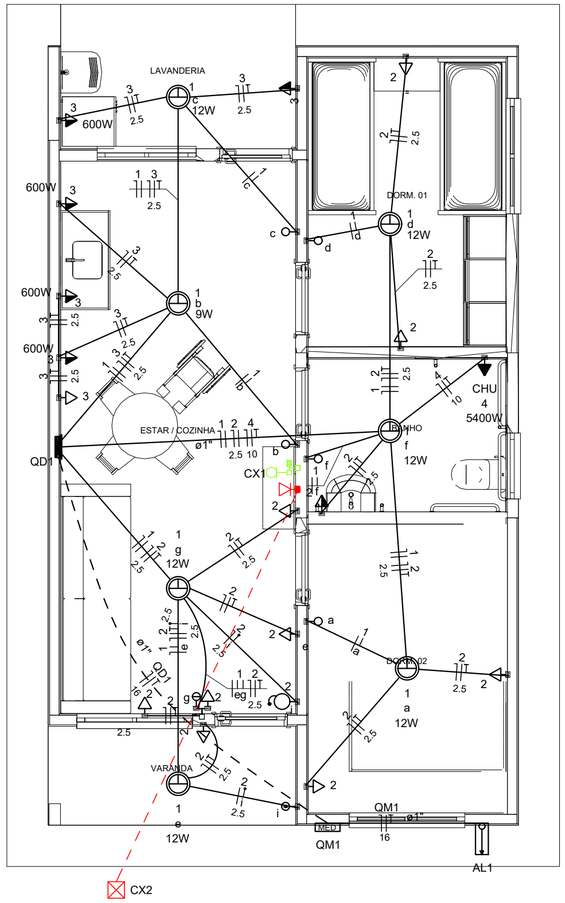
CAIXA
Projeto estrutural exemplo, de uso facultado, conforme observações ao lado.

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS
NÍVEL 1 TETO

Desenho: xxx
DESENHO 01
Escala: Indicada
Revisão: 01
Data: 09/05/25
Unidade: cm
FOLHA 03/03

FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.



Legenda	
	Caixa 2x4" de embutir
<>	Caixa de passagem
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica a 0,40m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,00m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,00m do piso
	Lâmpada Led 12W A60
	Lâmpada Led 9W A60
	Ponto de TV a 0,40m do piso
	Pulsador de campainha 1 tecla - 1,00m do piso
	Quadro de distribuição
MED	Quadro de medição
	Timbre
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,00m do piso

Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Piso
TV Cabo	
	Direta

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		F+N+T	B1	127 V	10416	9981	R	9981			1.00	1.00	76.3	76.3	16	100.0	5	80	0.48	0.48	OK
TOTAL					10416	9981	R	9981	0	0											

Quadro de Cargas (QM1)

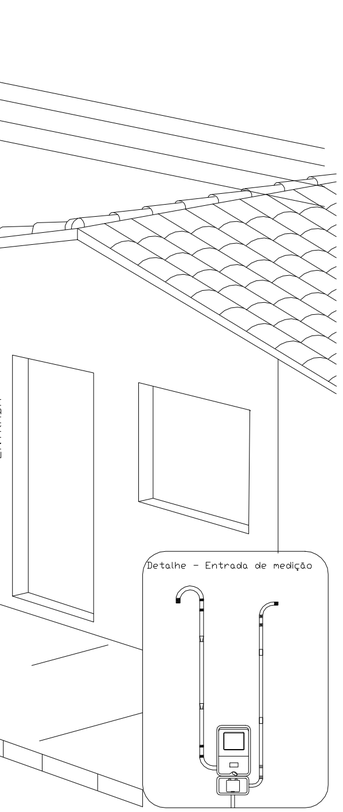
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		F+N+T	B1	127 V	10416	9981	R	9981			1.00	1.00	76.3	76.3	16	100.0	5	80	1.10	1.58	OK
TOTAL					10416	9981	R	9981	0	0											

Quadro de Cargas (QD1)

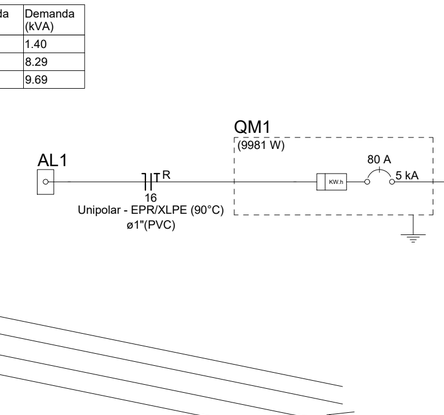
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					9	12	0	100	600	5400																	
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	1	6					116	81	R	81			1.00	1.00	0.4	0.9	1.5	17.5	5	10	0.06	1.65	OK
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	127 V			1	10			1111	1000	R	1000			1.00	1.00	4.4	8.7	2.5	24.0	5	10	0.36	1.95	OK
3	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	127 V				2	4		2889	2600	R	2600			1.00	1.00	22.7	22.7	4	32.0	5	25	0.81	2.40	OK
4	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	127 V						1	5400	5400	R	5400			1.00	1.00	42.5	42.5	10	57.0	5	50	0.88	2.47	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	127 V							450	450	R	450			1.00	1.00	3.5	3.5	1.5	17.5	5	10	0.00	0.00	OK
6	Reserva	F+N+T	B1	127 V							450	450	R	450			1.00	1.00	3.5	3.5	1.5	17.5	5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					1	6	1	12	4	1	10416	9981	R	9981	0	0											

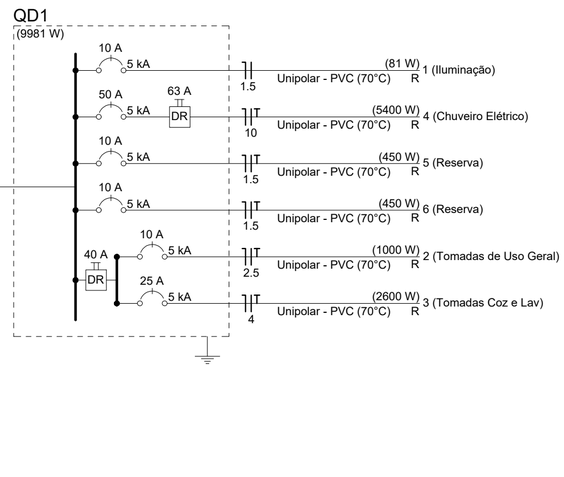
Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	2.13	66.00	1.40
Uso Específico	8.29	100.00	8.29
		TOTAL	9.69



Aéra medição monofásica- Padrão econômico





ATENÇÃO:
Exemplo de projeto inst. elétricas para edificações do Novo PAC FNHIS Sub50 - Portaria 1416/2023.

Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

FNHIS SUB50

CAIXA
Projeto de Inst. Elétricas exemplo, de uso facultado, conforme observação acima

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
(Entrada de Serviço 127 V)

PLANTA BAIXA - DIAGRAMAS QUADROS E DETALHES

Resp. Técnico:

DESENHO 01

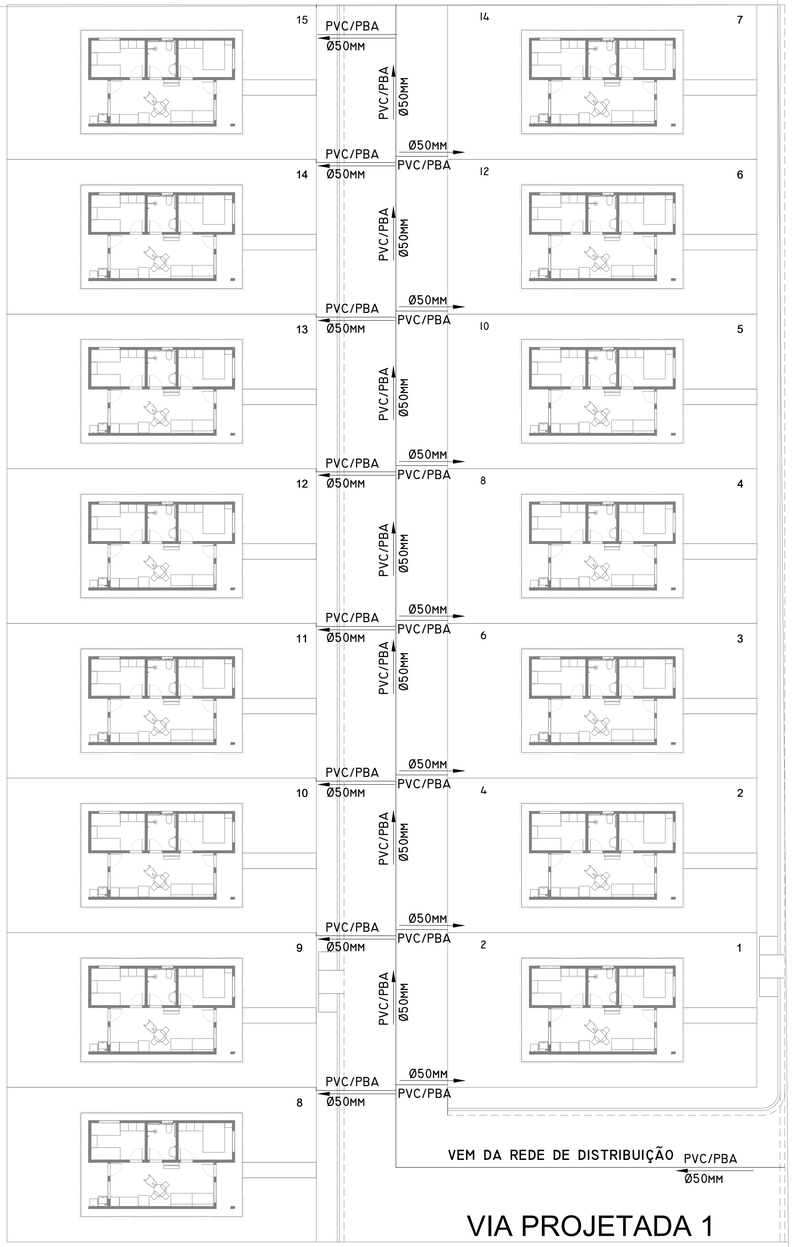
Escala: Indicada

Revisão: 00

FOLHA 01/01

Data: 12/09/2025

Unidade:



RUA DO CAMPO DO TIÓFE

N
O
L
S

PLANTA BAIXA DE ABASTECIMENTO

ESC. 1:300

TEMPLO
Consultoria Corporativa

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 2). 15 UH

ENDEREÇO:
RUA DO CAMPO DO TIOFE, S/n,
BAIRRO SÃO RAIMUNDO KM 9 , IRITUIA

Revisão: 02

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho:
PLANTA DE LOTEAMENTO - ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Desenhista:

Data: DEZEMBRO/2025

PROJETO URBANÍSTICO

Escala INDICADA

ASSINATURA:

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2025.12.23 14:48:37 -03'00'

Prancha: 01 / 01

FORMATO A1 (594x841)

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA
CONTRATANTE: PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-PMCMV | CAIXA ECONÔMICA FEDERAL-CEF
OBRA: CONSTRUÇÃO DE RESIDENCIAL, PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-MCMV
REFERÊNCIA: SINAPI-PA MAIO/2025-ONERADO; SEOP FEVEREIRO/2025

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

MCMV1	1.1	DESENVOLVIMENTO DE CADERNO DE PROJETOS BÁSICO/EXECUTIVOS	UNI			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00000	R$ 165,04	R$ 8.252,00
SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00000	R$ 136,46	R$ 6.823,00
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00000	R$ 22,17	R$ 1.108,50
					R$ TOTAL	**R$ 16.183,50**

MCMV2	1.5	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SEOP	190090	Bacia sifonada de louça c/ assento	un	0,05000	R$ 568,77	R$ 28,44
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000	R$ 29,16	R$ 26,24
SEOP	190224	Caixa de descarga plastica - externa	un	0,05000	R$ 214,47	R$ 10,72
SEOP	180352	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	un	0,05000	R$ 920,43	R$ 46,02
SEOP	180093	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	un	0,12500	R$ 48,41	R$ 6,05
SEOP	190218	Chuveiro em PVC	un	0,05000	R$ 80,12	R$ 4,01
SEOP	180349	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	un	0,02500	R$ 2.000,34	R$ 50,01
SEOP	190232	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	un	0,05000	R$ 926,43	R$ 46,32
SEOP	180299	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	0,15000	R$ 461,04	R$ 69,16
SEOP	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	0,15000	R$ 323,51	R$ 48,53
SEOP	180095	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	un	0,02500	R$ 98,97	R$ 2,47
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	R$ 25,11	R$ 25,11
SEOP	180350	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	un	0,02000	R$ 1.610,19	R$ 32,20
SEOP	180103	Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	0,15000	R$ 44,82	R$ 6,72
SEOP	180102	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	0,15000	R$ 48,03	R$ 7,20
SEOP	D00060	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	un	0,02000	R$ 10,72	R$ 0,21
SEOP	D00344	Arruela concava em PVC d=5/16"	un	0,50000	R$ 0,70	R$ 0,35
SEOP	D00059	Cadeado No. 30	un	0,02000	R$ 35,20	R$ 0,70
SEOP	D00062	Dobradiça 3"x3" com parafuso	un	0,19000	R$ 25,78	R$ 4,90
SEOP	D00061	Fechadura de sobrepor comum	un	0,02000	R$ 77,21	R$ 1,54
SEOP	D00002	Massa de vedação	kg	0,04000	R$ 17,73	R$ 0,71
SEOP	D00001	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	un	0,04000	R$ 1,48	R$ 0,06
SEOP	D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,17000	R$ 200,00	R$ 34,00
SEOP	D00081	Prego 2 1/2"x10	kg	0,30000	R$ 18,68	R$ 5,60
SEOP	D00019	Régua 3"x1" 4 m apar.	Dz	0,05000	R$ 322,00	R$ 16,10
SEOP	D00016	Tábua de madeira branca 4m	Dz	0,38000	R$ 113,40	R$ 43,09
SEOP	D00015	Tábua de madeira forte 4m	Dz	0,14000	R$ 230,00	R$ 32,20
SEOP	D00049	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	un	0,72000	R$ 15,50	R$ 11,16
					R$ TOTAL	**R$ 559,82**

MCMV3	2.1	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88252	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00000	R$ 24,97	R$ 599,28
SINAPI	73467	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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	12,00000	R$ 266,51	R$ 3.198,12
SINAPI	91395	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	CHI	10,00000	R$ 61,84	R$ 618,40
					R$ TOTAL	R$ 4.415,80

MCMV4	2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88252	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00000	R$ 24,97	R$ 599,28
SINAPI	73467	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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	12,00000	R$ 266,51	R$ 3.198,12
SINAPI	91395	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	CHI	10,00000	R$ 61,84	R$ 618,40
					R$ TOTAL	R$ 4.415,80

MCMV5	3.1	EQUIPE TÉCNICA	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	186,00000	R$ 132,16	R$ 24.581,76
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.920,00000	R$ 26,02	R$ 49.958,40
SINAPI	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.112,00000	R$ 24,87	R$ 52.525,44
					R$ TOTAL	R$ 127.065,60

MCMV5	3.1.1	MEMÓRIA DE CÁLCULO-COEFICIENTES				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	H/D	DIAS/MÊS	MESES	HORAS TOTAIS
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,55	10,00	12,00	186,00
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00	20,00	12,00	1.920,00
SINAPI	41776	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00	22,00	12,00	2.112,00

MCMV6	15.8	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,10300	R$ 687,43	R$ 758,24
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,93800	R$ 0,53	R$ 1,03

SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,59800	R$ 1,46	R$ 0,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	R$ 25,11	R$ 62,78
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R$ 30,73	R$ 92,19
					R$ TOTAL	**R$ 915,11**

MCMV7	**16.7**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**M3**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,06000	R$ 687,43	R$ 728,68
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,10100	R$ 0,53	R$ 0,58
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,34000	R$ 1,46	R$ 0,50
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40000	R$ 25,11	R$ 60,26
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,45000	R$ 30,73	R$ 75,29
					R$ TOTAL	**R$ 865,31**

MCMV8	**18.2**	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	0,23600	R$ 132,84	R$ 31,35
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71000	R$ 30,31	R$ 21,52
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16200	R$ 25,45	R$ 4,12
SINAPI	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,04100	R$ 22,91	R$ 0,94
SINAPI	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,32800	R$ 16,95	R$ 5,56
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000	R$ 8,01	R$ 0,08
					R$ TOTAL	**R$ 63,57**

MCMV9	**18.9**	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**M3**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,35600	R$ 0,53	R$ 0,72
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,04200	R$ 1,46	R$ 1,52
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80000	R$ 25,11	R$ 120,53
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,09000	R$ 30,73	R$ 64,23
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,21000	R$ 30,31	R$ 66,99
SINAPI	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,06000	R$ 657,50	R$ 696,95
					R$ TOTAL	**R$ 950,94**

MCMV10	18.10	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,24900	R$ 0,53	R$ 0,13
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,94200	R$ 1,46	R$ 1,38
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80000	R$ 25,11	R$ 120,53
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R$ 30,73	R$ 92,19
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	R$ 30,31	R$ 36,37
SINAPI	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,05000	R$ 657,50	R$ 690,38
					R$ TOTAL	R$ 940,98

MCMV11	19.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	87292	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	M3	0,00910	R$ 824,10	R$ 7,50
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	R$ 30,73	R$ 36,88
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32000	R$ 25,11	R$ 8,04
SINAPI	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	28,31000	R$ 0,88	R$ 24,91
SINAPI	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,00500	R$ 44,88	R$ 0,22
SINAPI	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,42000	R$ 2,61	R$ 1,10
					R$ TOTAL	R$ 78,65

MCMV12	19.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,02100	R$ 701,69	R$ 14,74
SINAPI	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,79000	R$ 11,13	R$ 8,79
SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,09400	R$ 165,17	R$ 15,53
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38900	R$ 30,73	R$ 11,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18700	R$ 25,11	R$ 4,70
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00800	R$ 8,01	R$ 0,06
SINAPI	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	4,00000	R$ 0,22	R$ 0,88
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,20300	R$ 10,64	R$ 2,16
					R$ TOTAL	R$ 58,81

MCMV13	19.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,02100	R$ 701,69	R$ 14,74
SINAPI	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,79000	R$ 11,13	R$ 8,79

SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,07600	R$ 165,17	R$ 12,55
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21300	R$ 30,73	R$ 6,55
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10700	R$ 25,11	R$ 2,69
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00800	R$ 8,01	R$ 0,06
SINAPI	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	4,00000	R$ 0,22	R$ 0,88
					R$ TOTAL	**R$ 46,26**

MCMV14	**22.1**	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R$ 25,45	R$ 3,82
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	R$ 30,31	R$ 6,06
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,03710	R$ 26,73	R$ 0,99
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,02120	R$ 28,02	R$ 0,59
SINAPI	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,33600	R$ 12,00	R$ 28,03
SINAPI	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,07000	R$ 20,55	R$ 1,44
SINAPI	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,05000	R$ 18,55	R$ 0,93
SINAPI	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,03000	R$ 18,70	R$ 0,56
SINAPI	4408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,57300	R$ 2,28	R$ 5,87
SINAPI	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,73500	R$ 25,38	R$ 18,65
					R$ TOTAL	**R$ 66,94**

MCMV15	**22.2**	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,03160	R$ 26,73	R$ 0,84
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,02720	R$ 28,02	R$ 0,76
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16000	R$ 25,11	R$ 4,02
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10300	R$ 30,05	R$ 3,10
SINAPI	7173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	MIL	0,02750	R$ 1.305,00	R$ 35,89
					R$ TOTAL	**R$ 44,61**

MCMV16	**22.6**	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30000	R$ 25,45	R$ 33,09
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,40000	R$ 30,31	R$ 42,43
SINAPI	92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,00000	R$ 534,09	R$ 534,09
SINAPI	4400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,25000	R$ 19,10	R$ 62,08

SINAPI	21142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UN	1,00000	R$ 41,25	R$ 41,25
SINAPI	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	1,60000	R$ 18,55	R$ 29,68
SINAPI	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,00000	R$ 16,95	R$ 50,85
SINAPI	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	14,00000	R$ 25,38	R$ 355,32
					R$ TOTAL	**R$ 1.148,79**

MCMV17	**26.1**	**FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	R$ 26,14	R$ 9,15
SINAPI	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,06160	R$ 28,12	R$ 1,73
SINAPI	36238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,03630	R$ 24,35	R$ 25,23
SINAPI	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,02040	R$ 32,82	R$ 0,67
SINAPI	40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,03360	R$ 56,27	R$ 1,89
SINAPI	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	2,04620	R$ 2,62	R$ 5,36
SINAPI	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	2,22120	R$ 6,95	R$ 15,44
					R$ TOTAL	**R$ 59,47**

MCMV18	**29.2**	**PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28800	R$ 32,41	R$ 9,33
COT	I-MCMV1	FUNDO NIVELADOR ACRILICO BRANCO PARA MADEIRA | ADOTOU-SE PREÇO DE PESQUISA DE MERCADO REFERENTE AO ESTADO DE SÃO PAULO PARA ESSE INSUMO, EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA DE PREÇO SINAPI.	L	0,10020	R$ 50,56	R$ 5,07
SINAPI	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,40000	R$ 0,94	R$ 0,38
					R$ TOTAL	**R$ 14,78**

MCMV19	**31.2**	**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022**	**M3**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,62680	R$ 30,31	R$ 49,31
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,00000	R$ 701,69	R$ 701,69
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,01090	R$ 30,73	R$ 31,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,04233	R$ 25,11	R$ 76,39
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,02130	R$ 8,01	R$ 0,17
SINAPI	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,29940	R$ 18,56	R$ 5,56
SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,12500	R$ 5,40	R$ 16,88
SINAPI	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,50000	R$ 3,72	R$ 9,30
					R$ TOTAL	**R$ 890,36**

MCMV20	33.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12800	R$ 31,09	R$ 3,98
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12900	R$ 26,05	R$ 3,36
SINAPI	34686	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	UN	1,00000	R$ 13,16	R$ 13,16
SINAPI	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,00000	R$ 1,12	R$ 2,24
					R$ TOTAL	R$ 22,74

MCMV21	33.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27050	R$ 31,09	R$ 8,41
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27050	R$ 26,05	R$ 7,05
SINAPI	34623	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	UN	1,00000	R$ 50,11	R$ 50,11
SINAPI	1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,00000	R$ 1,45	R$ 2,90
					R$ TOTAL	R$ 68,47

MCMV22	33.6	DISJUNTOR BIPOLAR DR 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35316	R$ 31,09	R$ 10,98
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35316	R$ 26,05	R$ 9,20
SINAPI	39447	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,00000	R$ 148,81	R$ 148,81
SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,00000	R$ 1,72	R$ 3,44
					R$ TOTAL	R$ 172,43

MCMV23	33.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48000	R$ 31,09	R$ 14,92
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48000	R$ 26,05	R$ 12,50
SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,01090	R$ 942,05	R$ 10,27
SINAPI	43893	SUPORTE PARA 12 DISJUNTORES | ADOTOU-SE PREÇO DE PESQUISA DE MERCADO REFERENTE AO ESTADO DE SÃO PAULO PARA ESSE INSUMO, EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA DE PREÇO SINAPI.	UM	1,00000	R$ 34,99	R$ 34,99
SINAPI	39805	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN | O INSUMO 43877 BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 12/ 16 DISJUNTORES ESTAVA "SEM PREÇO". POR ESSE MOTIVO, SUBSTITUI-SE OS INSUMOS 43877 E 39796 (BARRAMENTO + QUADRO) PELO INSUMO 39805 (BARRAMENTO+QUADRO)	UN	1,00000	R$ 146,64	R$ 146,64
					R$ TOTAL	R$ 219,32

MCMV24	34.9	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09100	R$ 31,09	R$ 2,83
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09100	R$ 26,05	R$ 2,37

SINAPI	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,00000	R$ 1,50	R$ 1,50
SINAPI	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | A COMPOSIÇÃO ORIGINAL CONTEMPLAVA O INSUMO 38094 - ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES.	UN	1,00000	R$ 2,41	R$ 2,41
					R$ TOTAL	**R$ 9,11**

MCMV25	**36.7**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45100	R$ 31,09	R$ 14,02
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R$ 30,01	R$ 15,01
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R$ 25,11	R$ 12,56
COT	I-MCMV2	PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2") | ADOTOU-SE PREÇO DE PESQUISA DE MERCADO REFERENTE AO ESTADO DE SÃO PAULO PARA ESSE INSUMO, EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA DE PREÇO SINAPI.	UNI	1,00000	R$ 254,73	R$ 254,73
					R$ TOTAL	**R$ 296,32**

MCMV26	**38.2**	**CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R$ 30,01	R$ 15,01
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R$ 25,07	R$ 12,54
SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00330	R$ 942,05	R$ 3,11
SINAPI	45115	CAIXA OU ABRIGO EM POLICARBONATO (PC), PARA ATE 2 HIDROMETROS, COM TAMPAS E ACESSOS PARA A INSTALACAO | ADOTOU-SE PREÇO DE PESQUISA DE MERCADO REFERENTE AO ESTADO DE SÃO PAULO PARA ESSE INSUMO, EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA DE PREÇO SINAPI.	UNI	1,00000	R$ 127,71	R$ 127,71
					R$ TOTAL	**R$ 158,37**

MCMV27	**41.1**	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,11560	R$ 927,35	R$ 107,20
SINAPI	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,01480	R$ 626,89	R$ 9,28
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,07440	R$ 687,43	R$ 51,14
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,04480	R$ 1.833,56	R$ 82,14
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00160	R$ 30,73	R$ 122,97
SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,81000	R$ 7,21	R$ 5,84
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,01780	R$ 67,53	R$ 1,20

SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00870	R$ 158,26	R$ 1,38
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,65250	R$ 25,11	R$ 91,71
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00540	R$ 8,01	R$ 0,04
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,11840	R$ 10,64	R$ 1,26
SINAPI	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01250	R$ 18,92	R$ 0,24
SINAPI	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,14080	R$ 3,72	R$ 0,52
SINAPI	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,44160	R$ 16,95	R$ 7,49
SINAPI	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	131,81000	R$ 0,60	R$ 79,09
					R$ TOTAL	**R$ 561,50**

MCMV28	**41.6**	**TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02000	R$ 752,62	R$ 15,05
SINAPI	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	M3	0,02000	R$ 4.523,81	R$ 90,48
SINAPI	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,04500	R$ 2.432,77	R$ 109,47
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,95000	R$ 30,73	R$ 29,19
SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,12000	R$ 451,47	R$ 54,18
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,23000	R$ 67,53	R$ 83,06
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,61500	R$ 158,26	R$ 97,33
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47500	R$ 25,11	R$ 11,93
SINAPI	12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	5,00000	R$ 299,30	R$ 1.496,50
					R$ TOTAL	**R$ 1.987,19**

MCMV29	**41.7**	**SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02000	R$ 927,35	R$ 18,55
SINAPI	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,07000	R$ 2.432,77	R$ 170,29
SINAPI	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	M3	0,02000	R$ 4.523,81	R$ 90,48
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,95000	R$ 30,73	R$ 29,19

SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,48530	R$ 451,47	R$ 219,10
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,32000	R$ 67,53	R$ 89,14
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,65100	R$ 158,26	R$ 103,03
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	R$ 25,11	R$ 11,30
SINAPI	12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	5,00000	R$ 299,30	R$ 1.496,50
					R$ TOTAL	**R$ 2.227,58**

MCMV30	**44.2**	**Levantamento planialtimétrico c/ aparelho**	**m²**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02050	R$ 25,11	R$ 0,51
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02050	R$ 27,86	R$ 0,57
					R$ TOTAL	**R$ 1,08**

MCMV31	**44.3**	**LIMPEZA DO TERRENO**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000	R$ 25,11	R$ 1,00
					R$ TOTAL	**R$ 1,00**

MCMV32	**44.8**	**ARGILA PARA ATERRO/REATERRO-FORNECIMENTO**	**M3**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R$ 25,11	R$ 2,51
SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1,00000	R$ 54,26	R$ 54,26
					R$ TOTAL	**R$ 56,77**

MCMV33	**45.1**	**GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024**	**M**			
REF	**COD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10930	R$ 26,03	R$ 2,85
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00330	R$ 774,65	R$ 2,56
SINAPI	92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	0,09110	R$ 5,24	R$ 0,48
SINAPI	92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,01820	R$ 19,92	R$ 0,36
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22650	R$ 30,73	R$ 6,96
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	R$ 25,11	R$ 7,53
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,01490	R$ 120,00	R$ 1,79
SINAPI	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,06000	R$ 657,50	R$ 39,45
					R$ TOTAL	**R$ 61,98**

MCMV34	46.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05510	R$ 28,57	R$ 1,57
SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,02010	R$ 1,09	R$ 0,02
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00095	R$ 11,31	R$ 0,01
SINAPI	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,01968	R$ 0,72	R$ 0,01
SINAPI	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00138	R$ 10,47	R$ 0,01
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04208	R$ 25,11	R$ 1,06
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,04000	R$ 120,00	R$ 4,80
SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M2	1,00000	R$ 40,00	R$ 40,00
SINAPI	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00600	R$ 238,18	R$ 1,43
					R$ TOTAL	R$ 48,91

MCMV35	46.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,62680	R$ 30,31	R$ 49,31
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,00000	R$ 701,69	R$ 701,69
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,01090	R$ 30,73	R$ 31,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,04233	R$ 25,11	R$ 76,39
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,02130	R$ 8,01	R$ 0,17
SINAPI	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,29940	R$ 18,56	R$ 5,56
SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,12500	R$ 5,40	R$ 16,88
SINAPI	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,50000	R$ 3,72	R$ 9,30
					R$ TOTAL	R$ 890,36

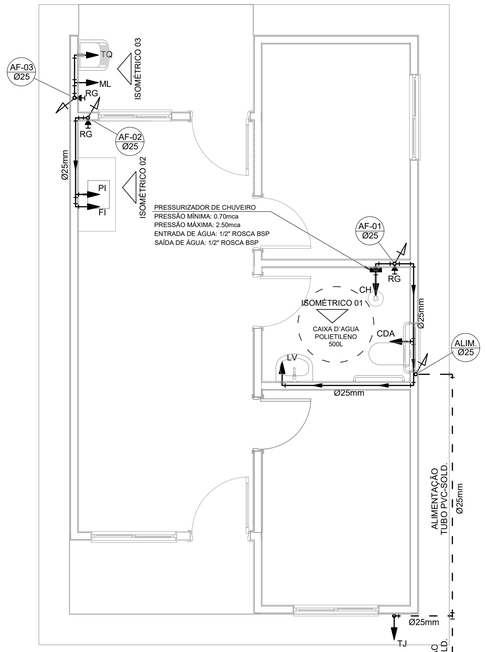
MCMV36	47.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00000	R$ 132,00	R$ 264,00
SINAPI	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,80000	R$ 67,28	R$ 121,10
SINAPI	11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	0,23400	R$ 10,83	R$ 2,53
SINAPI	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,00000	R$ 0,54	R$ 2,16
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24950	R$ 31,92	R$ 7,96
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,06900	R$ 99,32	R$ 6,85
SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,04650	R$ 838,65	R$ 39,00
					R$ TOTAL	R$ 443,60

MCMV37	48.3	LUMINARIA DE LED C/BRAÇO DE 2M PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 150 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37068	R$ 31,09	R$ 11,52
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31228	R$ 26,05	R$ 8,13
SINAPI	2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN	1,00000	R$ 39,00	R$ 39,00
SINAPI	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	6,00000	R$ 2,56	R$ 15,36
SINAPI	42247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	1,00000	R$ 677,41	R$ 677,41
					R$ TOTAL	R$ 751,42

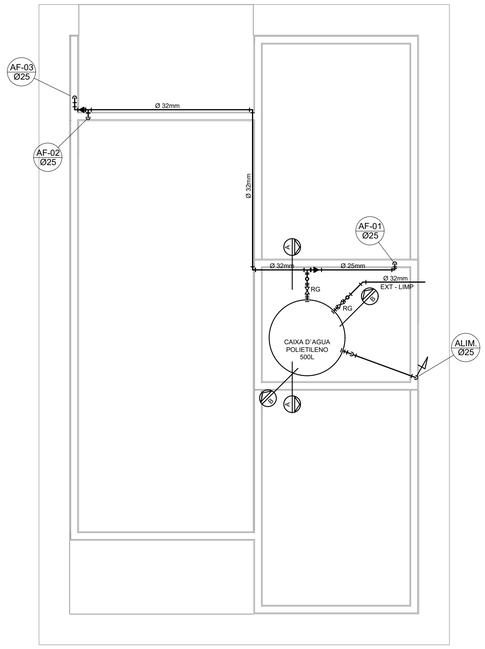
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL | CREA-PA 1502763729

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

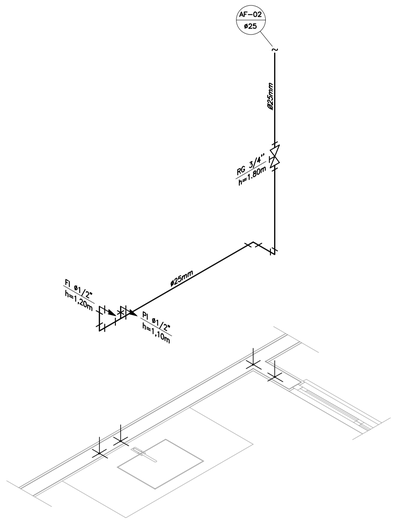
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2026.04.02 10:44:54 -03'00'



PROJETO HIDRÁULICO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



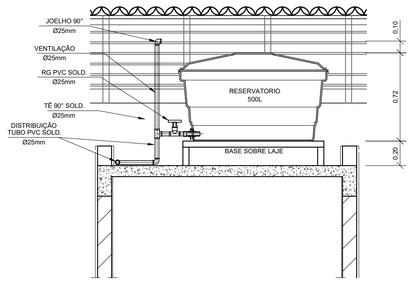
PROJETO HIDRÁULICO - BARRILETE
ESCALA 1:50



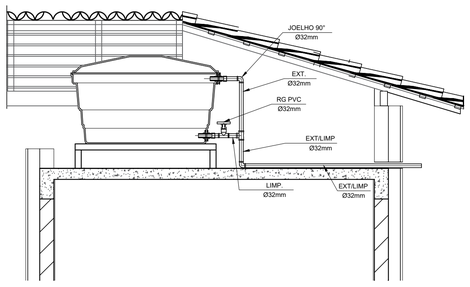
DETALHE ISOMÉTRICO - 02
ESCALA 1:25

DETALHE ISOMÉTRICO - 01
ESCALA 1:25

DETALHE ISOMÉTRICO - 03
ESCALA 1:25



CORTE A-A
ESCALA 1:25



CORTE B-B
ESCALA 1:25

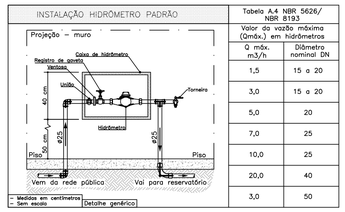


Tabela A.4 NBR 5626/ NBR 8193	
Valor da vazão máxima (Qmáx.) em hidrômetros	
Q máx. m3/h	Diâmetro nominal DN
1,5	15 a 20
3,0	15 a 20
5,0	20
7,0	25
10,0	25
20,0	40
3,0	50

DETALHE 01 – CAVALETE HIDRÁULICO
ESCALA 1:50

LEGENDA

AF	Coluna de Água Fria
ALIM.	Tubulação de Alimentação
DIST.	Tubulação de Distribuição
T.B.	Torneira de Boia
LV	Ponto de água para lavatório
CDA	Ponto de água para Caixa de descarga acoplada
TS	Ponto de água
TL	Ponto de água para torneira de limpeza
TJ	Ponto de água para torneira de jardim
PR	Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
RG	Registro de Gaveta
DN/Ø	Diâmetro nominal das peças
	Luva L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
	Joelho L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
	Prumada que desce
	Prumada que sobe
	Bucha de Redução
	Nomenclatura da tubulação
	Numeração da tubulação
	Diâmetro da tubulação
	Tubulação de água fria pela parede ou teto
	Tubulação de água fria pelo piso

OBSERVAÇÕES

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrosanitário para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

NOTAS

NOTAS GERAIS:

1.0 –As instalações de água fria deverão obedecer as normas da ABNT: NBR 5626/2020 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.

2.0 –Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede da concessionária que contará com um reservatório capacidade de 500l. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter a vazão máxima do tubo alimentador da concessionária considerando sua seção plena (sem derivações que possam alterar a vazão de chegada da concessionária).

3.0 –Deverão ser utilizados nos pontos de saídas dos sub–ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tês onde indicadas) da série azul com bucha de latão nas bitolas conforme dimensionadas em projeto.

4.0 –Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.

5.0 –QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:

5.1 –Tubos e conexões em PVC–SOLDÁVEL.

5.1.1 –Foram considerados tubos e conexões em pvc–soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.

5.1.2 –Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.
5.1.3 –Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.

5.1.4.1 –MODO DE SOLDAGEM:

a –Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas e por meio de uma lixa N°100 tirar o brilho das superfícies a serem soldads, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.

b –Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.

c –Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.

d –O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando–se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material.
O adesivo não serve para preencher espaços ou fechar furos.

e –Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

f –Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).

5.1.4.2 –QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS–SOLDAS:

5.1.4.3 –LISTA DE MATERIAIS:

a –Lixa de pano N°100
b –Arco de serra
c –Lima
d –Estopa branca
e –Solução limpadora
f –Adesivo plástico
g –Fita veda roscas (para os pontos em contatos com rosca)

5.1.5 –Instale sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldade de encaixe que poderão surgir.

5.2 –Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc–soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc–soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo elacionados:

PVC–SOLDÁVEL (mm)	PVC–ROSCÁVEL (Ø)	FERRO GALVANIZADO (Ø)
20	1/2"	1/2"
25	3/4"	3/4"
32	1"	1"
40	1.¼"	1.¼"
50	1.½"	1.½"
60	2"	2"

5.3 –Ao realizar a junção do tubo em pvc–soldável e tubos em pvc–roscável , deverá ser realizado com o uso de adptador liso e rosca.

5.4 –Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.

5.5 –Todas as cotas estão em metros.

Minha Casa Minha Vida | NOVO PAC | CAIXA | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO
FNHIS SUB-50

ENDEREÇO:
XXXXXXXXXXXXX

CIDADE
XXXXXXXXXXXXX

ESTADO
XXXXXXXXXXXXX

CLIENTE
#Nome Completo do Cliente

ARQUITETO
CAIXA
#Nº Registro do Projetista

FASE PROJETO
Projeto Inicial - Referência

ESCALA:
1/50

DIMENSÃO DA FOLHA
A1

CONTEÚDO:
Projeto Hidrossanitário - Hidráulico - Planta Baixa e Detalhes

RESPONSÁVEL:

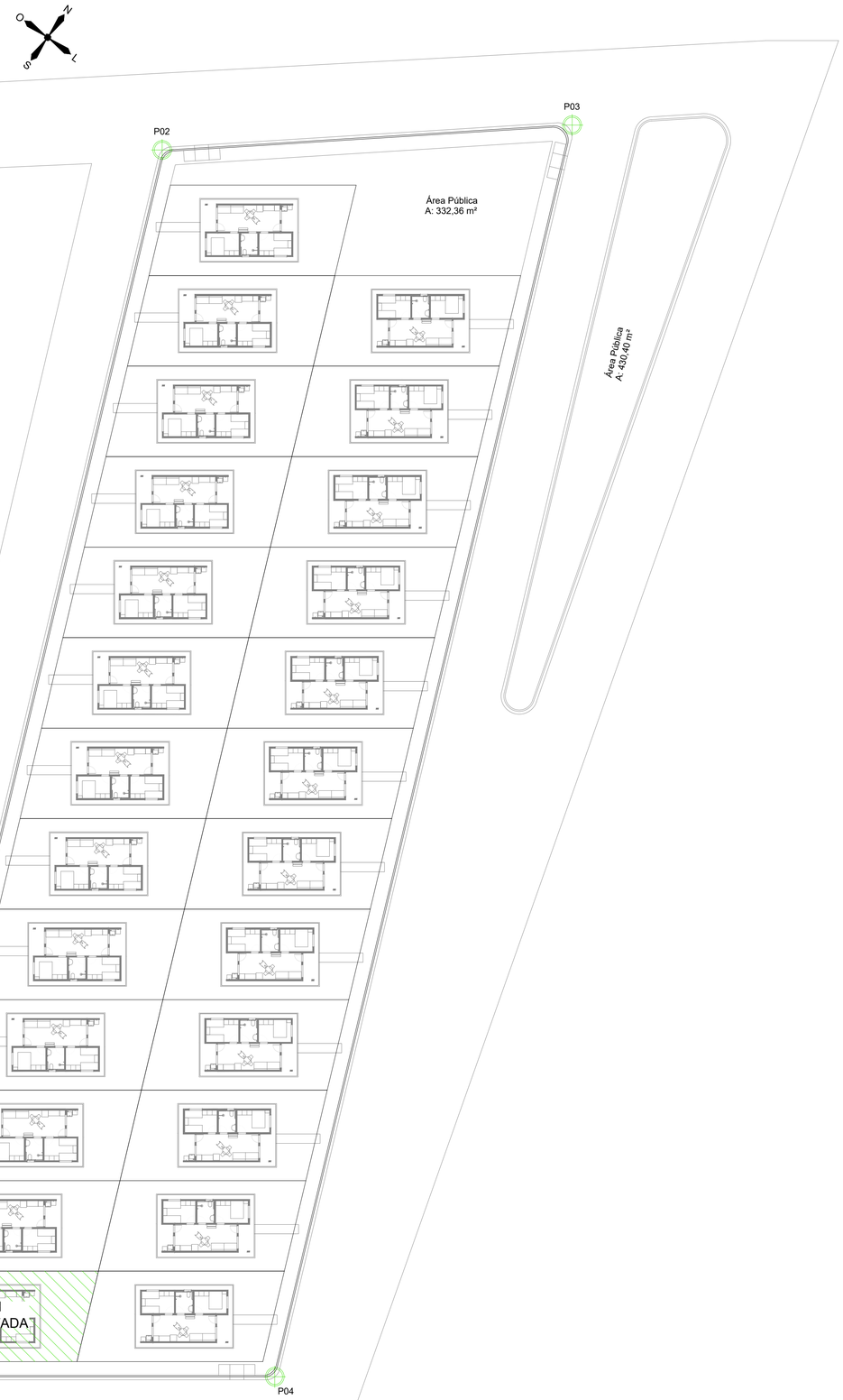
DATA:
18/06/2025

FOLHA
01

ARQUIVO DIGITAL:
Hid FNHIS SUB50.dwg

REVISÃO:
Rev.02

841x594mm



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO
RESIDENCIAL PARTE 1
ESC. 1:300



LOCALIZAÇÃO
IMAGEM SATÉLITE

PONTOS DE COORDENADAS		
PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
P1	1°44'15.13"S	47°29'47.25"O
P2	1°44'11.06"S	47°29'48.95"O
P3	1°44'10.13"S	47°29'47.83"O
P4	1°44'14.29"S	47°29'46.09"O

TABELA DE ÁREAS	
Área construída	5.780.58 m²

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

Documento assinado digitalmente
gov.br ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA
Data: 09/03/2026 20:09:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

TEMPLO
Consultoria Corporativa

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS
(PARTE 1) - 25 UH

ENDEREÇO:
Avenida 25 de Dezembro s/nº, Loteamento Alto
Paraíso, Bairro São Francisco - Km 14, Irituia/PA

Revisão:	Cidade:
02	IRITUIA-PA

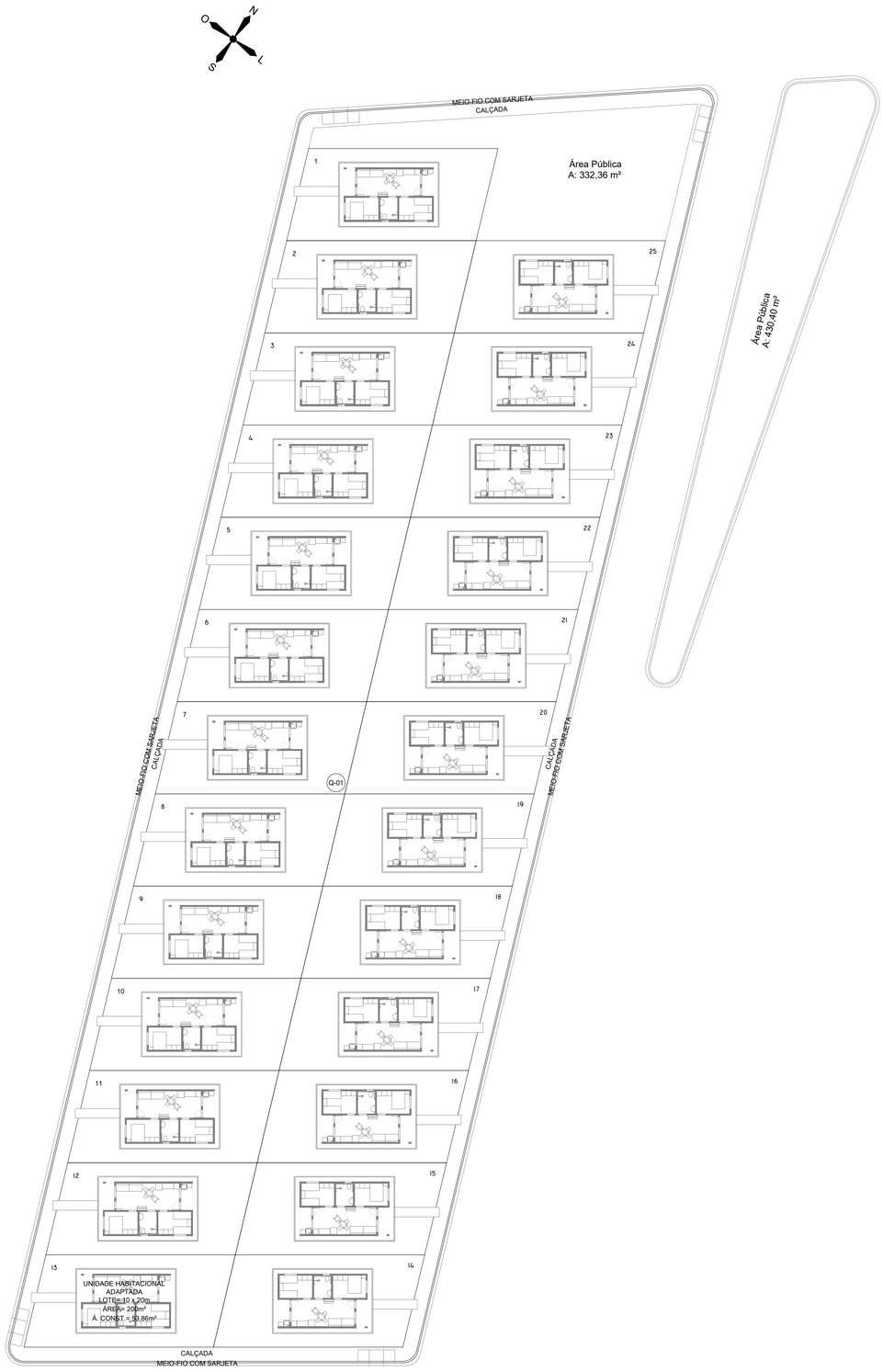
Desenho:
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO LOTEAMENTO

Desenhista:	Data:	
Escala INDICADA	FEVEREIR0/2026	PROJETO URBANÍSTICO

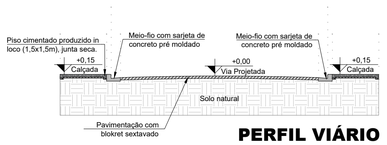
ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2026.03.09 17:46:02 -03'00'

Prancha: 01 / 03

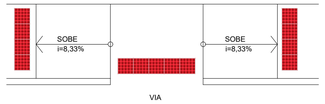
FORMATO A1 (594x841)



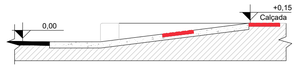
PLANTA BAIXA DO LOTEAMENTO
RESIDENCIAL PARTE 1
ESC. 1:300



PERFIL VIÁRIO
ESC. 1:100



DET. RAMPA
ESC. 1:50



CORTA EE' - RAMPA
ESC. 1:25

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

gov.br
Documento assinado digitalmente
ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA
Data: 09/12/2026 20:09:44-0100
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

TEMPLO
Consultoria Corporativa

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH

ENDEREÇO:
Avenida 25 de Dezembro s/nº, Loteamento Alto Paraíso, Bairro São Francisco - Km 14, Irituia/PA

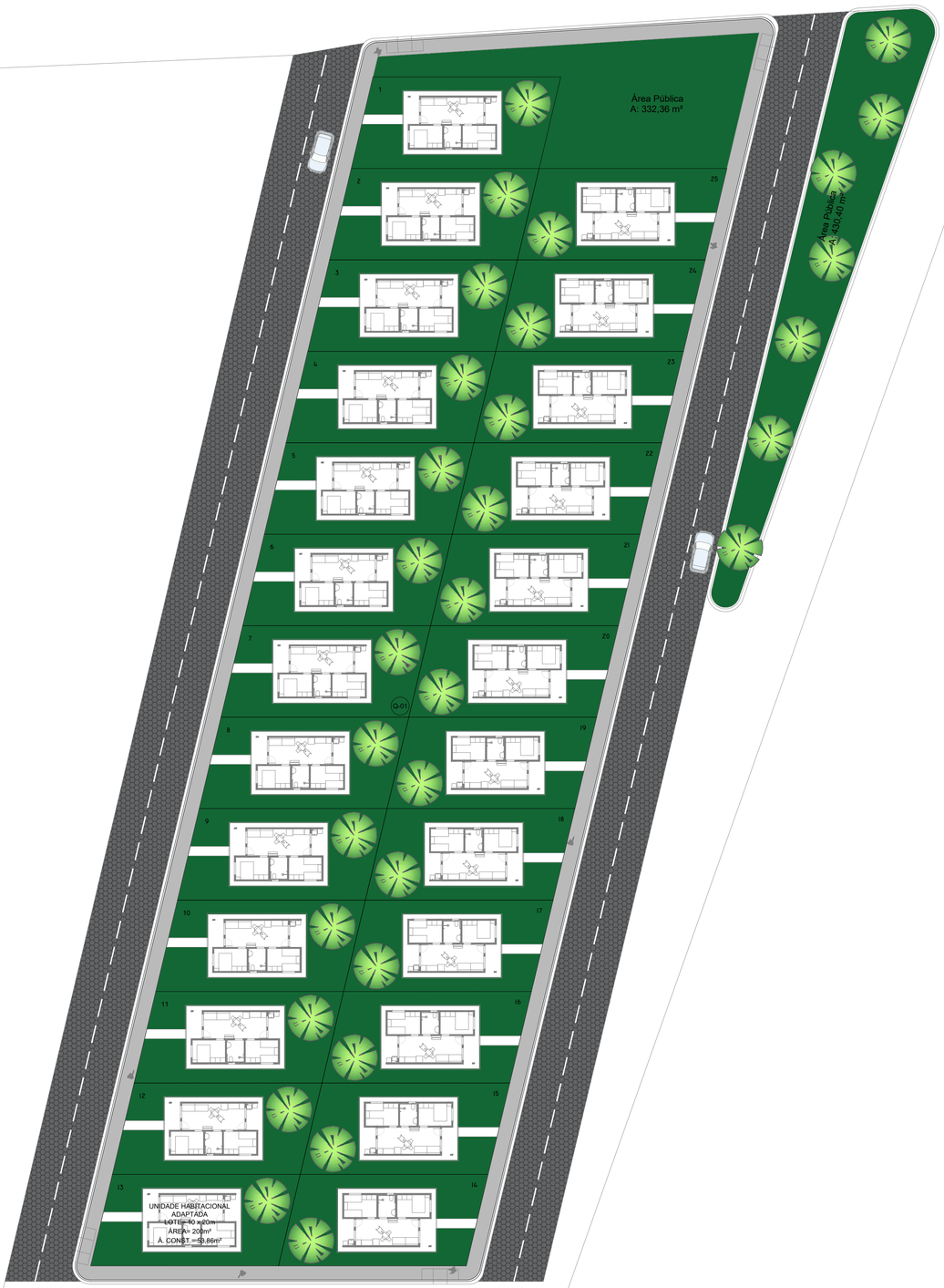
Revisão: 02
Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA BAIXA DO LOTEAMENTO
Desenhista:
Data: FEVEREIR0/2026
PROJETO URBANÍSTICO
Escala INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2026.03.09 17:45:14 -03'00'

Prancha: 02 / 03

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA LAYOUT DO LOTEAMENTO
RESIDENCIAL PARTE 1
ESC. 1:300

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

gov.br
Documento assinado digitalmente
ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA
Data: 09/03/2026 20:09:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

TEMPLO
Consultoria Corporativa

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH

ENDEREÇO:
Avenida 25 de Dezembro s/nº, Loteamento Alto Paraíso, Bairro São Francisco - Km 14, Irituia/PA

Revisão: 02
Cidade: IRITUIA-PA

Desenho:
PLANTA DE LAYOUT DO LOTEAMENTO

Desenhista:
Data: FEVEREIR0/2026
PROJETO URBANÍSTICO

Escala INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2026.03.09 17:45:41 -03'00'

Prancha: 03
03

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
RESIDENCIAL PARTE 1
ESC. 1:300

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Alcindo Cacela. Edifício Empire Center, nº 1264, Umarizal, Belém-Pa

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH

ENDEREÇO: Avenida 25 de Dezembro s/nº, Loteamento Alto Paraíso, Bairro São Francisco - Km 14, Irituia/PA

Revisão:	Cidade:
04	IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Desenhista:	Data:	
Escala: INDICADA	MARÇO/2026	PROJETO URBANÍSTICO

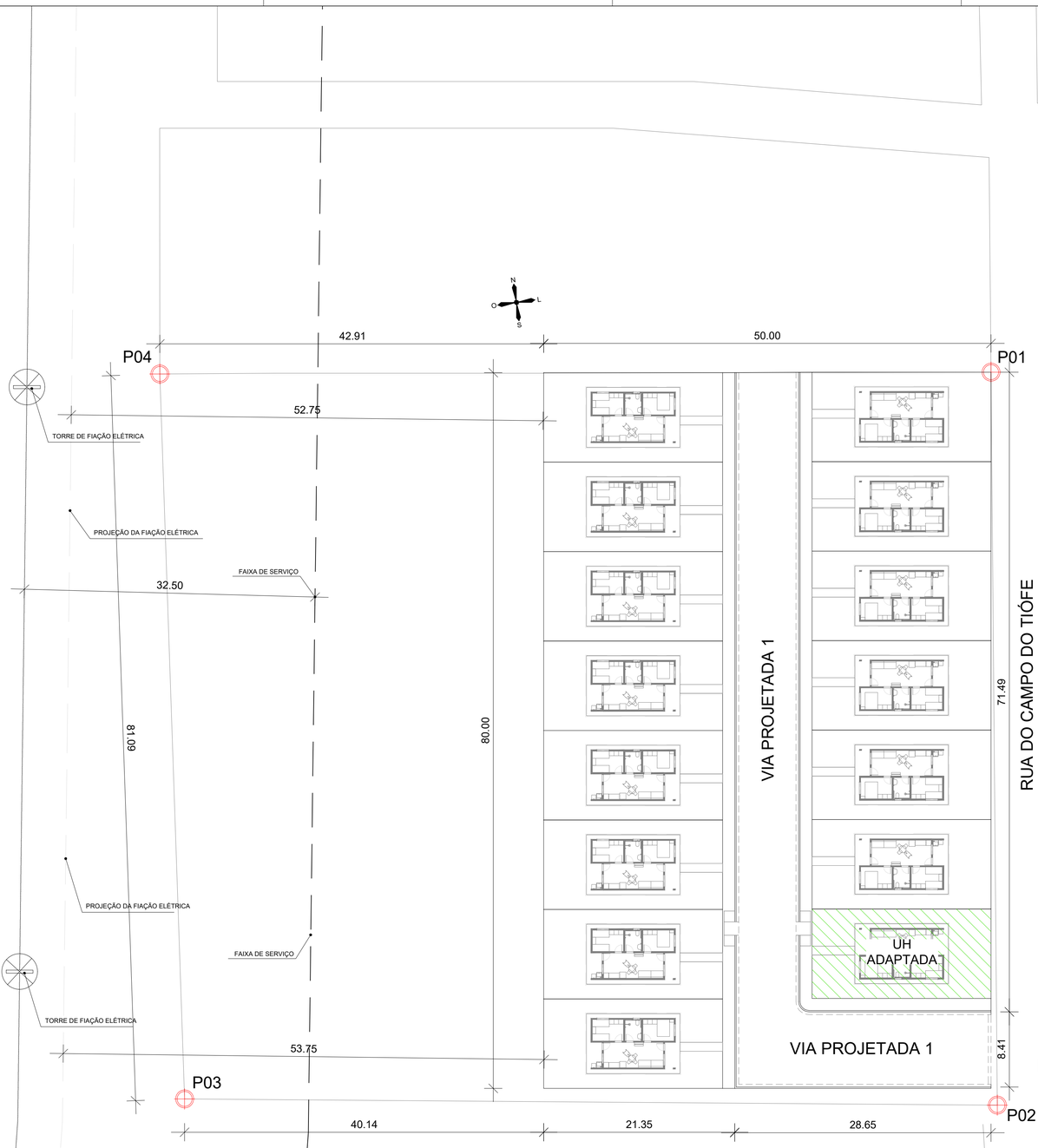
ASSINATURA:

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 01 / 01

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO
RESIDENCIAL PARTE 2
ESC. 1:300



LOCALIZAÇÃO
IMAGEM SATÉLITE

PONTOS DE COORDENADAS		
PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
P1	1°42'31.10"S	47°30'17.36"O
P2	1°42'33.46"S	47°30'17.58"O
P3	1°42'33.16"S	47°30'20.45"O
P4	1°42'30.88"S	47°30'20.27"O

TABELA DE ÁREAS	
Área construída	4.042,00 m²

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272

Assinado de forma digital por ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 2). 15 UH

ENDEREÇO:
Rua do Campo Tiofe s/nº, Bairro São Raimundo - Km 9, Irituia/PA

Revisão: 04
Cidade: IRITUIA-PA

Desenho:
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO LOTEAMENTO

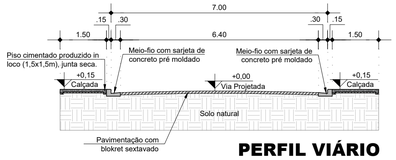
Desenhista:
Data: MARÇO/2026
PROJETO URBANÍSTICO

Escala: INDICADA

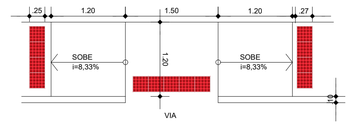
ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 01 / 03

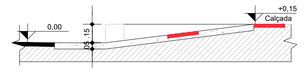
FORMATO A1 (594x841)



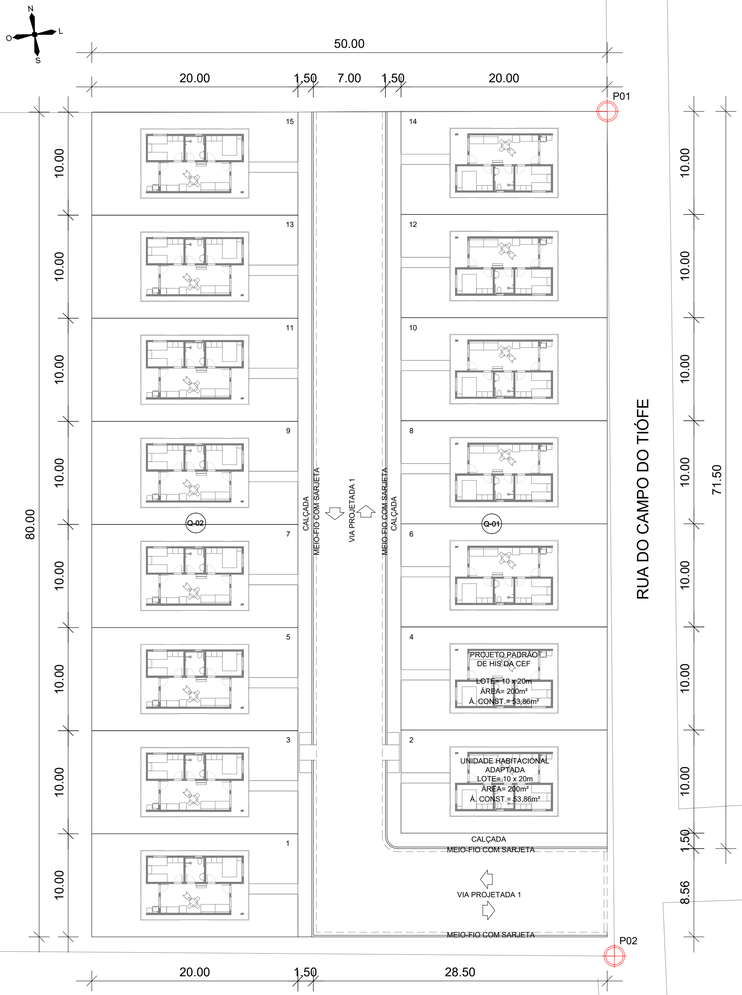
PERFIL VIÁRIO
ESC. 1:100



DET. RAMPA
ESC. 1:50



CORTA EE' - RAMPA
ESC. 1:25



PLANTA BAIXA DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL PARTE 2
ESC. 1:300

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272

Assinado de forma digital por ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 2). 15 UH

ENDEREÇO: Rua do Campo Tiofe s/nº, Bairro São Raimundo - Km 9, Irituia/PA

Revisão: 04

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA BAIXA DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: MARÇO/2026

PROJETO URBANÍSTICO

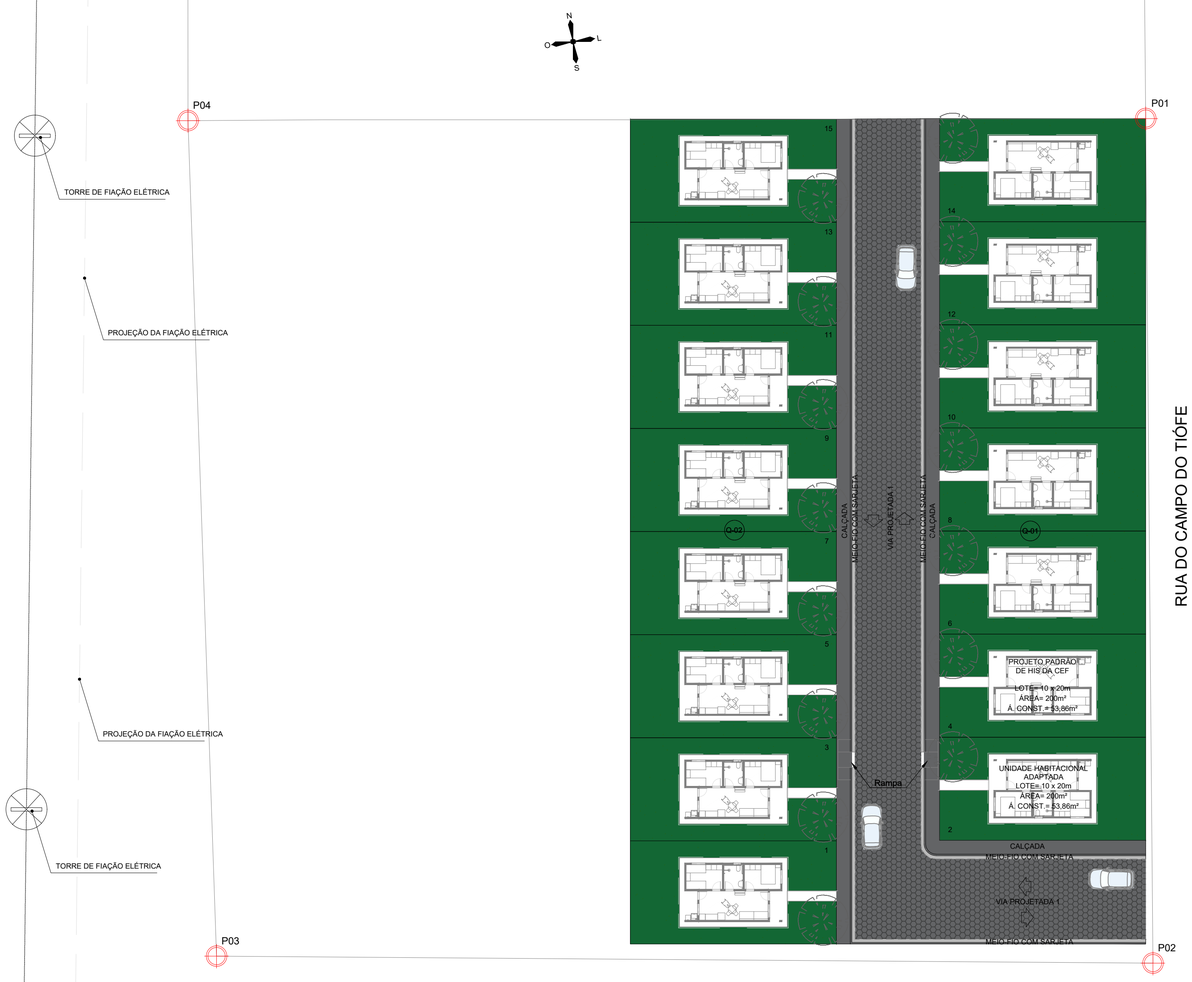
Escala: INDICADA

ASSINATURA: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 02 / 03

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA BAIXA DO LOTEAMENTO
RESIDENCIAL PARTE 2
ESC. 1:300

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 2), 15 UH

ENDEREÇO: Rua do Campo Tiofe s/nº, Bairro São Raimundo - Km 9, Irituia/PA

Revisão: 04

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA DE LAYOUT DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: MARÇO/2026

PROJETO URBANÍSTICO

Escala: INDICADA

ASSINATURA: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 03 / 03

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
RESIDENCIAL PARTE 2
ESC. 1:300

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 2). 15 UH

ENDEREÇO:
Rua do Campo Tiofe s/nº, Bairro São Raimundo - Km 9, Irituia/PA

Revisão: 04

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: MARÇO/2026

PROJETO URBANÍSTICO

Escala: INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 01 / 01

FORMATO A1 (594x841)

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA
CONTRATANTE: PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-PMCMV | CAIXA ECONÔMICA FEDERAL-CEF
OBRA: CONSTRUÇÃO DE RESIDENCIAL, PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-MCMV
Nº UH: 40,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - LOTEAMENTO

44.0	SERVIÇOS PRELIMINARES-LOTEAMENTO

44.1	Furo de sondagem - mais de 15m	
	Descrição	**Parcial**
	Residencial 1 (25 UH)	7,00
	Residencial 2 - (15 UH)	5,00
	Total	**12,00**

44.2	Levantamento planialtimétrico c/ aparelho	
	Descrição	**Parcial**
	Residencial 1 (25 UH)	5780,58 m²
	Residencial 2 - (15 UH)	4024,00 m²
	Total	**9804,58 m²**

44.3	LIMPEZA DO TERRENO	
	Descrição	**Parcial**
	Residencial 1 (25 UH)	5780,58 m²
	Residencial 2 - (15 UH)	4024,00 m²
	Total	**9804,58 m²**

44.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020				
	Descrição	**Comprimento**	**Largura**	**Altura**	**Parcial**
	Via Projetada 1 - Residencial 1 (25 UH)	134,68 m	7,14 m	0,10 m	96,16 m³
	Via Projetada 2 - Residencial 1 (25 UH)	138,76 m	7,00 m	0,10 m	97,13 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	71,17 m	7,00 m	0,10 m	49,82 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	28,50 m	8,50 m	0,10 m	24,23 m³
				Total	**267,34 m³**

44.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					
	Descrição	**Volume**	**Dist. Fixa Jazida**	**Ext. Média Trecho**	**Empolamento**	**Parcial**
	Via Projetada 1 - Residencial 1 (25 UH)	96,16 m³	7,30 m	0,07 km	25,00%	885,87 txkm
	Via Projetada 2 - Residencial 1 (25 UH)	97,13 m³	7,30 m	0,07 km	25,00%	894,81 txkm
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	49,82 m³	7,15 m	0,04 km	25,00%	447,76 txkm
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	24,23 m³	8,65 m	0,01 km	25,00%	262,29 txkm
					Total	**2490,73 m³xkm**

44.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024				
	Descrição	**Comprimento**	**Largura**	**Altura**	**Parcial**
	Via Projetada 1 - Residencial 1 (25 UH)	134,68 m	7,14 m	0,10 m	96,16 m³
	Via Projetada 2 - Residencial 1 (25 UH)	138,76 m	7,00 m	0,10 m	97,13 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	71,17 m	7,00 m	0,10 m	49,82 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	28,50 m	8,50 m	0,10 m	24,23 m³
				Total	**267,34 m³**

44.7	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020				
	Descrição	**Comprimento**	**Largura**	**Altura**	**Parcial**
	Via Projetada 1 - Residencial 1 (25 UH)	134,68 m	7,14 m	0,10 m	96,16 m³
	Via Projetada 2 - Residencial 1 (25 UH)	138,76 m	7,00 m	0,10 m	97,13 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	71,17 m	7,00 m	0,10 m	49,82 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	28,50 m	8,50 m	0,10 m	24,23 m³
				Total	**267,34 m³**

44.8	ARGILA PARA ATERRO/REATERRO-FORNECIMENTO				
	Descrição	**Comprimento**	**Largura**	**Altura**	**Parcial**
	Via Projetada 1 - Residencial 1 (25 UH)	134,68 m	7,14 m	0,10 m	96,16 m³
	Via Projetada 2 - Residencial 1 (25 UH)	138,76 m	7,00 m	0,10 m	97,13 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	71,17 m	7,00 m	0,10 m	49,82 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	28,50 m	8,50 m	0,10 m	24,23 m³
				Total	**267,34 m³**

44.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					
	Descrição	**Volume**	**Dist. Fixa Jazida**	**Ext. Média Trecho**	**Empolamento**	**Parcial**
	Via Projetada 1 - Residencial 1 (25 UH)	96,16 m³	5,00 km	0,07 km	25,00%	609,41 txkm
	Via Projetada 2 - Residencial 1 (25 UH)	97,13 m³	5,00 km	0,07 km	25,00%	615,56 txkm
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	49,82 m³	5,00 km	0,04 km	25,00%	313,87 txkm
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	24,23 m³	5,00 km	0,01 km	25,00%	151,74 txkm
					Total	**1690,58 m³xkm**

44.10	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024				
	Descrição	**Comprimento**	**Largura**	**Altura**	**Parcial**
	Via Projetada 1 - Residencial 1 (25 UH)	134,68 m	7,14 m	0,10 m	96,16 m³
	Via Projetada 2 - Residencial 1 (25 UH)	138,76 m	7,00 m	0,10 m	97,13 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	71,17 m	7,00 m	0,10 m	49,82 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	28,50 m	8,50 m	0,10 m	24,23 m³
				Total	**267,34 m³**

44.11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO				
	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Parcial
	Via Projetada 1 - Residencial 1 (25 UH)	134,68 m	7,14 m	0,10 m	96,16 m³
	Via Projetada 2 - Residencial 1 (25 UH)	138,76 m	7,00 m	0,10 m	97,13 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	71,17 m	7,00 m	0,10 m	49,82 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	28,50 m	8,50 m	0,10 m	24,23 m³
				Total	**267,34 m³**

45.0	DRENAGEM SUPERFICIAL-LOTEAMENTO

45.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	
	Descrição	Parcial
	Via Projetada - Residencial 1 (25 UH)	342,48 m
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	196,06 m
	Total	**538,54 m**

45.2	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	
	Descrição	Parcial
	Via Projetada - Residencial 1 (25 UH)	9,87 m
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	1,57 m
	Total	**11,44 m**

46.0	URBANIZAÇÃO-PAVIMENTAÇÃO-LOTEAMENTO

46.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022			
	Descrição	Comprimento	Largura	Parcial
	Via Projetada 1 - Residencial 1 (25 UH)	134,68 m	6,40 m	861,95 m²
	Via Projetada 2 - Residencial 1 (25 UH)	138,76 m	6,40 m	888,06 m²
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	**Retirado do projeto**		680,00 m²
			Total	**2430,01 m²**

46.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022				
	Descrições	Comprimento	Largura	Espessura	Parcial
	Vias Projetadas - Residencial 1 (25 UH)	357,25 m	1,50 m	0,05 m	26,79 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	169,13 m	1,50 m	0,05 m	12,68 m³
				Total	**39,47 m³**

46.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023				
	Descrições	Comprimento	Largura	Espessura	Parcial
	Vias Projetadas - Residencial 1 (25 UH)	357,25 m	1,50 m	0,05 m	26,79 m³
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	169,13 m	1,50 m	0,05 m	12,68 m³
				Total	**39,47 m³**

46.4	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024			
	Descrição	Área.Direcional	Área.Alerta	Parcial
	Via Projetada - Residencial 1 (25 UH)	22,33 m²	2,00 m²	24,33 m²
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	9,97 m²	1,50 m²	11,47 m²
			Total	**35,80 m²**

46.5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO	
	Descrição	Parcial
	Via Projetada - Residencial 1 (25 UH)	4,00
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	2,00
	Total	**6,00**

47.0	URBANIZAÇÃO-SINALIZAÇÃO-LOTEAMENTO

47.1	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	
	Descrição	Parcial
	Via Projetada - Residencial 1 (25 UH)	4,00
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	1,00
	Total	**5,00**

47.2	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	
	Descrição	Parcial
	Via Projetada - Residencial 1 (25 UH)	4,00
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	1,00
	Total	**5,00**

47.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	
	Descrição	Parcial
	Via Projetada - Residencial 1 (25 UH)	4,00
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	1,00
	Total	**5,00**

48.0	ILUMINAÇÃO PÚBLICA-LOTEAMENTO

48.1	Rele fotoeletrico	
	Descrição	**Parcial**
	Via Projetada - Residencial 1 (25 UH)	12,00
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	6,00
	Total	**18,00**

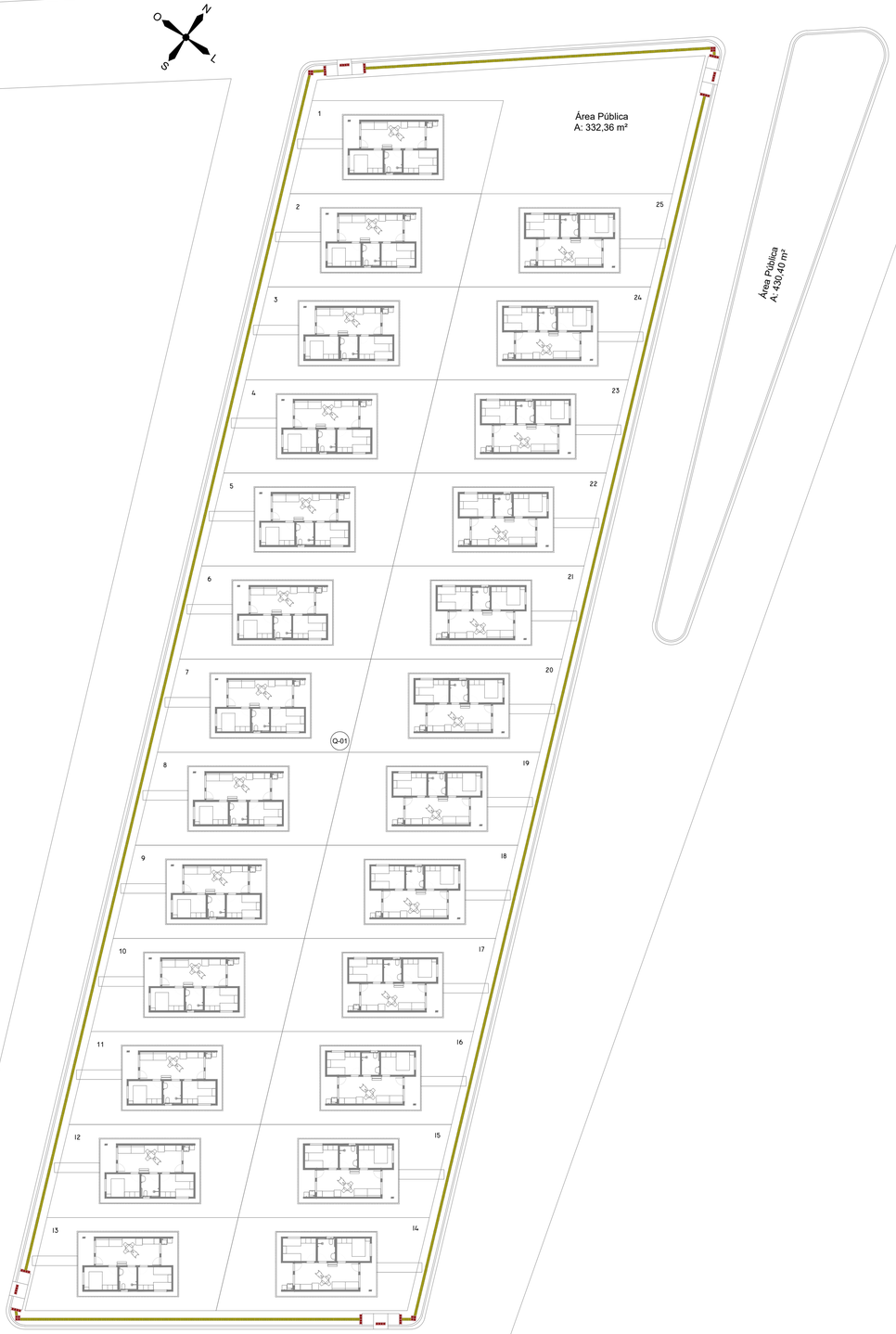
48.2	Base para relé fotoelétrico	
	Descrição	**Parcial**
	Via Projetada - Residencial 1 (25 UH)	12,00
	Via Projetada - Residencial 2 - (15 UH)	6,00
	Total	**18,00**

48.3	LUMINARIA DE LED C/BRAÇO DE 2M PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 150 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	
	Descrição	**Parcial**
	Via Projetada 1-Residencial 1	12,00
	Via Projetada 2-Residencial 1	6,00
	Total	**18,00**

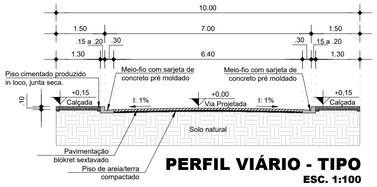
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2026.03.25 14:53:37 -03'00'

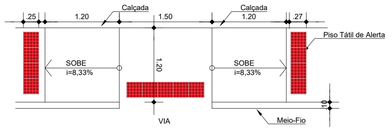
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL | CREA-PA 1502763729



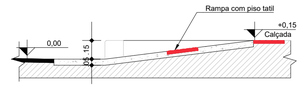
PLANTA DE ACESSIBILIDADE
ESC. 1:300



PERFIL VIÁRIO - TIPO
ESC. 1:100



DET. RAMPA
ESC. 1:50



CORTA EE' - RAMPA
ESC. 1:25



PISO TÁTIL DIRECIONAL
ESC. 1:10

Material:
Concreto pigmentado, cor amarelo
Ou acabamento em pintura acrílica, cor amarelo.



PISO TÁTIL DE ALERTA
ESC. 1:10

Material:
Concreto pigmentado, cor vermelho;
Ou acabamento em pintura acrílica, cor vermelho.

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL (PARTE 1). 25 UH

ENDEREÇO:
KM 14, BAIRRO PARAÍSO, IRITUIA

Revisão: 02
Cidade: IRITUIA-PA

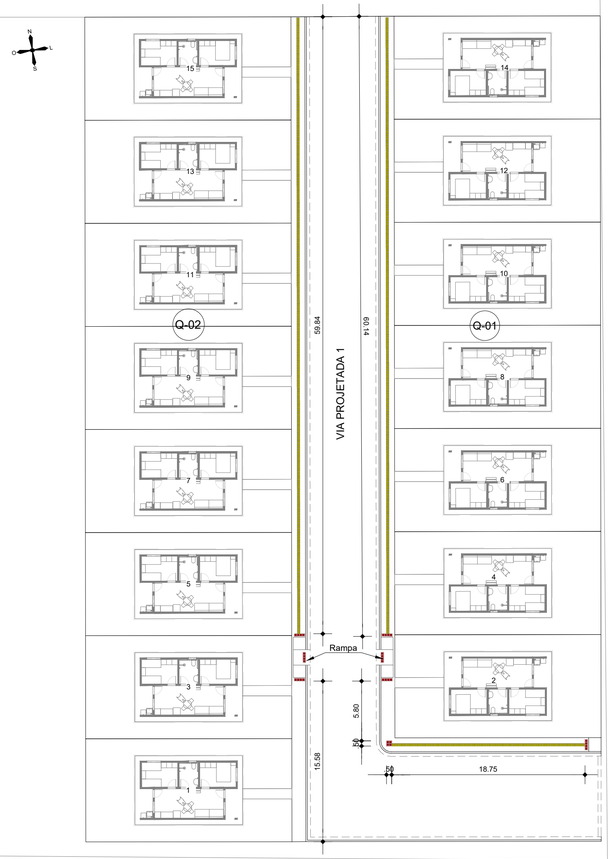
Desenho: PLANTA DE ACESSIBILIDADE

Desenhista:
Data: FEVEREIRO/2026
PROJETO URBANÍSTICO
Escala INDICADA

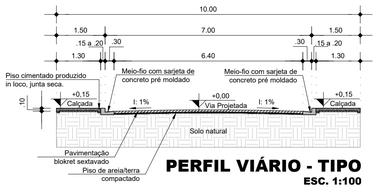
ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 01 / 01

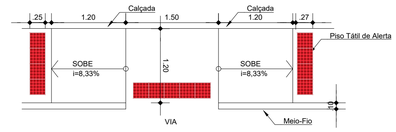
FORMATO A1 (594x841)



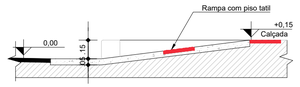
PLANTA DE ACESSIBILIDADE
ESC. 1:300



PERFIL VIÁRIO - TIPO
ESC. 1:100



DET. RAMPA
ESC. 1:50



CORTA EE' - RAMPA
ESC. 1:25

PISO TÁTIL DIRECIONAL
ESC. 1:10

Material:
Concreto pigmentado, cor amarelo
Ou acabamento em pintura acrílica, cor amarelo.

PISO TÁTIL DE ALERTA
ESC. 1:10

Material:
Concreto pigmentado, cor vermelho;
Ou acabamento em pintura acrílica, cor vermelho.

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL (PARTE 2) - 15 UH

ENDEREÇO:
RUA DO CAMPO DO TIOFE, S/n,
BAIRRO SÃO RAIMUNDO KM 9 , IRITUIA

Revisão:	Cidade:
04	IRITUIA-PA

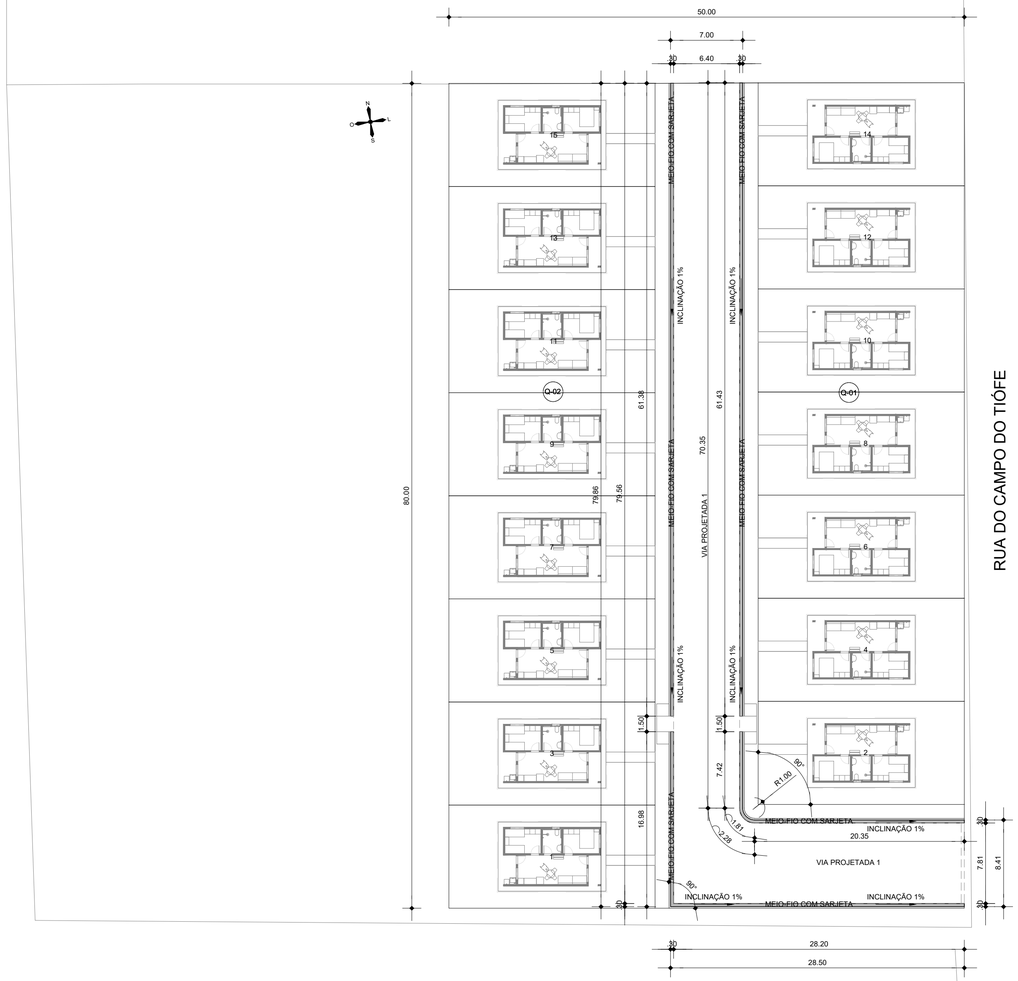
Desenho:
PLANTA DE ACESSIBILIDADE

Desenhista:	Data:	
Escala: INDICADA	MARÇO/2026	PROJETO URBANÍSTICO

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

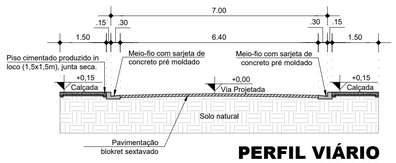
Prancha: 01 / 01

FORMATO A1 (594x841)



RUA DO CAMPO DO TIÓFE

PLANTA BAIXA DO LOTEAMENTO
ESC. 1:300



PERFIL VIÁRIO
ESC. 1:100

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 2), 15 UH

ENDEREÇO: RUA DO CAMPO DO TIOFE, S/n, BAIRRO SÃO RAIMUNDO KM 9 , IRITUIA

Revisão: 04

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA DE DRENAGEM SUPERFICIAL DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: MARÇO/2026

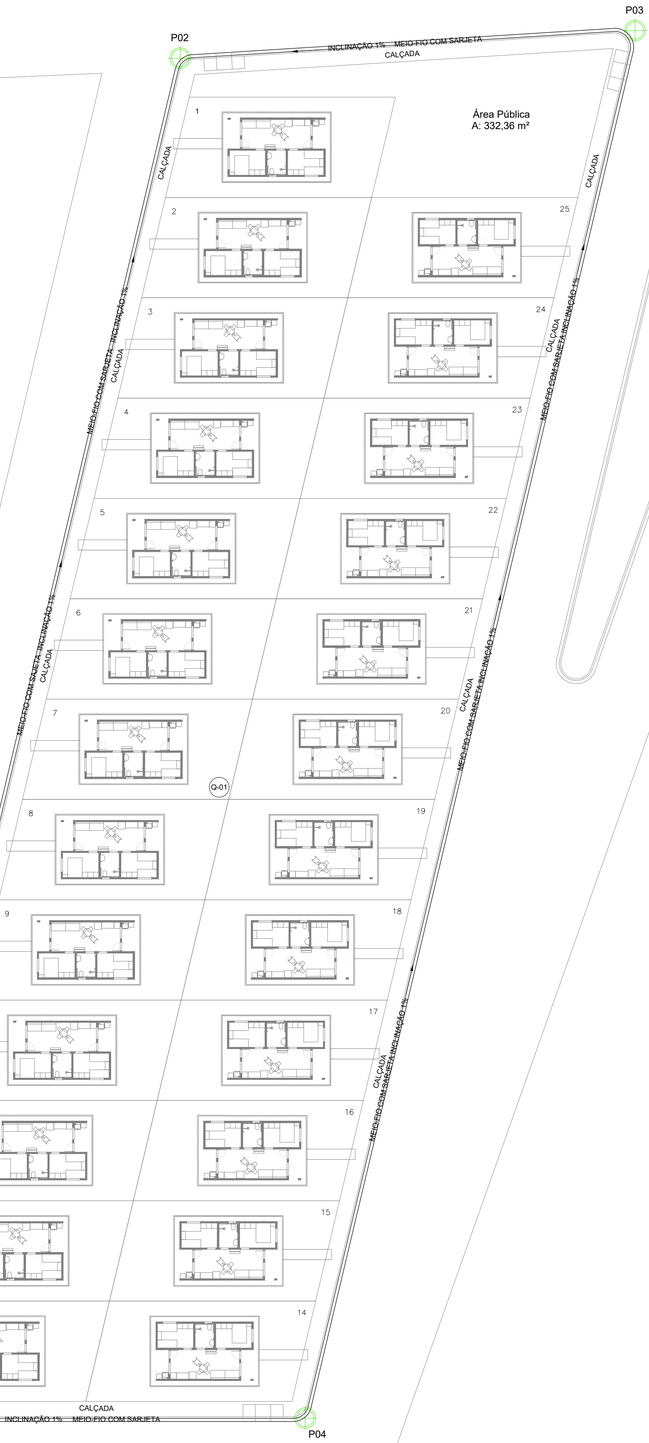
PROJETO URBANÍSTICO

Escala: INDICADA

ASSINATURA: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 01 / 01

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL PARTE 1
ESC. 1:300



PERFIL VIÁRIO
ESC. 1:100

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH

ENDEREÇO: KM 14, BAIRRO PARAÍSO

Revisão: 02

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA DE DRENAGEM SUPERFICIAL DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: FEVEREIRO/2026

PROJETO URBANÍSTICO

Escala: INDICADA

ASSINATURA: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 01 / 01

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL PARTE 1
ESC. 1:300



LOCALIZAÇÃO
IMAGEM SATÉLITE

PONTOS DE COORDENADAS		
PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
P1	1°44'15.13"S	47°29'47.25"O
P2	1°44'11.06"S	47°29'48.95"O
P3	1°44'10.13"S	47°29'47.83"O
P4	1°44'14.29"S	47°29'46.09"O

TABELA DE ÁREAS	
Área construída	8.971,15 m²

LUCAS PEDREIRA DOS SANTOS:01855732238
Assinado de forma digital por LUCAS PEDREIRA DOS SANTOS:01855732238
Dados: 2025.11.11 13:17:20 -03'00'

ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272
Assinado de forma digital por ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

LUCAS PEDREIRA
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Dec. nº 005/2021-PMQ/PA

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH
ENDEREÇO: KM 14, BAIRRO PARAÍSO
Revisão: 02
Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO LOTEAMENTO
Desenhista:
Data: FEVEREIR0/2026
PROJETO URBANÍSTICO
Escala: INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

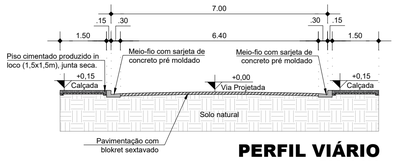
Prancha: 01 / 03

FORMATO A1 (594x841)



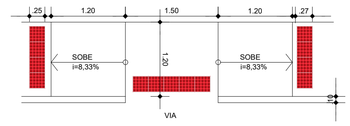
PLANTA BAIXA DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL PARTE 1

ESC. 1:300



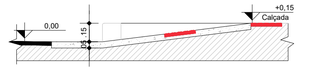
PERFIL VIÁRIO

ESC. 1:100



DET. RAMPA

ESC. 1:50



CORTA EE' - RAMPA

ESC. 1:25

LUCAS PEDREIRA DOS SANTOS:01855732238
Assinado de forma digital por LUCAS PEDREIRA DOS SANTOS:01855732238
Dados: 2025.11.11 13:17:20 -03'00'

ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272
Assinado de forma digital por ORACY LUIZ DOS SANTOS SILVA:19830831272

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

LUCAS PEDREIRA
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Dec. nº 005/2021-PMQ/PA

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH

ENDEREÇO: KM 14, BAIRRO PARAÍSO

Revisão: 02

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA BAIXA DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: FEVEREIR0/2026

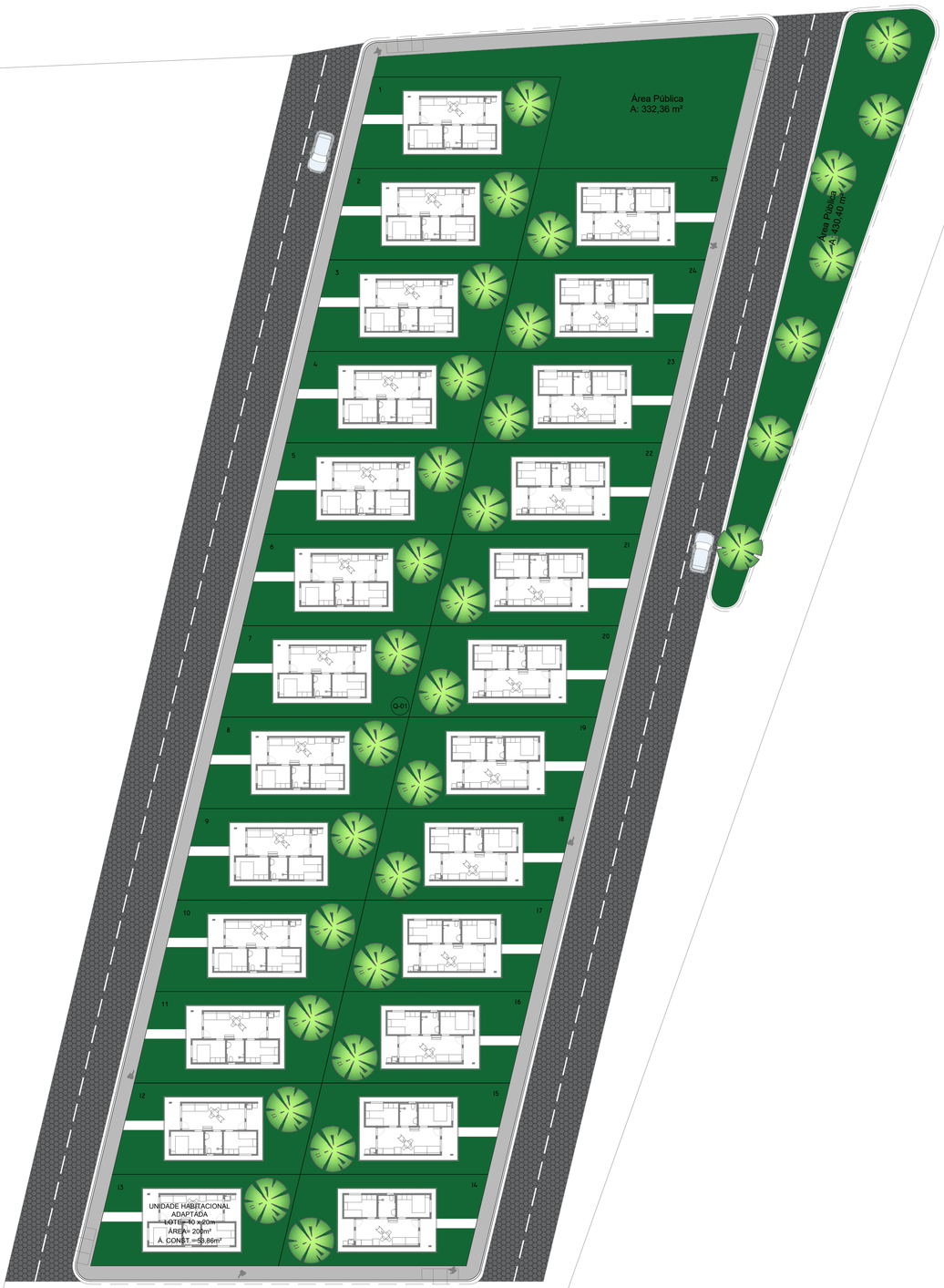
PROJETO URBANÍSTICO

Escala: INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 02 / 03

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA LAYOUT DO LOTEAMENTO
RESIDENCIAL PARTE 1
ESC. 1:300

TEMPLO
Consultoria Corporativa

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH

ENDEREÇO: KM 14, BAIRRO PARAÍSO

Revisão: 02

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA DE LAYOUT DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: FEVEREIR0/2026

PROJETO URBANÍSTICO

Escala: INDICADA

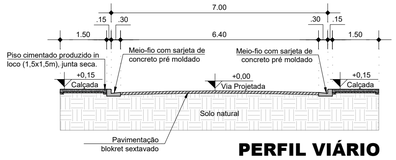
ASSINATURA: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 03 / 03

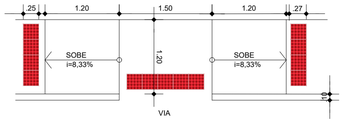
FORMATO A1 (594x841)



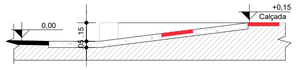
PLANTA BAIXA DE PAVIMENTAÇÃO
RESIDENCIAL PARTE 1
ESC. 1:300



PERFIL VIÁRIO
ESC. 1:100



DET. RAMPA
ESC. 1:50

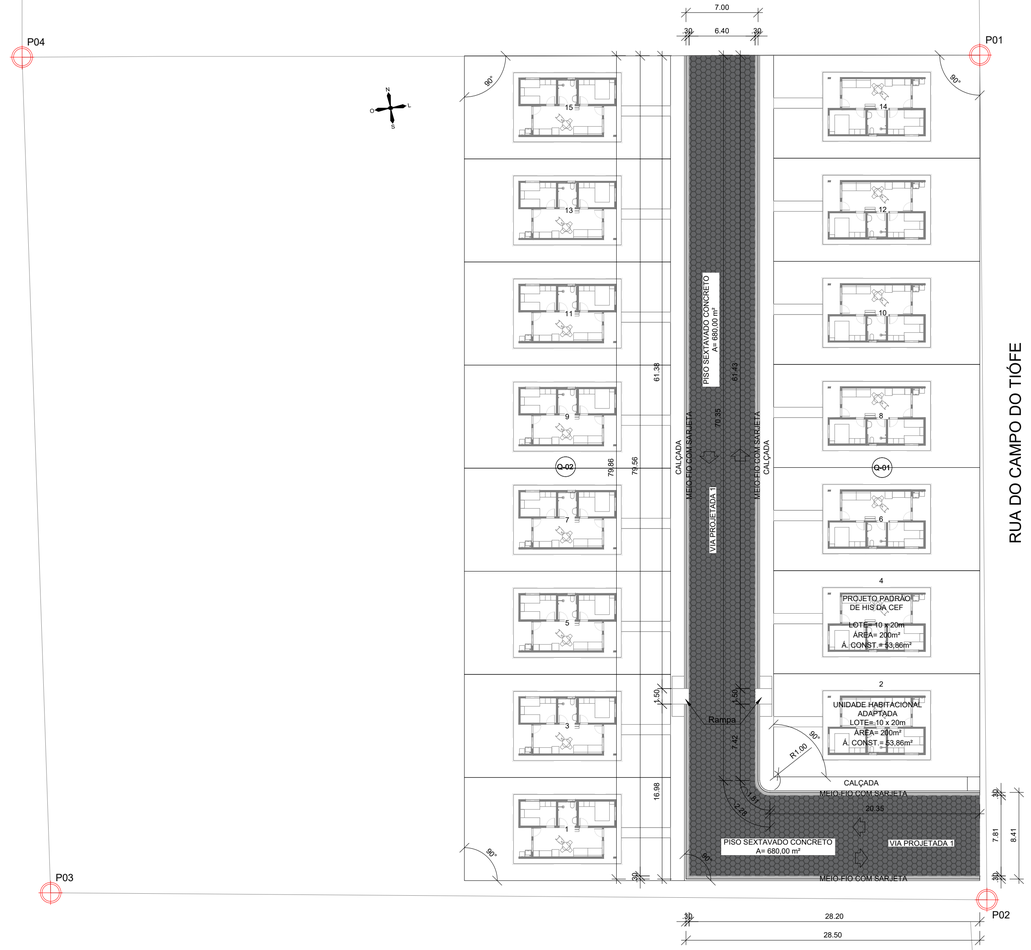


CORTA EE' - RAMPA
ESC. 1:25

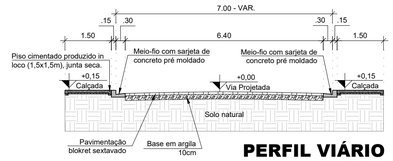
TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9
OBRA	CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH
ENDEREÇO:	KM 14, BAIRRO PARAÍSO, IRITUIA
Revisão: 02	Cidade: IRITUIA-PA
Desenho:	PLANTA BAIXA DE PAVIMENTAÇÃO
Desenhista:	Data: FEVEREIRO/2026 — PROJETO URBANÍSTICO
Escala: INDICADA	
ASSINATURA: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282 — Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282	Prancha: 01 / 01

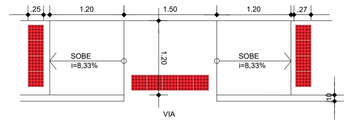
FORMATO A1 (594x841)



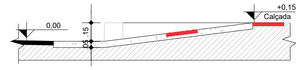
PLANTA BAIXA DE PAVIMENTAÇÃO
ESC. 1:300



PERFIL VIÁRIO
ESC. 1:100



DET. RAMPA
ESC. 1:50



CORTA EE' - RAMPA
ESC. 1:25

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 2) - 15 UH

ENDEREÇO:
RUA DO CAMPO DO TIOFE, S/n, BAIRRO SÃO RAIMUNDO KM 9 , IRITUIA

Revisão: 04

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA BAIXA DE PAVIMENTAÇÃO

Desenhista:

Data: MARÇO/2026

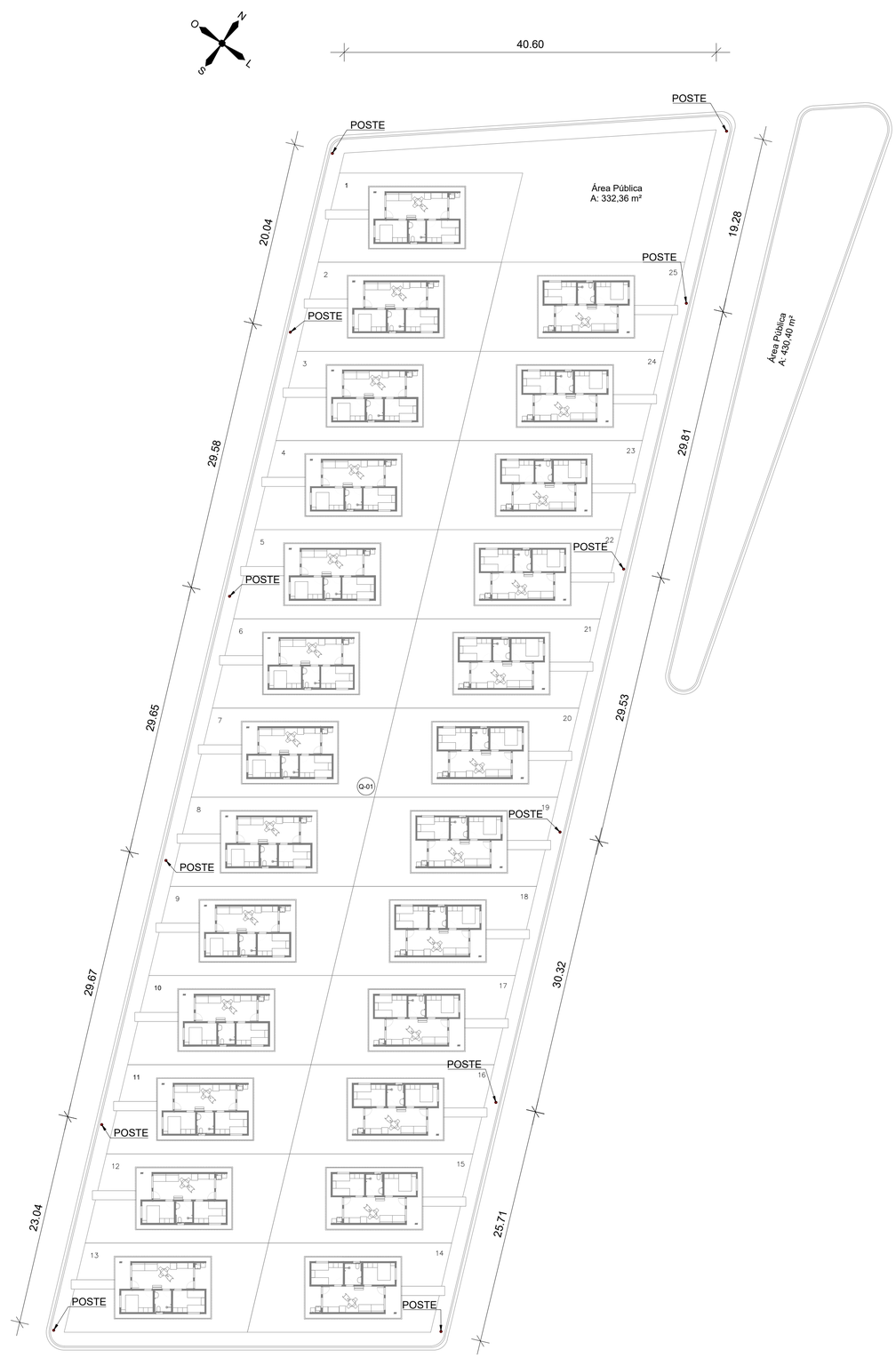
PROJETO URBANÍSTICO

Escala INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 01 / 01

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA POSTEAMENTO DO LOTEAMENTO
RESIDENCIAL PARAÍSO 1
ESC. 1:300

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH

ENDEREÇO:
KM 14, BAIRRO PARAÍSO

Revisão: 02

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho:
PLANTA DE POSTEAMENTO DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: FEVEREIRO/2026

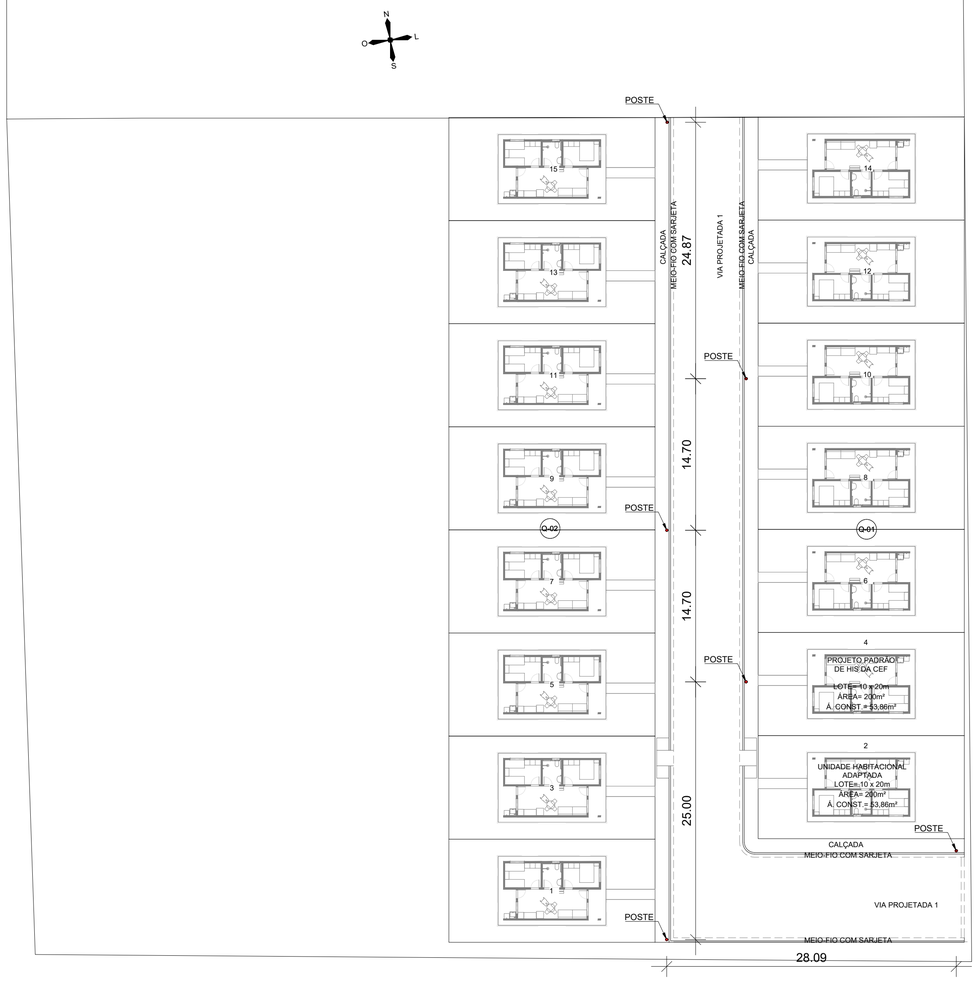
PROJETO URBANÍSTICO

Escala INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 01 / 01

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA POSTEAMENTO DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL PARTE 2

ESC. 1:300

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 2) - 15 UH

ENDEREÇO:
RUA DO CAMPO DO TIOFE, S/n,
BAIRRO SÃO RAIMUNDO KM 9 , IRITUIA

Revisão: 03

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho:
PLANTA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: MARÇO/2026

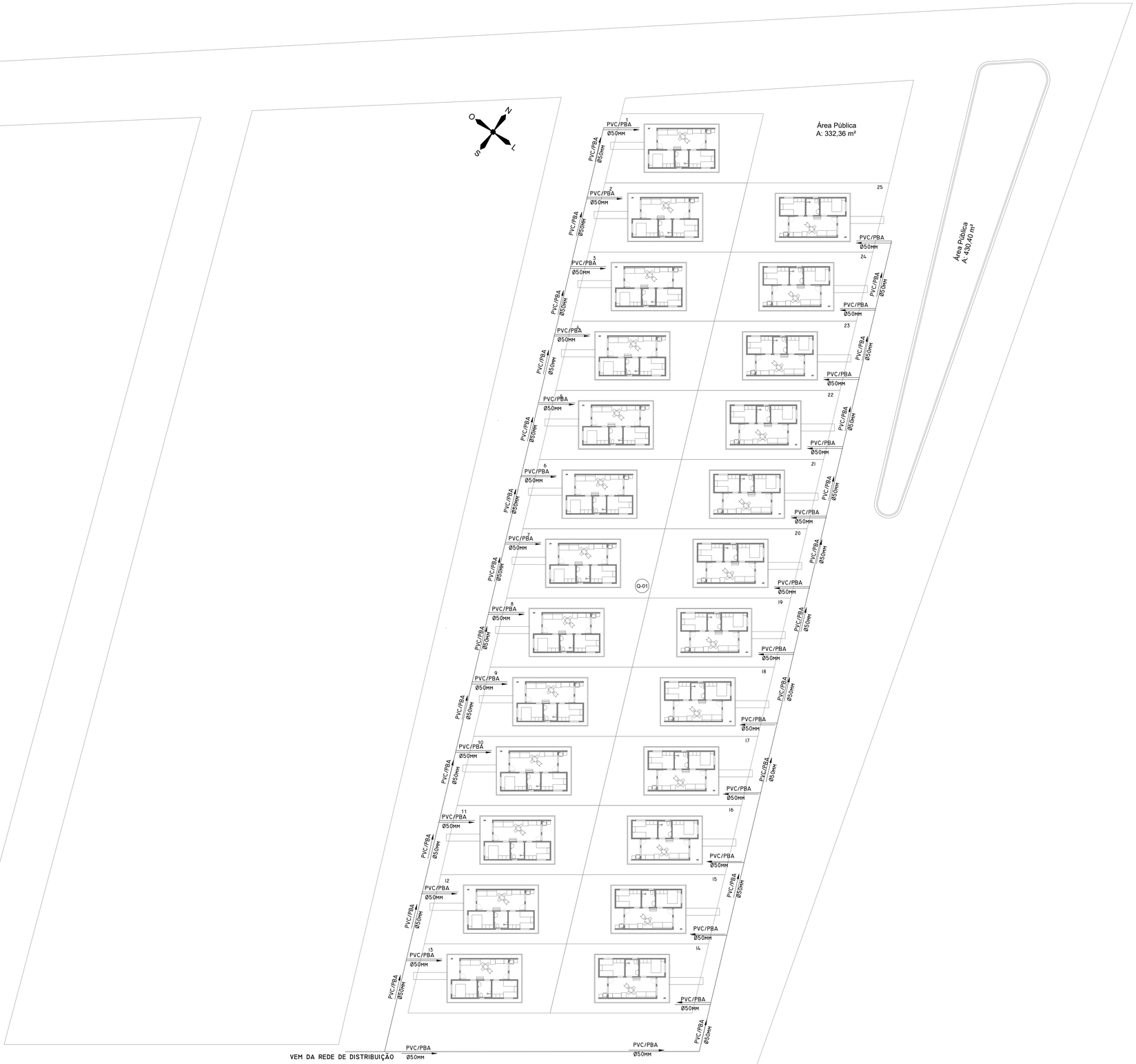
PROJETO URBANÍSTICO

Escala INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 01 / 01

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA BAIXA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
ESC. 1:300

TEMPLO
Consultoria Corporativa

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH

ENDEREÇO:
KM 14, BAIRRO PARAÍSO

Revisão: 02

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho:
PLANTA BAIXA DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Desenhista:

Data: FEVEREIRO/2026

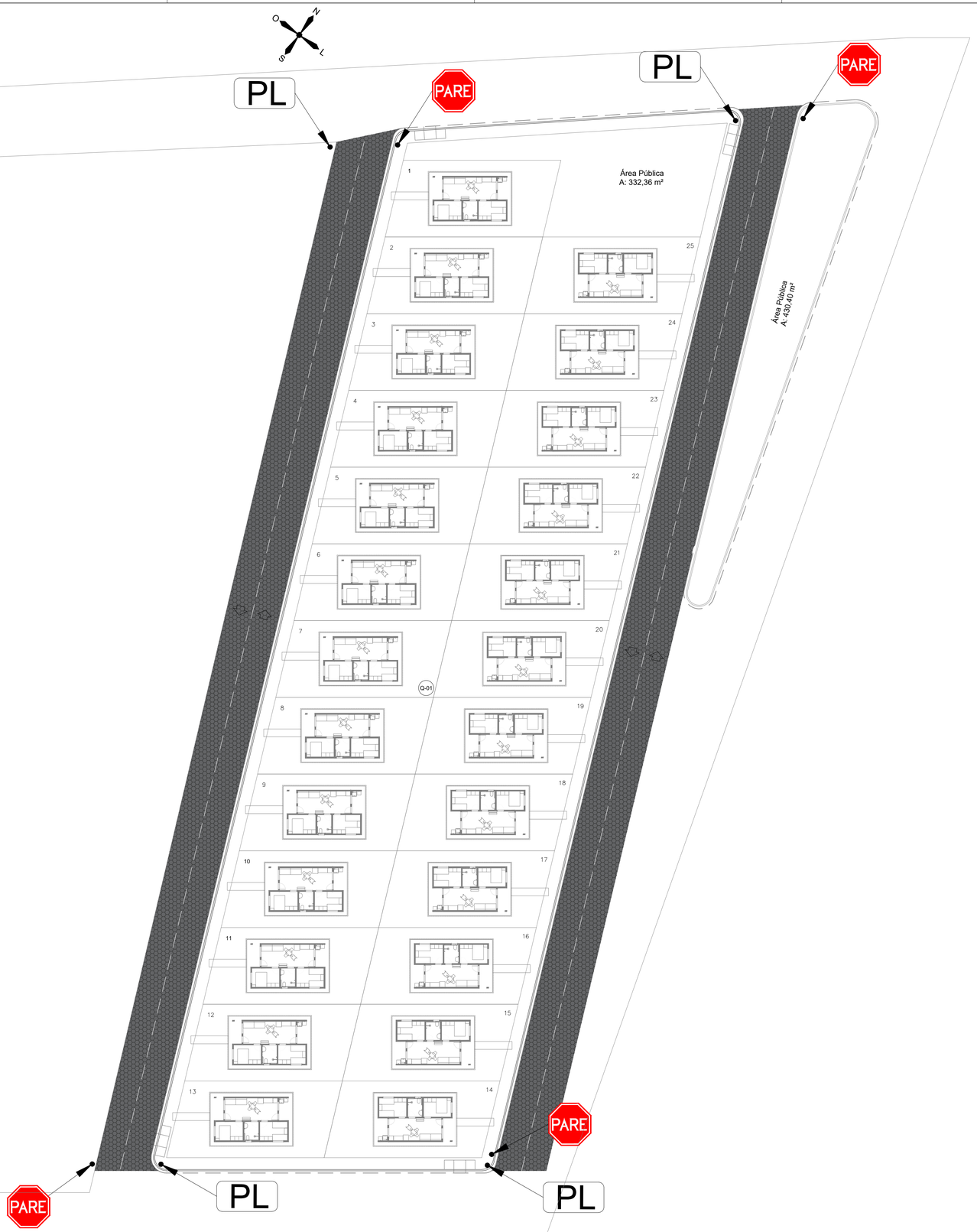
PROJETO URBANÍSTICO

Escala: INDICADA

ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

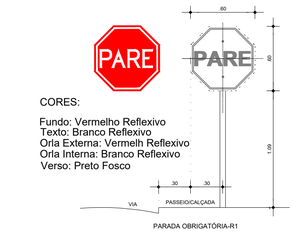
Prancha: 01 / 01

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
ESC. 1:300

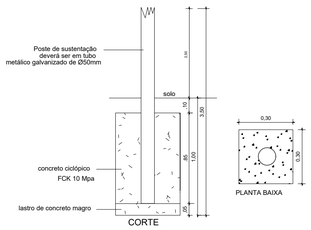
Legenda:
PL - Placa de Logradouro



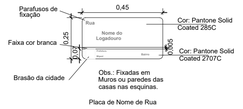
CORES:

Fundo: Vermelho Reflexivo
Texto: Branco Reflexivo
Orla Externa: Vermelh Reflexivo
Orla Interna: Branco Reflexivo
Verso: Preto Fosco

PARADA OBRIGATÓRIA-R1



Detalhes do Bloco de Fundação



Placa de Nome de Rua

DET.SINALIZAÇÃO VERTICAL

S/ESC

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL (PARTE 1). 25 UH

ENDEREÇO: KM 14, BAIRRO PARAÍSO, IRITUIA

Revisão: 02

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA DE SINALIZAÇÃO DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: FEVEREIRO/2026

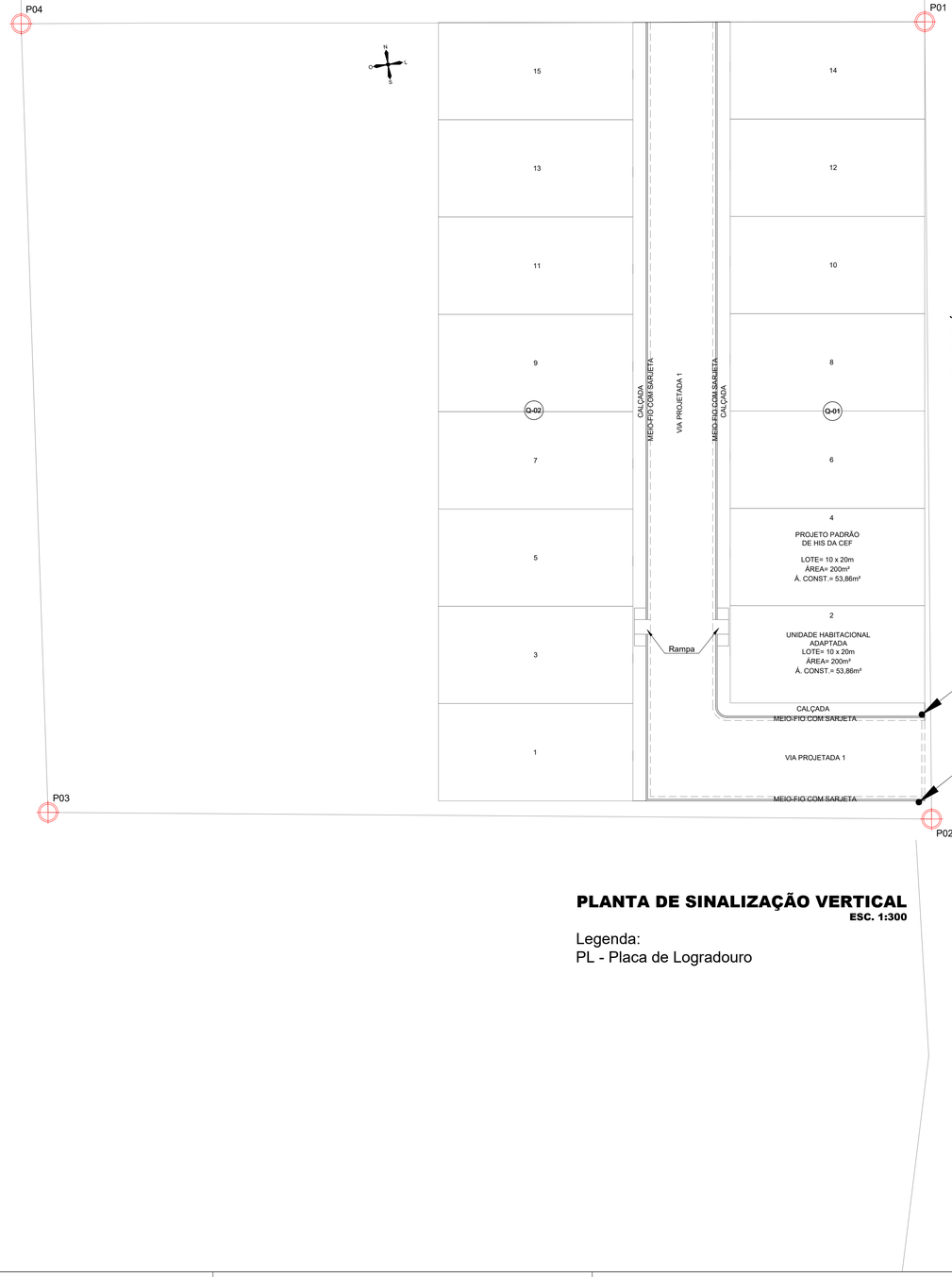
PROJETO URBANÍSTICO

Escala: INDICADA

ASSINATURA: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

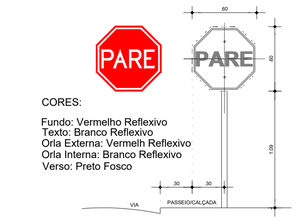
Prancha: 01 / 02

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
ESC. 1:300

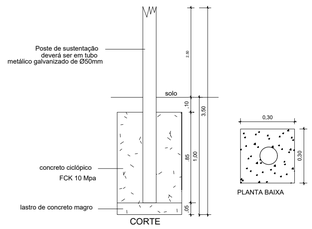
Legenda:
PL - Placa de Logradouro



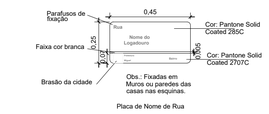
CORES:

Fundo: Vermelho Reflexivo
Texto: Branco Reflexivo
Orla Externa: Vermelh Reflexivo
Orla Interna: Branco Reflexivo
Verso: Preto Fosco

PARADA OBRIGATÓRIA-R1



Detalhes do Bloco de Fundação



Placa de Nome de Rua

DET.SINALIZAÇÃO VERTICAL
S/ESC

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL (PARTE 2) - 15 UH

ENDEREÇO: RUA DO CAMPO DO TIOFE, S/n,
BAIRRO SÃO RAIMUNDO KM 9 , IRITUIA

Revisão: 04

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA DE SINALIZAÇÃO DO LOTEAMENTO

Desenhista:

Data: MARÇO/2026

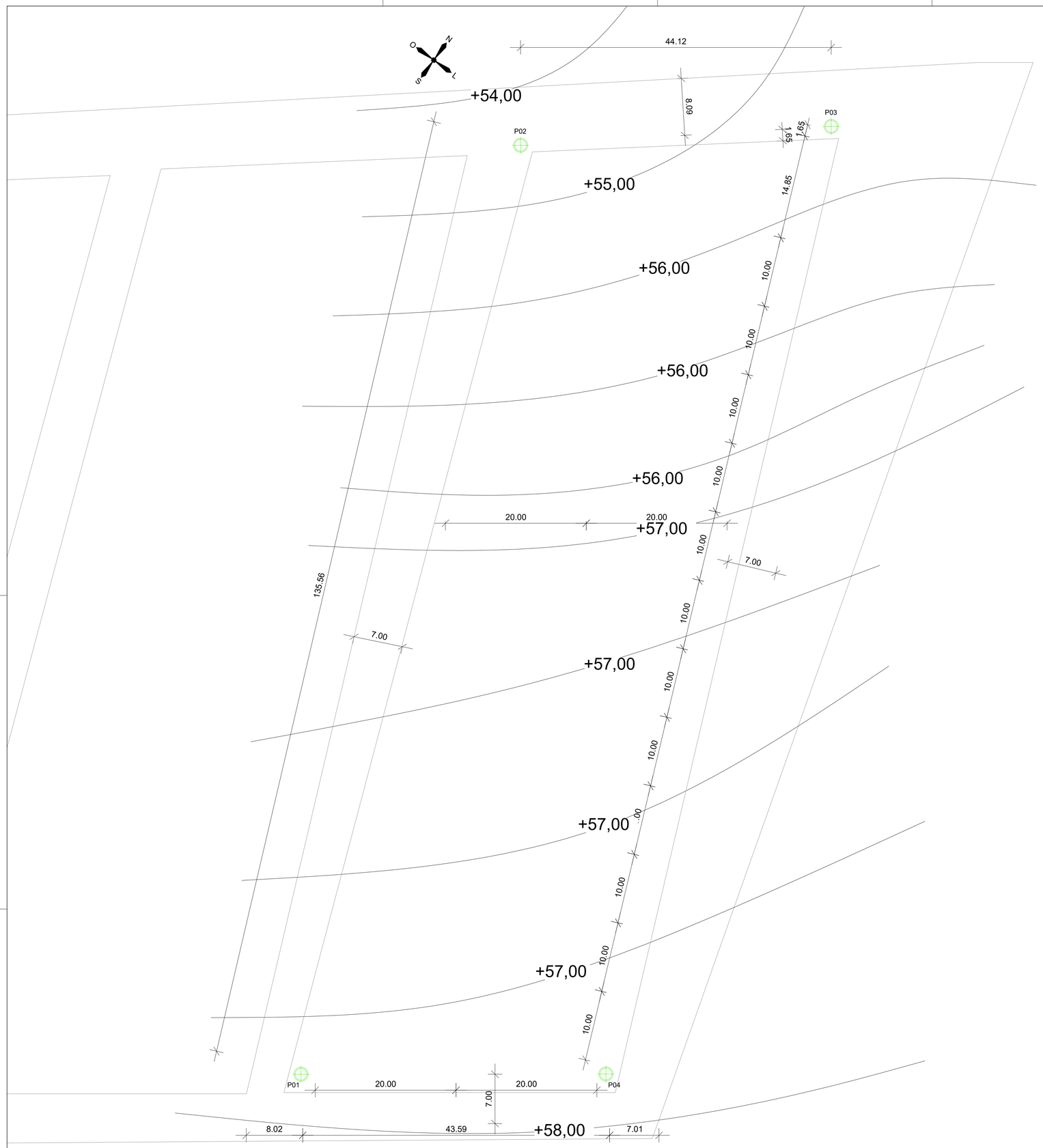
PROJETO URBANÍSTICO

Escala: INDICADA

ASSINATURA: CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 02 / 02

FORMATO A1 (594x841)



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL PARTE 1

ESC. 1:300



LOCALIZAÇÃO
IMAGEM SATÉLITE

PONTOS DE COORDENADAS		
PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
P1	1°44'15.13"S	47°29'47.25"O
P2	1°44'11.06"S	47°29'48.95"O
P3	1°44'10.13"S	47°29'47.83"O
P4	1°44'14.29"S	47°29'46.09"O

TABELA DE ÁREAS	
Área construída	8.971,15 m²

TEMPLO
Consultoria Corporativa

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA

temploconsultorias@outlook.com / Av. Rômulo Maiorana, nº 700, Marco, Belém-Pa

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1) - 25 UH

ENDEREÇO:
KM 14, BAIRRO PARAÍSO

Revisão: 02

Cidade: IRITUIA-PA

Desenho: PLANTA TOPOGRÁFICA

Desenhista:

Data: FEVEREIRO/2026

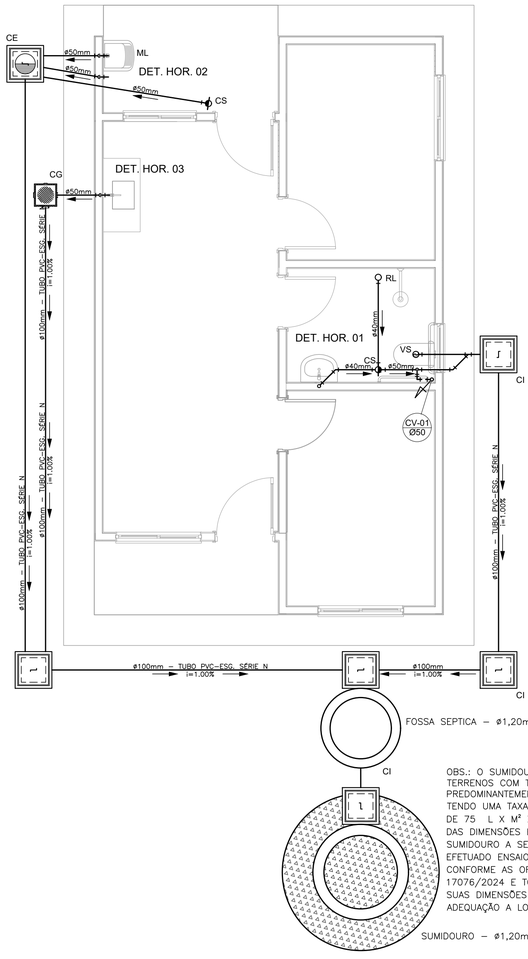
PROJETO TOPOGRÁFICO

Escala INDICADA

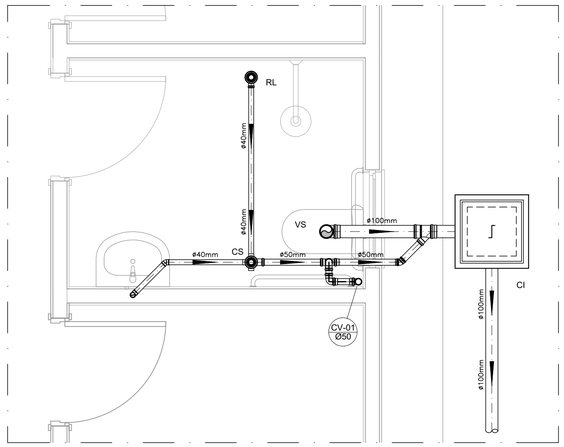
ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Prancha: 01 / 01

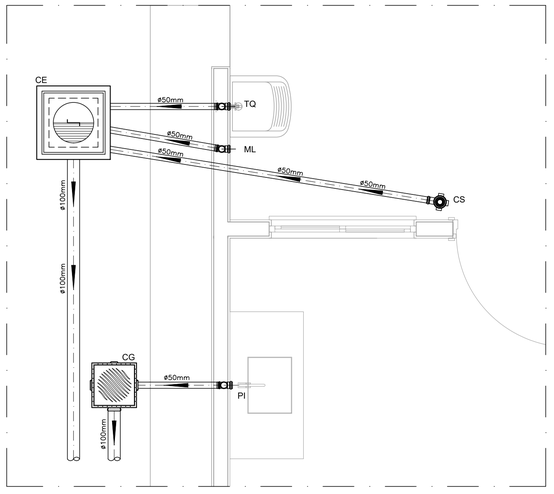
FORMATO A1 (594x841)



PROJETO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25



DETALHE HORIZONTAL - 02 E 03
ESCALA 1:25

NOTAS

NOTAS GERAIS:

1.0 - Quanto a inclinação:

1.1 - A inclinação mínima para as redes de esgoto e águas pluviais serão conforme indicado abaixo:

Diâmetros	Esgoto	Águas Pluviais
40	2,0%	–
50	2,0%	1,0%
75	2,0%	1,0%
100	1,5%	1,0%

2.0 - CAIXAS E RALOS

2.1 - ALVENARIA:

2.1.1 - As caixas de inspeção, gordura e águas pluviais deverão ser confeccionadas conforme detalhe em projeto e serão em alvenaria de tijolos maciços.

2.1.2 - Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificado INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações de projeto.

2.2 - PLÁSTICAS:

2.2.1 - Serão de especificação conforme o projeto e terão grelhas e porta grelhas em material plástico.

2.3 - RALOS:

2.3.1 - Os ralos serão de especificação conforme o projeto e deverá contar com fecho hídrico mínimo de 31mm. Terão grelhas e porta grelhas em material plástico.

3.0 - As setas indicam o sentido do fluxo nas tubulações.

4.0 - Todos os diâmetros estão em milímetro, exceto onde indicado.

5.0 - Todas as medidas de distância e altura estão em metros, exceto onde indicado.

6.0 - Todos os vasos sanitários estão locados a 30cm da parede pronta para o eixo, conforme detalhe.

7.0 - Todas as tubulações com diâmetros iguais ou superior a 50mm deverão ser montadas com junta elástica. Já as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto do lavatório com o sifão. Neste deverá ser instalado joelho com Ø40mm, com anel de borracha.

8.0 - Não é permitido, em hipótese alguma, o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas, devendo ser utilizadas as conexões apropriadas como luvas simples, de correr, curvas e etc. conforme seja necessário.

9.0 - Nas colunas de ventilação, na extremidade de cada tubo, deverá ser colocado terminal final de ventilação ou tela plástica contra mosquitos para evitar a entrada de animais e resíduos sólidos, conforme projeto.

10.0 - Todas as vezes que a tubulação de PVC Esgoto for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.

11.0 - A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel de vedação DECA ou similar, de forma a garantir a qualidade da peça instalada.

12.0 - INSTRUÇÃO DE MONTAGEM:

12.1 - JUNTAS SOLDADAS:

A. Limpar com estopa branca a ponta e a bolsa a serem unidas;

B. Lixar a pontae a bolsa com lixa nº100 até eliminar o brilho superficial;

C. Limpar a ponta e a bolsa embebida em solução limpadora;

D. Aplicar adesivo plástico para PVC, na ponta e na bolsa dos tubos a serem unidos, procedendo a montagem imediata.

12.2 - JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:

A. Limpar com estopa branca a ponta e a bolsa a serem unidas;

B. Introduzir o anel de borracha no alojamento (virola) apropriado existente na bolsa;

C. Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Essa marcação servirá de referência para se constatar a penetração da ponta do tubo no interior da bolsa;

D. Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel (já colocado na bolsa). Repetir essa mesma operação na ponta do tubo. Não utilizar graxas ou óleos como lubrificantes;

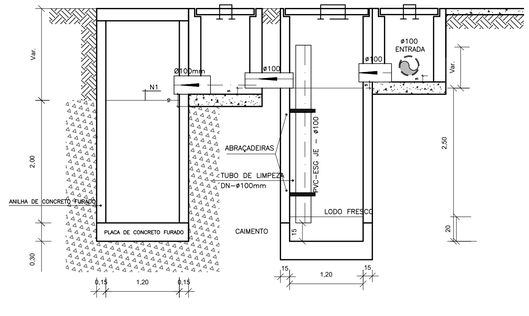
E. Proceder a montagem introduzindo a ponta no tubo até o fundo da bolsa tendo como referência a marca previamente feita no tubo. Recuar a ponta para fora da bolsa aprox. 5mm. Isso possibilitará que a junta observe os movimentos da tubulação devido a expansão térmica.

LEGENDA

CI	Caixa de Inspeção – 60x60cmxVar
CG	Caixa de Gordura – 60x60cmxVar
CE	Caixa de Espuma – 60x60cmxVar
RL	Ralo Seco 100x100x50mm
RS	Ralo Sifonado 100x100x50mm
RH	Ralo hemisférico (tipo abacaxi) 100x100mm
CS	Caixa Sifonada 100x100x50mm
CAP	Caixa de Aguas Pluviais
AP	Tubo de Queda – Aguas Pluviais
CV	Coluna de Ventilação
DN–ø	Diâmetro Nominal da Peça
i	Inclinação Mínima
T.N.	Terreno Natural
	Sentido do Fluxo
	Bucha de Redução
	Prumada que Sobe
	Prumada que Desce
	Nomenclatura da Coluna
	Numeração da Coluna
	Diâmetro da Tubulação
	Nível da Geratriz Inferior das Tubulações
	Canalização de Esgoto – PVC Esg – Série N
	Canalização de Ventilação – PVC Esg – Série N
	Canalização de Águas pluviais – PVC Água Pluvial–Série R

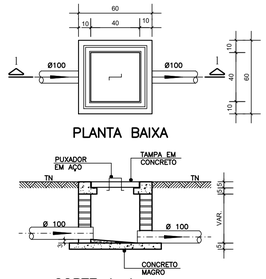
OBS

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrosanitário para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

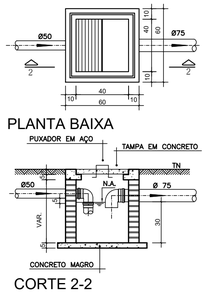


CORTE A-A - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO
ESCALA 1:50

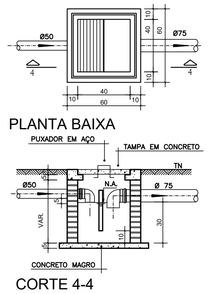
CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1:25

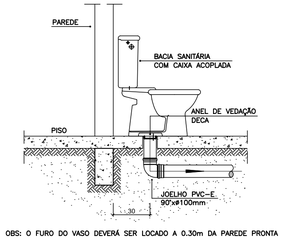


CAIXA DE GORDURA (60x60cm)
ESCALA 1:25



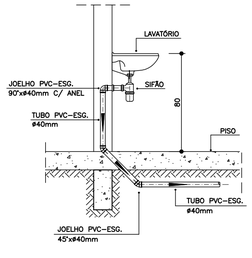
CAIXA DE ESPUMA (60x60cm)
ESCALA 1:25



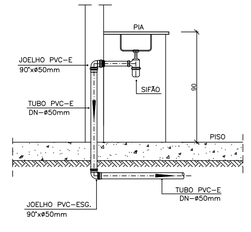


OBS: O FURO DO VASO DEVERÁ SER LOCADO A 0.30m DA PAREDE PRONTA

DETALHE GENÉRICO DO VASO SANITÁRIO
ESCALA 1:25



DETALHE DO LAVATÓRIO
ESCALA 1:25



DETALHE DA PIA
ESCALA 1:25

Minha Casa Minha Vida | NOVO PAC DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE | CAIXA | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO
FNHIS SUB-50

ENDEREÇO:
XXXXXXXXXXXXX

CIDADE
XXXXXXXXXXXXX

ESTADO
XXXXXXXXXXXXX

CLIENTE
#Nome Completo do Cliente

ARQUITETO
CAIXA
#Nº Registro do Projetista

FASE PROJETO
Projeto Inicial - Referência

ESCALA:
1/50

DIMENSÃO DA FOLHA
A1

CONTEÚDO:
Projeto Hidrossanitário - Esgoto - Planta Baixa e Detalhes

RESPONSÁVEL:

DATA:
01/08/2025

FOLHA
01

ARQUIVO DIGITAL:
San FNHIS SUB50.dwg

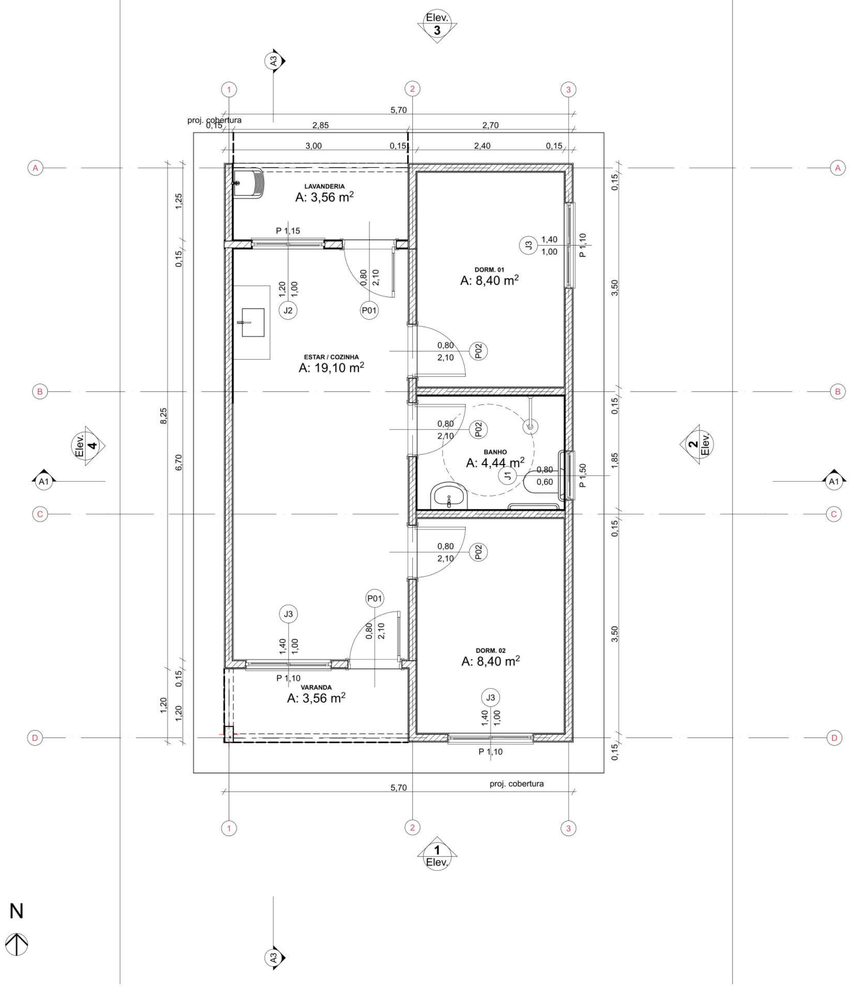
REVISÃO:
Rev.02

841x594mm

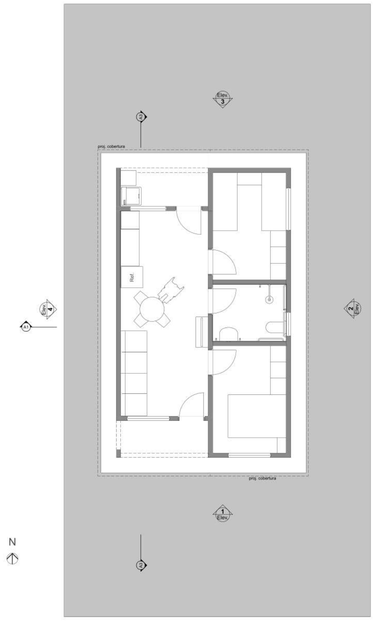
REV.	DESCRIÇÃO	MODIFICADO POR	DATA
01			21/10/2025

Quadro de Areas

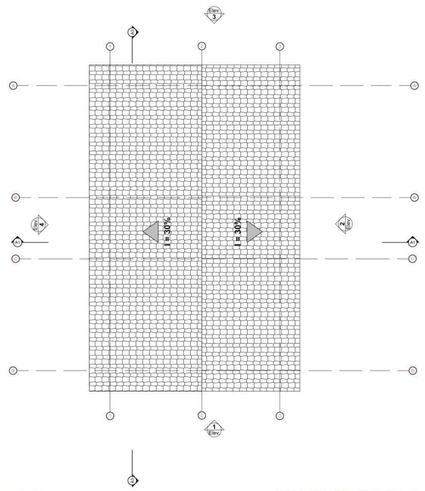
Piso de Origem		Cômodo	Área Medida
Nivel 0,00			
	01	ESTAR / COZINHA	19,10
	02	DORM. 01	8,40
	03	BANHO	4,44
	04	DORM. 02	8,40
	05	VARANDA	3,56
	06	LAVANDERIA	3,56
			47,46 m²



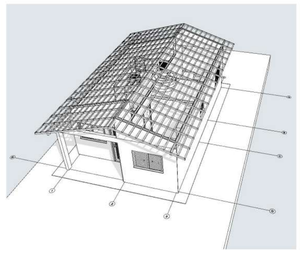
0 — Planta Térreo
1:50

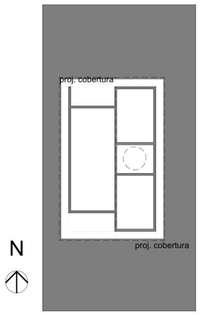


1 — LAYOUT
1:100

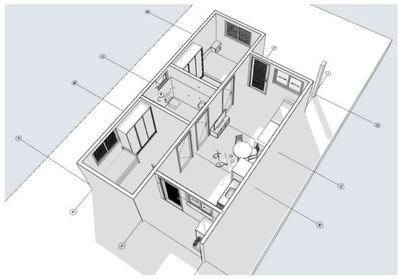


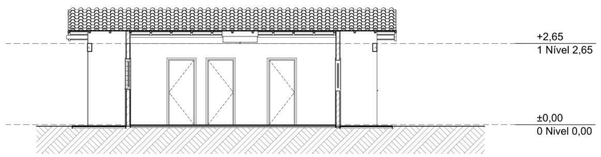
3 — Planta Cobertura
Escala:1:50



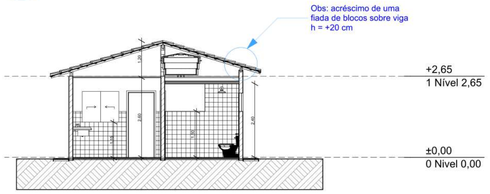


2 — Implantação
Escala:1:200





A3 — Corte
1:100



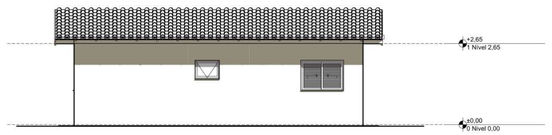
A1 — Corte
1:100



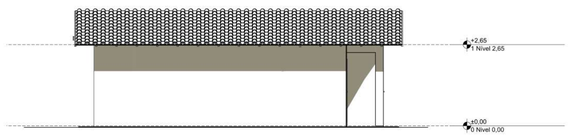
1 — Elevação Frontal
1:100



3 — Elevação Posterior
1:100



2 — Lateral Direita
1:100



4 — Lateral Esquerda
1:100

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC Desenvolvimento e Sustentabilidade · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL União e Reconstrução

PROJETO
FNHIS SUB-50

ENDEREÇO
Rua / Av. XXX Nome da cidade XX NNNNN-NNN Brasil

CIDADE
Nome da cidade

ESTADO
XX

CLIENTE
#Nome Completo do Cliente

ARQUITETO
CAIXA
#Nº Registro do Projetista

FASE PROJETO
PL | Projeto Legal

ESCALA
1:50, 1:200, 1:100, 1:1

DIMENSÃO DA FOLHA
A1

CONTEÚDO
Plantas

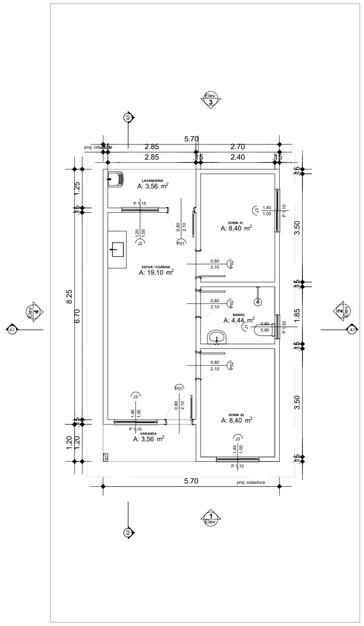
RESPONSÁVEL
CAIXA

DATA
21/10/2025

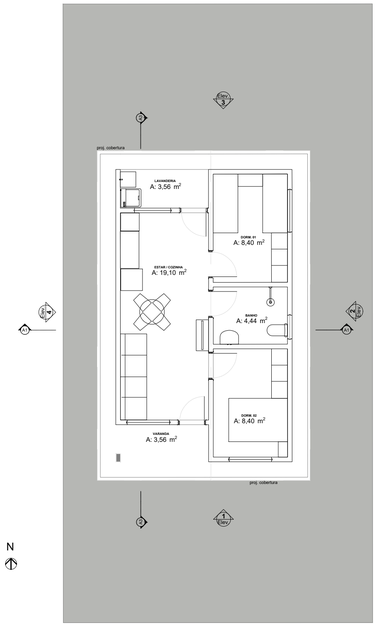
FOLHA
01

ARQUIVO DIGITAL
FNHIS GEPAD.pln

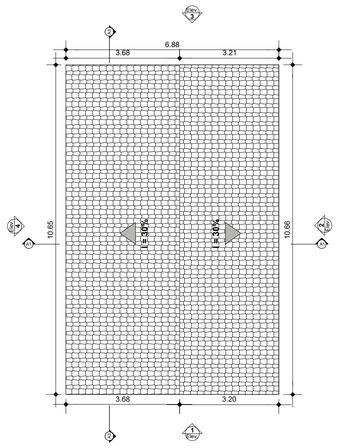
REVISÃO
01



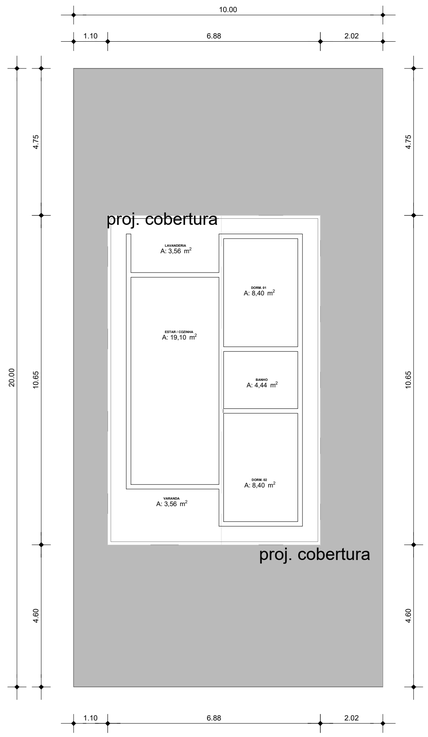
PLANTA BAIXA UH ORDINÁRIA
ESC. 1:100



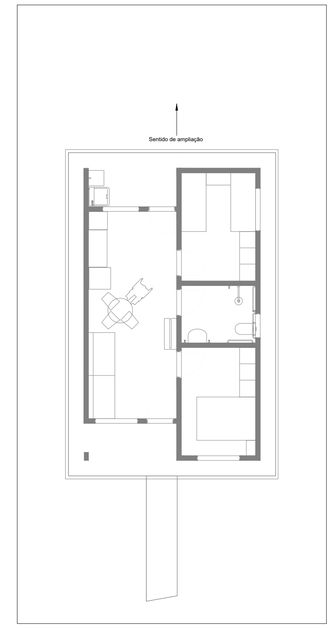
LAYOUT UH ORDINÁRIA
ESC. 1:100



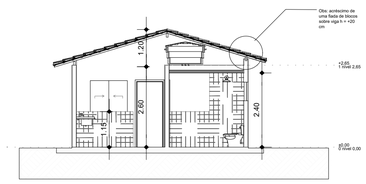
PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:100



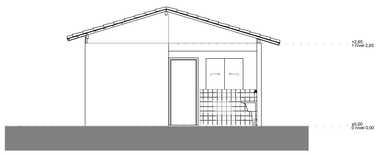
IMPLANTAÇÃO
ESC. 1:100



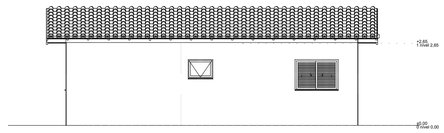
ESQUEMA DE AMPLIAÇÃO
ESC. 1:100



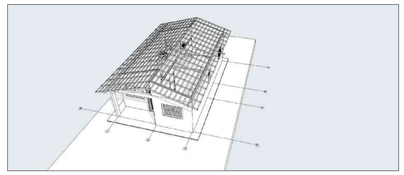
CORTE A1
ESC. 1:100

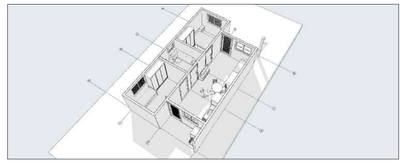


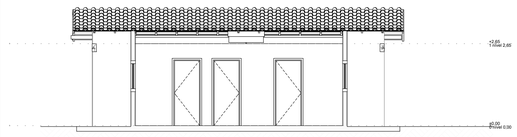
ELEVAÇÃO POSTERIOR
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO DIREITA
ESC. 1:100



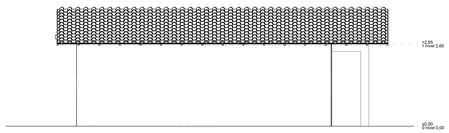




CORTE A3
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO FRONTAL
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO ESQUERDA
ESC. 1:100

Quadro de Areas			
Piso de Origem		Cômodo	Área Medida
Nivel 0,00			
	01	ESTAR / COZINHA	19,10
	02	DORM. 01	8,40
	03	BANHO	4,44
	04	DORM. 02	8,40
	05	VARANDA	3,56
	06	LAVANDERIA	3,56
			47,46 m²

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

TEMPLO
Consultoria Corporativa

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Ed Empire Center - Av. Alcindo Cacela, 1264 - Umarizal, Belém - PA

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1 E 2)

LOCALIZAÇÃO:
LOTEAMENTO HABITACIONAL PARTE 1 E 2 DE IRITUIA

Revisão: 03
Cidade: IRITUIA-PA

Desenho:
UNIDADE HABITACIONAL ORDINÁRIA

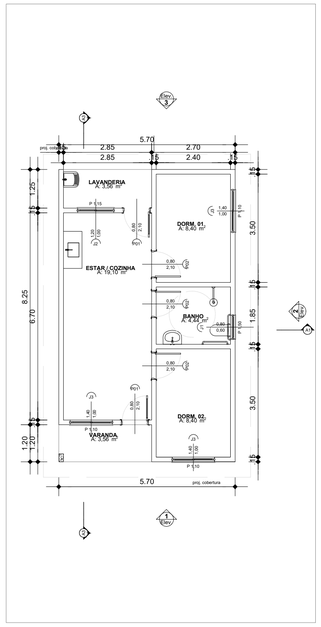
Desenhista:
Data: MARÇO/2026
PROJETO ARQUITETÔNICO

Escala: INDICADA

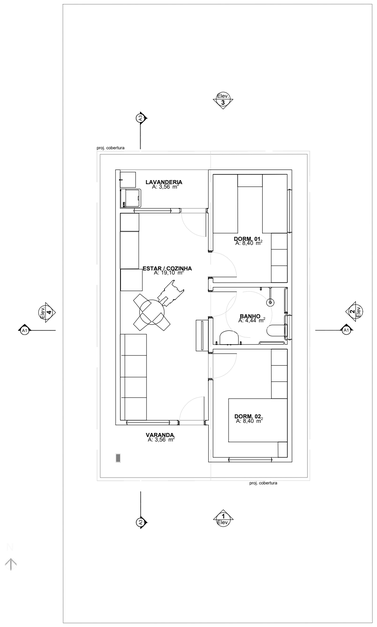
ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2026.03.09 17:31:01 -03'00'

Prancha: 01 / 02

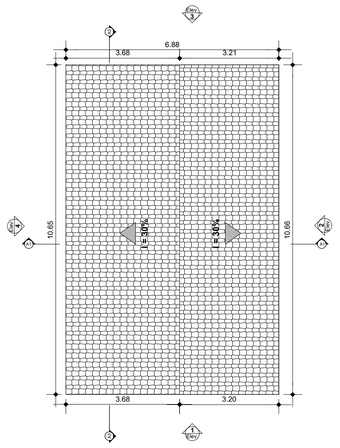
FORMATO A1 (594x841)



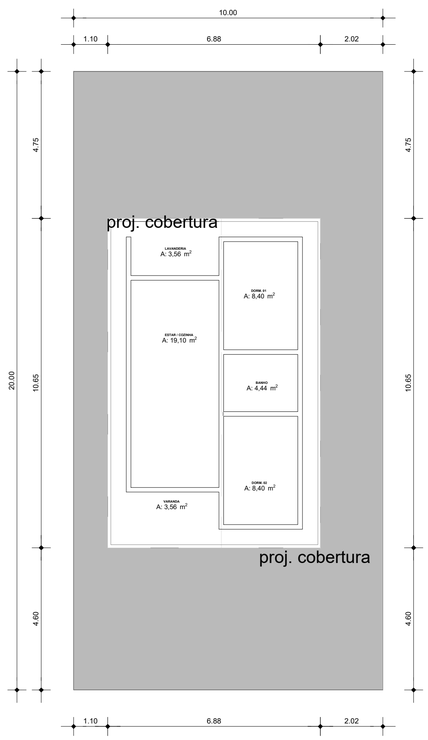
PLANTA BAIXA UH ADAPTADA
ESC. 1:100



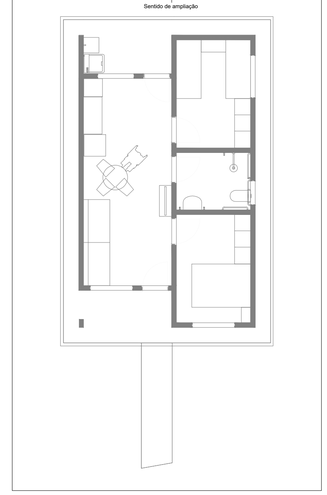
LAYOUT UH ADAPTADA
ESC. 1:100



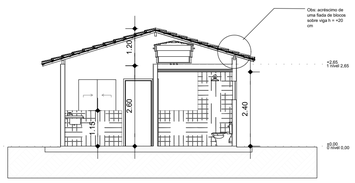
PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:100



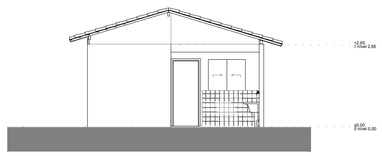
IMPLANTAÇÃO
ESC. 1:100



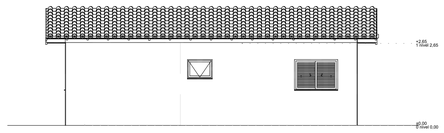
ESQUEMA DE AMPLIAÇÃO
ESC. 1:100



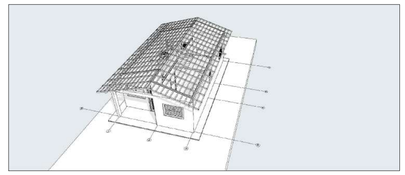
CORTE A1
ESC. 1:100

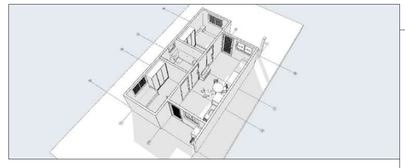


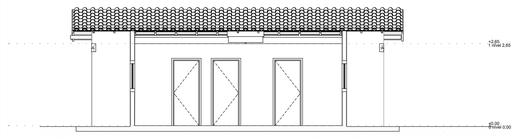
ELEVAÇÃO POSTERIOR
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO DIREITA
ESC. 1:100



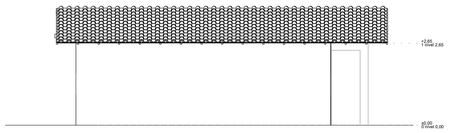




CORTE A3
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO FRONTAL
ESC. 1:100



ELEVAÇÃO ESQUERDA
ESC. 1:100

Quadro de Areas			
Piso de Origem		Cômodo	Área Medida
Nivel 0,00			
	01	ESTAR / COZINHA	19,10
	02	DORM. 01	8,40
	03	BANHO	4,44
	04	DORM. 02	8,40
	05	VARANDA	3,56
	06	LAVANDERIA	3,56
			47,46 m²

Prefeitura Muncipal de Irituia/PA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
PROJETO APROVADO

TC 974471/2024
Data: 09/11/2025

ORACY SILVA
Secretaria Municipal de Obras, Urb, e Terras Patr.
Dec. nº 012/2021-PMQ/PA

TEMPLO
Consultoria Corporativa

TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
temploconsultorias@outlook.com / Ed Empire Center - Av. Alcindo Cacela, 1264 - Umarizal, Belém - PA

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA (PA)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9

OBRA
CONSTRUÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL FNHIS (PARTE 1 E 2)

LOCALIZAÇÃO:
LOTEAMENTO HABITACIONAL PARTE 1 E 2 DE IRITUIA

Revisão: 03
Cidade: IRITUIA-PA

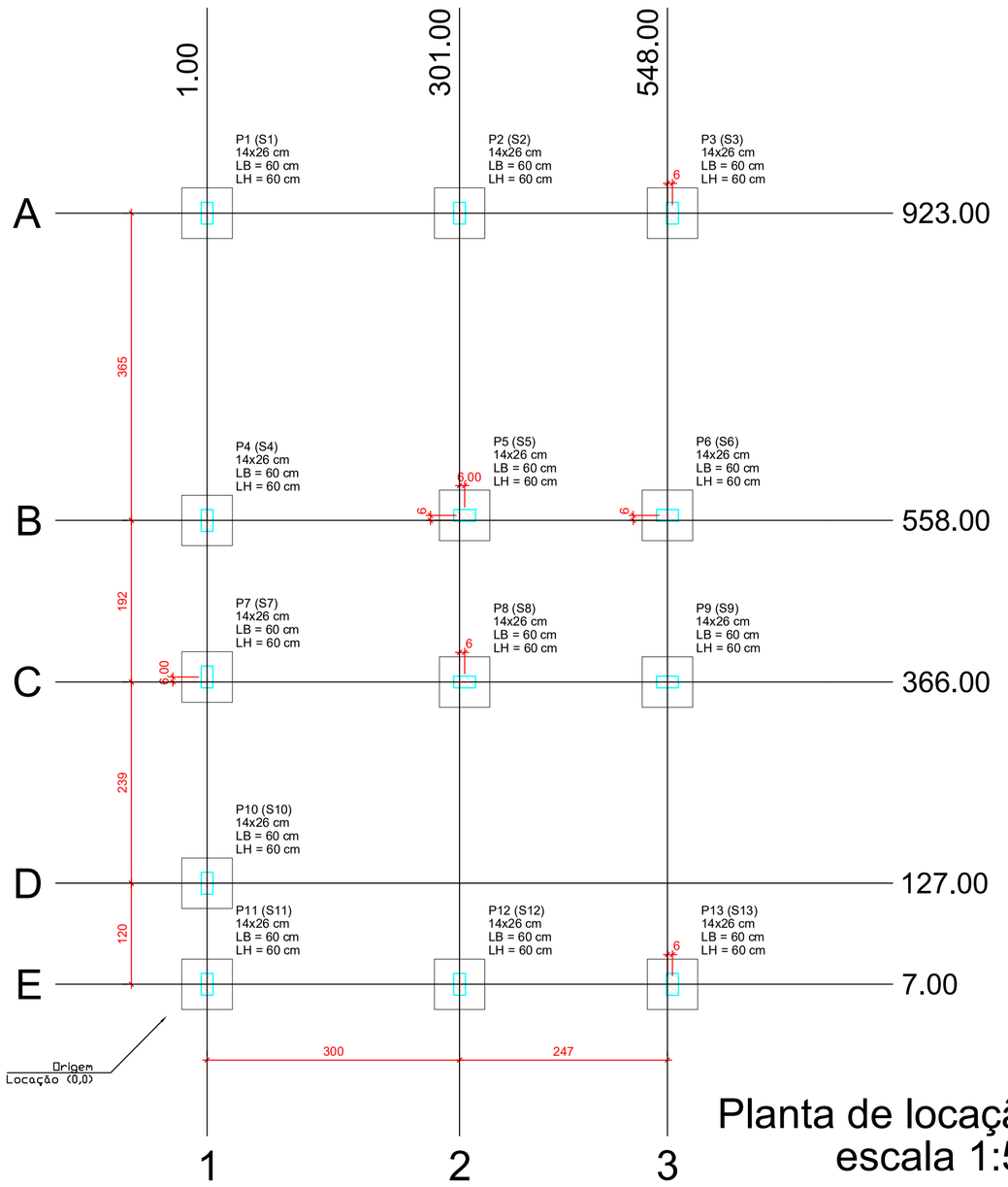
Desenho: UNIDADE HABITACIONAL ADAPTADA

Desenhista:
Data: MARÇO/2026
PROJETO ARQUITETÔNICO
Escala: INDICADA

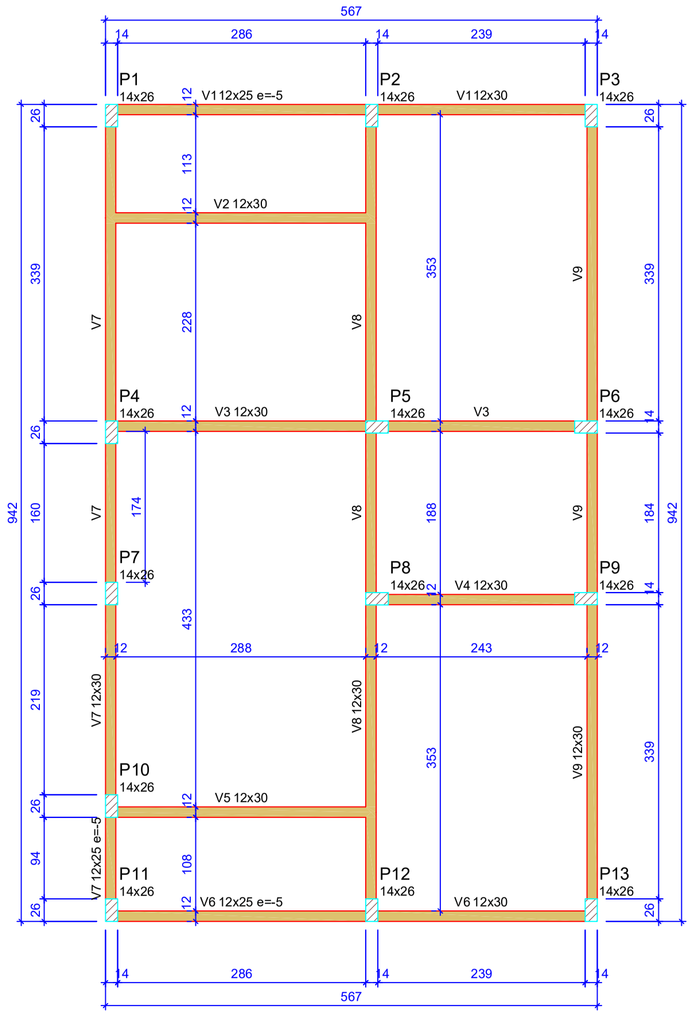
ASSINATURA:
CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2026.03.09 17:32:44 -03'00'

Prancha: 02 / 02

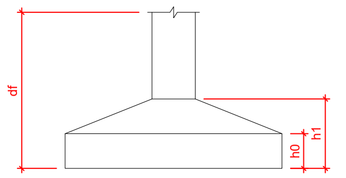
FORMATO A1 (594x841)



Planta de locação
escala 1:50



Forma do pavimento Nivel 0 Baldr (Nível -5)
escala 1:50



Pilar						Planta de Locação de Fundação					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Posição	Carga Máx. (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x26	1.00	923.00	A-1	5.9	S1	60	60	20	20	100
P2	14x26	301.00	923.00	A-2	8.6	S2	60	60	20	20	100
P3	14x26	554.00	923.00	A-3	4.2	S3	60	60	20	20	100
P4	14x26	1.00	558.00	B-1	5.8	S4	60	60	20	20	100
P5	14x26	307.00	564.00	B-2	8.8	S5	60	60	20	20	100
P6	14x26	548.00	564.00	B-3	6.7	S6	60	60	20	20	100
P7	14x26	1.00	372.00	C-1	2.9	S7	60	60	20	20	100
P8	14x26	307.00	366.00	C-2	7.4	S8	60	60	20	20	100
P9	14x26	548.00	366.00	C-3	6.8	S9	60	60	20	20	100
P10	14x26	1.00	127.00	D-1	4.9	S10	60	60	20	20	100
P11	14x26	1.00	7.00	E-1	3.0	S11	60	60	20	20	100
P12	14x26	301.00	7.00	E-2	8.5	S12	60	60	20	20	100
P13	14x26	554.00	7.00	E-3	4.3	S13	60	60	20	20	100

Lajes - NÍVEL 1 TETO					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	12	-13	252	582

Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
20	21287	10.00

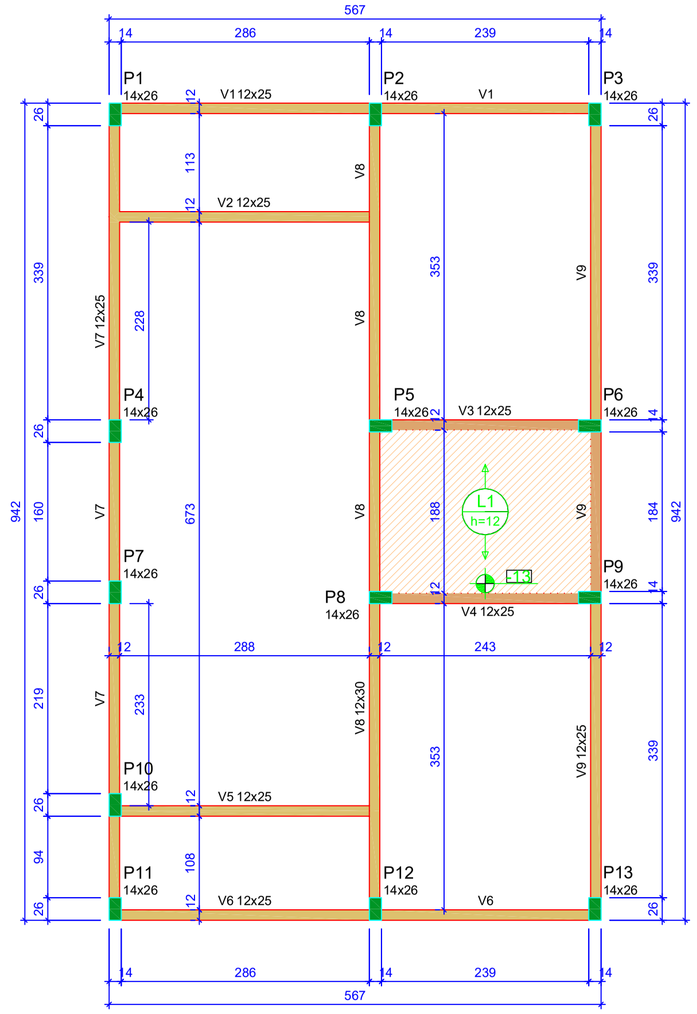
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Vigas - NÍVEL 0 BALDRAME			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V2	12x30	0	-5
V3	12x30	0	-5
V4	12x30	0	-5
V5	12x30	0	-5
V6	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V7	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V8	12x30	0	-5
V9	12x30	0	-5

Vigas - NÍVEL 1 TETO			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	0	265
V2	12x25	0	265
V3	12x25	0	265
V4	12x25	0	265
V5	12x25	0	265
V6	12x25	0	265
V7	12x25	0	265
V8	12x30	0	265
V9	12x25	0	265

Legenda das vigas e paredes
- Viga
- Viga / Laje chata ou invertida

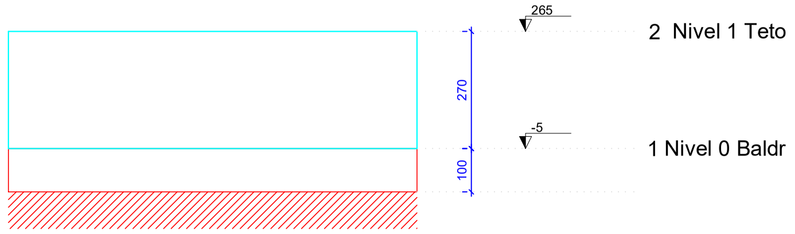
Legenda dos pilares
- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção



Forma do pavimento Nivel 1 Teto (Nível 265)
escala 1:50

ATENÇÃO:
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.

Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.



Corte Y-Y
Esquemático
escala 1:100

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Novo PAC FHNIS Sub50

CAIXA
Projeto estrutural exemplo, de uso facultado, conforme observações ao lado.

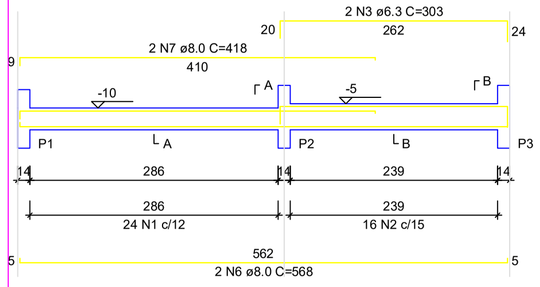
PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE LOCAÇÃO FUNDAÇÃO
PLANTA DE FÔRMAS

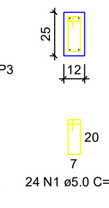
Desenho: xxx
DESENHO 01
Escala: Indicada
Revisão: 01
FOLHA 01/03
Data: 09/05/25
Unidade: cm

FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.

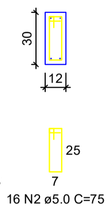
V1
ESC 1:50



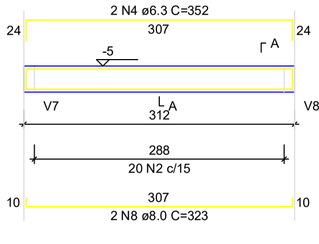
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



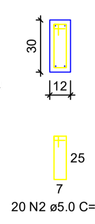
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



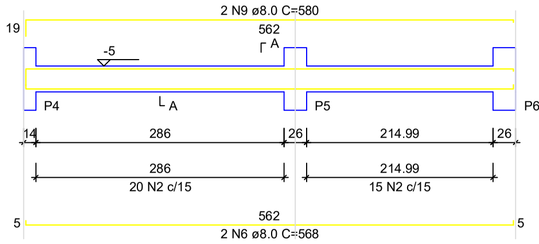
V2
ESC 1:50



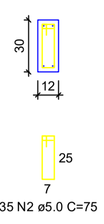
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



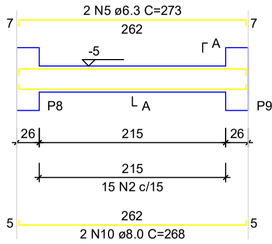
V3
ESC 1:50



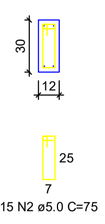
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



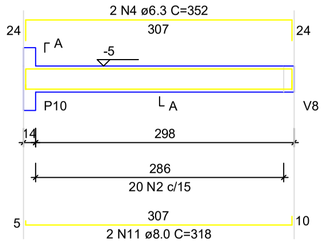
V4
ESC 1:50



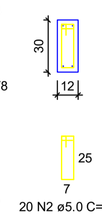
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



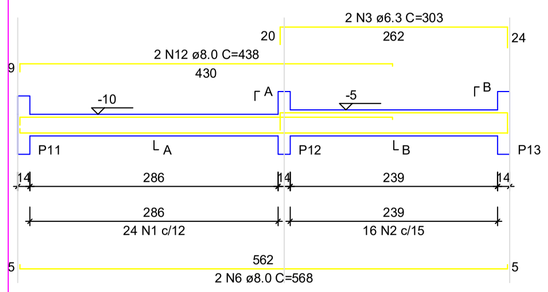
V5
ESC 1:50



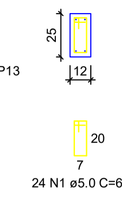
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



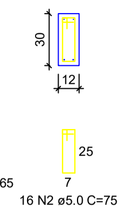
V6
ESC 1:50



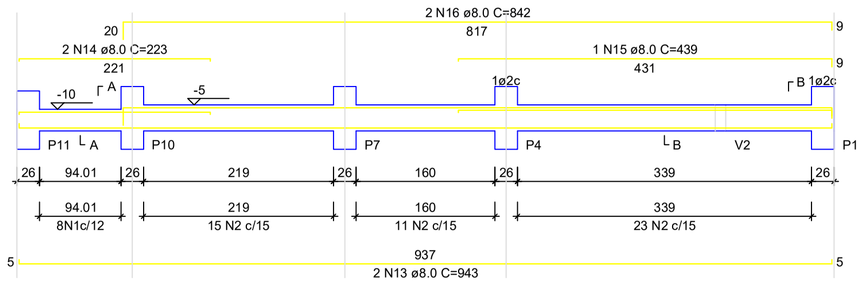
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



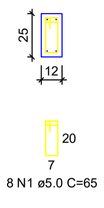
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



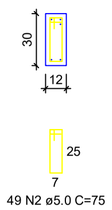
V7
ESC 1:50



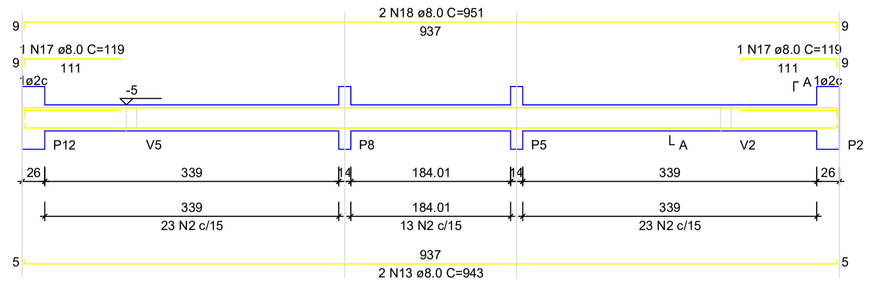
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



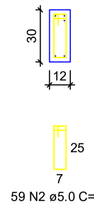
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



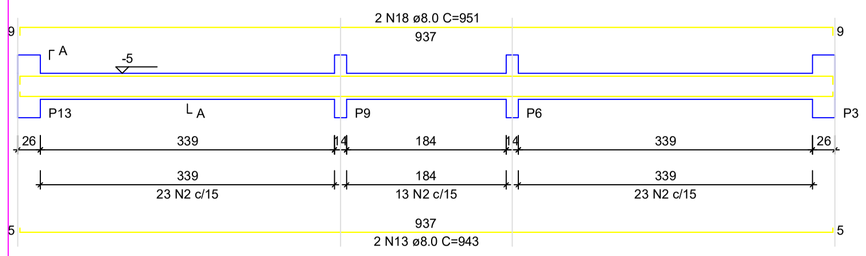
V8
ESC 1:50



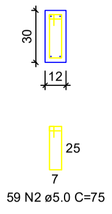
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 0 BALDRAME

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	65	3640
	2	5.0	289	75	21675
CA50	3	6.3	4	303	1212
	4	6.3	4	352	1408
	5	6.3	2	273	546
	6	8.0	6	568	3408
	7	8.0	2	418	836
	8	8.0	2	323	646
	9	8.0	2	580	1160
	10	8.0	2	268	536
	11	8.0	2	318	636
	12	8.0	2	438	876
	13	8.0	6	943	5658
	14	8.0	2	223	446
	15	8.0	1	439	439
	16	8.0	2	842	1684
	17	8.0	2	119	238
	18	8.0	4	951	3804

RESUMO DO AÇO

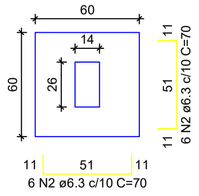
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	31.7	7.7
	8.0	203.7	80.4
CA60	5.0	253.2	39

PESO TOTAL (kg)	
CA50	88.1
CA60	39

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.91 m³
Área de forma = 38.26 m²

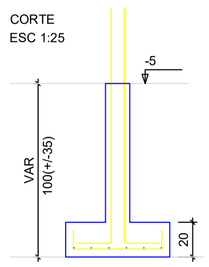
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12 =S13

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1800.00 kgf/m³

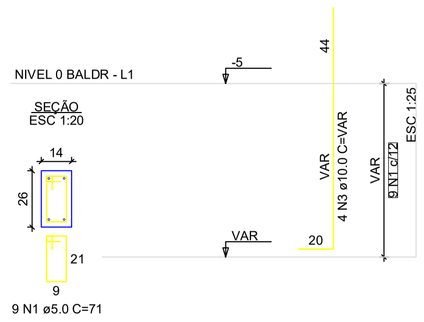
CORTE
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7= =P8=P9=P10=P11=P12= =P13

NIVEL 0 BALDR - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



9 N1 ø5.0 C=71

ATENÇÃO:
Adotado Classe de Agressividade Ambiental I, conforme NBR 6118/2024, item 7.4.7.6. O responsável técnico deve verificar necessidade de ajustes conforme características locais da obra.

ATENÇÃO:
Considerando que o segmento de arranque de pilar em contato com o solo é variável conforme cada local e características de obra, e de forma a atender a NBR 6118/2024 item 7.4.7.6 Tab. 7.2 tópico "d" ([...] No trecho dos pilares em contato com o solo junto aos elementos de fundação, a armadura deve ter cobrimento nominal >= 45mm), para aumento de durabilidade, recomenda-se executar a caixaria dos arranques na parte em contato com o solo com afastamento maior.

Exemplo: Se o pilar for 14x26, e adotado classe de agressividade ambiental I, cobrimento 2,5cm, é recomendável fazer o trecho de caixaria em contato com o solo com 2,0cm a mais em cada face, ou seja, 18x30.

RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS E PILARES DE ARRANQUE - NÍVEL 0 BALDRAME

13xP1 13xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	117	71	8307
CA50	2	6.3	156	70	10920
	3	10.0	52	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	109.2	26.7
	10.0	82.2	50.7
CA60	5.0	63.1	12.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	77.4
CA60	12.8

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.41 m³
Área de forma = 16.64 m²

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Novo PAC FHNIS Sub50

CAIXA
Projeto estrutural exemplo, de uso facultado, conforme observações acima.

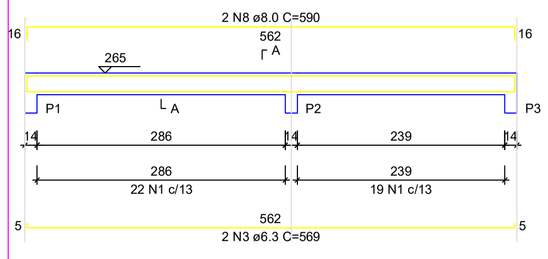
PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS
NÍVEL 0 - BALDRAME

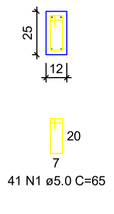
Desenho: xxx
DESENHO 01
Escala: Indicada
Revisão: 01
Data: 09/05/25
Unidade: cm
FOLHA 02/03

FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.

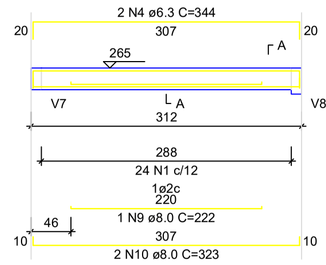
V1
ESC 1:50



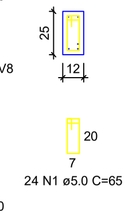
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



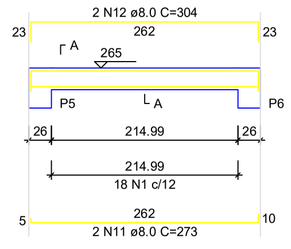
V2
ESC 1:50



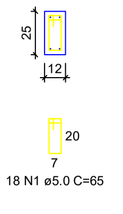
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



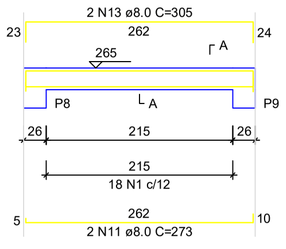
V3
ESC 1:50



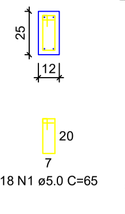
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



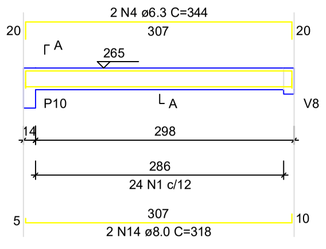
V4
ESC 1:50



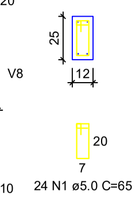
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



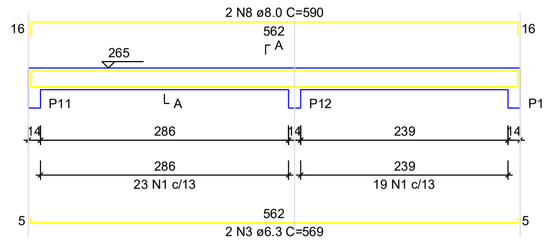
V5
ESC 1:50



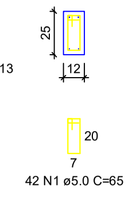
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



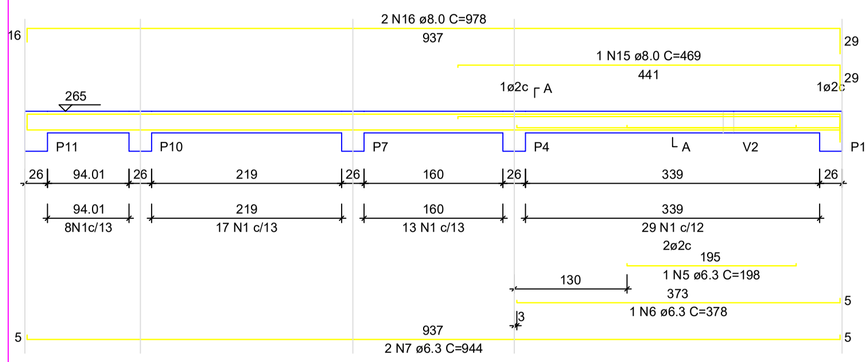
V6
ESC 1:50



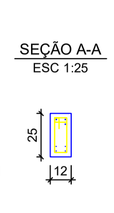
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



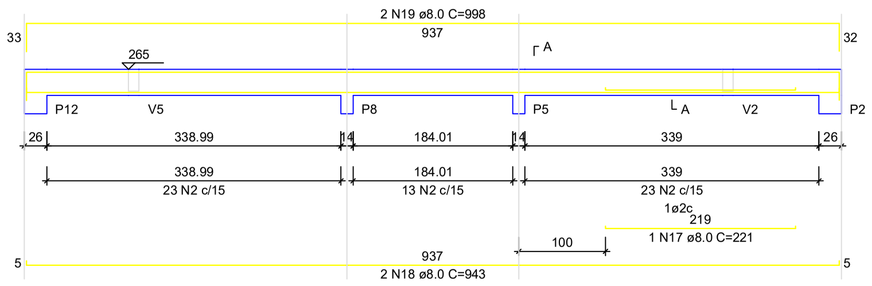
V7
ESC 1:50



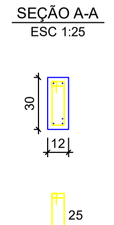
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



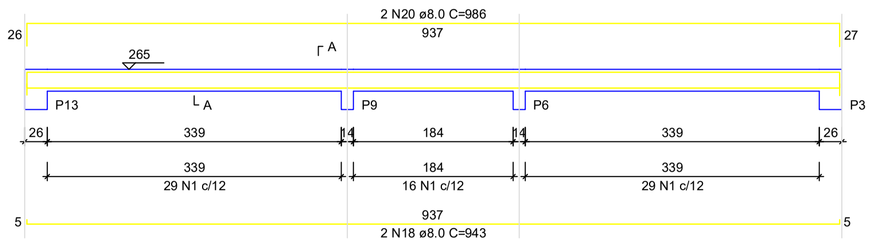
V8
ESC 1:50



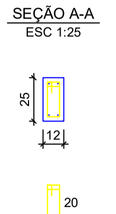
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NIVEL 1 TETO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	308	65	20020
	2	5.0	59	75	4425
CA50	3	6.3	4	569	2276
	4	6.3	4	344	1376
	5	6.3	1	198	198
	6	6.3	1	378	378
	7	6.3	2	944	1888
	8	8.0	4	590	2360
	9	8.0	1	222	222
	10	8.0	2	323	646
	11	8.0	4	273	1092
	12	8.0	2	304	608
	13	8.0	2	305	610
	14	8.0	2	318	636
	15	8.0	1	469	469
	16	8.0	2	978	1956
	17	8.0	1	221	221
	18	8.0	4	943	3772
	19	8.0	2	998	1996
	20	8.0	2	986	1972

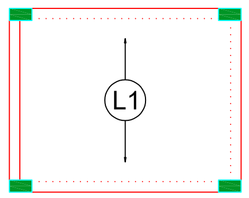
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	61.2	15
	8.0	165.6	65.3
CA60	5.0	244.5	37.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	80.3		
CA60	37.7		

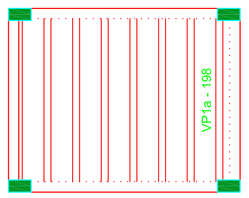
Volume de concreto (C-20) = 1.78 m³
Área de forma = 32.67 m²

ATENÇÃO:
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.

Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.

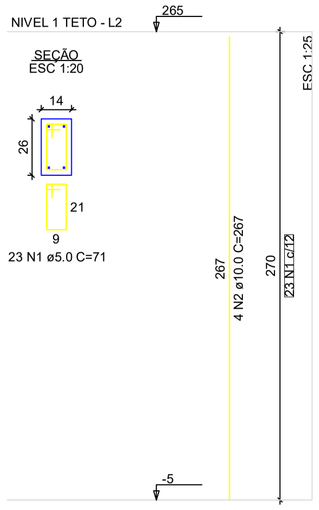


Armação positiva das lajes do pavimento Nivel 1 Teto
escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
=P8=P9=P10=P11=P12=
=P13



RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO

13xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	71	21229
CA50	2	10.0	52	267	13884

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	138.8	85.6
CA60	5.0	212.3	32.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	85.6		
CA60	32.7		

Volume de concreto (C-20) = 1.28 m³
Área de forma = 28.08 m²

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Novo PAC FHNIS Sub50

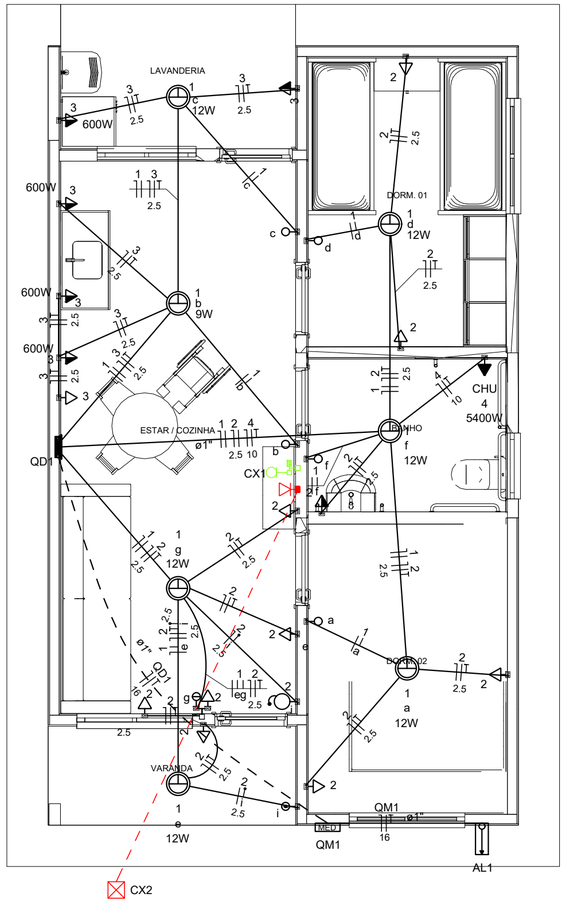
CAIXA
Projeto estrutural exemplo, de uso facultado, conforme observações ao lado.

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS
NÍVEL 1 TETO

Desenho: xxx
DESENHO 01
Escala: Indicada
Revisão: 01
Data: 09/05/25
Unidade: cm
FOLHA 03/03

FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.



Legenda	
	Caixa 2x4" de embutir
<>	Caixa de passagem
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica a 0,40m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,00m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,00m do piso
	Lâmpada Led 12W A60
	Lâmpada Led 9W A60
	Ponto de TV a 0,40m do piso
	Pulsador de campainha 1 tecla - 1,00m do piso
	Quadro de distribuição
MED	Quadro de medição
	Timbre
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,00m do piso

Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Piso
TV Cabo	
	Direta

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		F+N+T	B1	127 V	10416	9981	R	9981			1.00	1.00	76.3	76.3	16	100.0	5	80	0.48	0.48	OK
TOTAL					10416	9981	R	9981	0	0											

Quadro de Cargas (QM1)

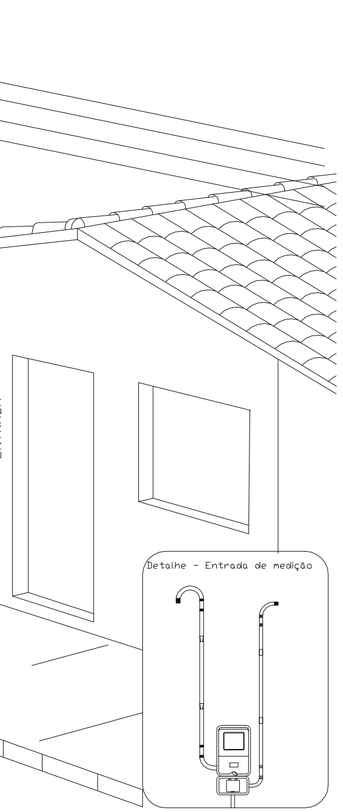
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		F+N+T	B1	127 V	10416	9981	R	9981			1.00	1.00	76.3	76.3	16	100.0	5	80	1.10	1.58	OK
TOTAL					10416	9981	R	9981	0	0											

Quadro de Cargas (QD1)

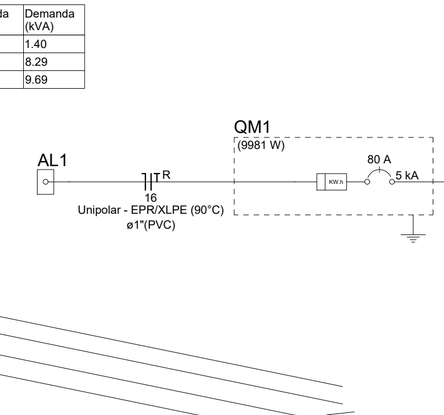
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					9	12	0	100	600	5400																	
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	1	6					116	81	R	81			1.00	1.00	0.4	0.9	1.5	17.5	5	10	0.06	1.65	OK
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	127 V			1	10			1111	1000	R	1000			1.00	1.00	4.4	8.7	2.5	24.0	5	10	0.36	1.95	OK
3	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	127 V				2	4		2889	2600	R	2600			1.00	1.00	22.7	22.7	4	32.0	5	25	0.81	2.40	OK
4	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	127 V						1	5400	5400	R	5400			1.00	1.00	42.5	42.5	10	57.0	5	50	0.88	2.47	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	127 V							450	450	R	450			1.00	1.00	3.5	3.5	1.5	17.5	5	10	0.00	0.00	OK
6	Reserva	F+N+T	B1	127 V							450	450	R	450			1.00	1.00	3.5	3.5	1.5	17.5	5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					1	6	1	12	4	1	10416	9981	R	9981	0	0											

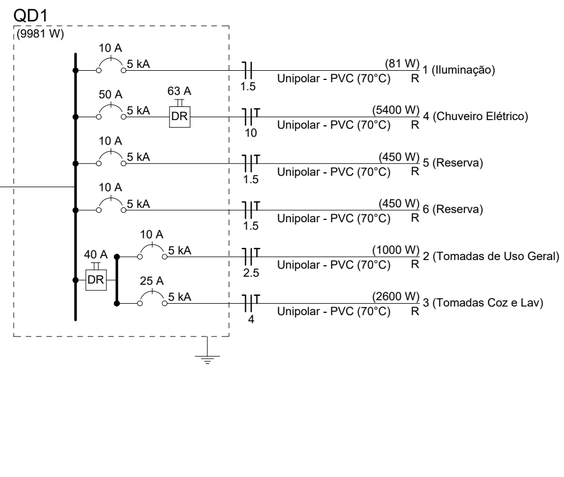
Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	2.13	66.00	1.40
Uso Específico	8.29	100.00	8.29
		TOTAL	9.69



Aéra medição monofásica- Padrão econômico





ATENÇÃO:
Exemplo de projeto inst. elétricas para edificações do Novo PAC FNHIS Sub50 - Portaria 1416/2023.

Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

FNHIS SUB50

CAIXA
Projeto de Inst. Elétricas exemplo, de uso facultado, conforme observação acima

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
(Entrada de Serviço 127 V)

PLANTA BAIXA - DIAGRAMAS QUADROS E DETALHES

Resp. Técnico:

DESENHO 01

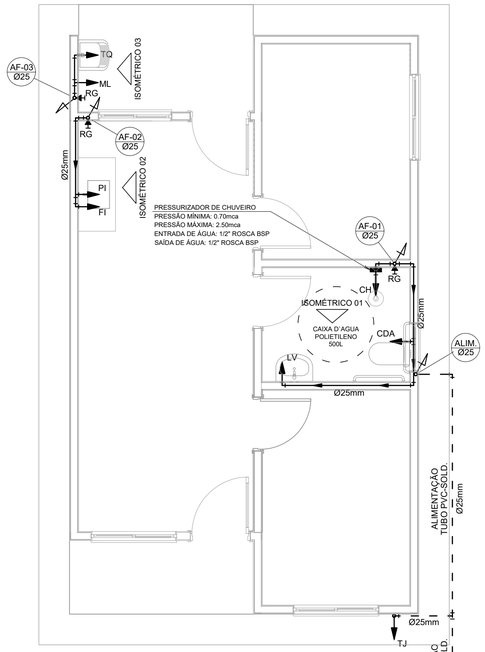
Escala: Indicada

Revisão: 00

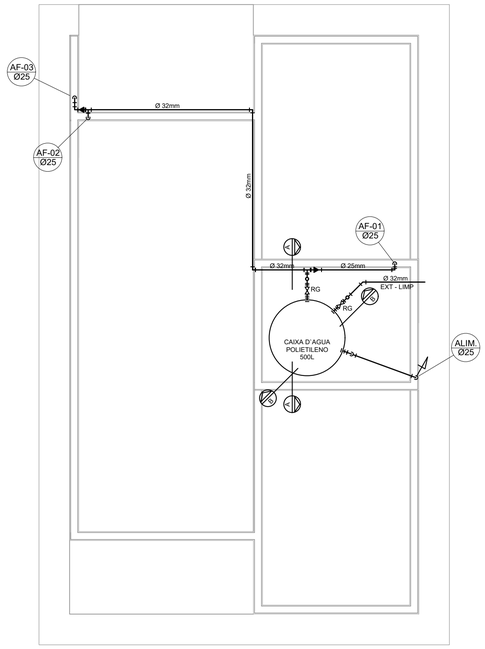
FOLHA 01/01

Data: 12/09/2025

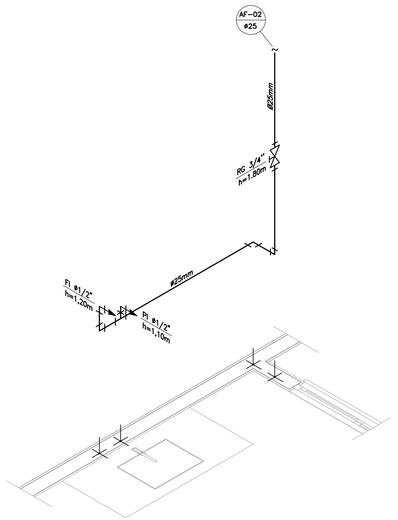
Unidade:



PROJETO HIDRÁULICO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



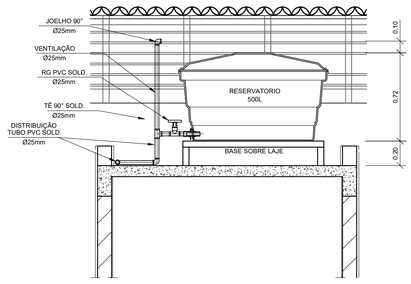
PROJETO HIDRÁULICO - BARRILETE
ESCALA 1:50



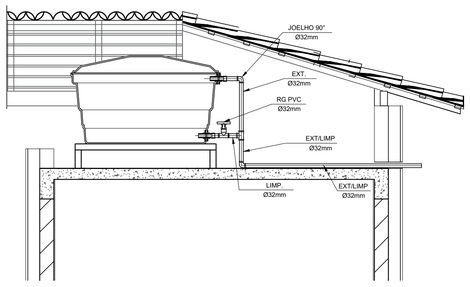
DETALHE ISOMÉTRICO - 02
ESCALA 1:25

DETALHE ISOMÉTRICO - 01
ESCALA 1:25

DETALHE ISOMÉTRICO - 03
ESCALA 1:25



CORTE A-A
ESCALA 1:25



CORTE B-B
ESCALA 1:25

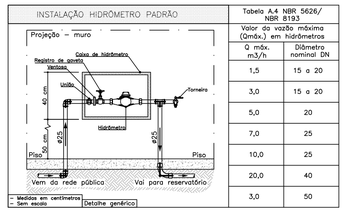


Tabela A.4 NBR 5626/ NBR 8193	
Valor da vazão máxima (Qmáx.) em hidrômetros	
Q máx. m3/h	Diâmetro nominal DN
1,5	15 a 20
3,0	15 a 20
5,0	20
7,0	25
10,0	25
20,0	40
3,0	50

DETALHE 01 – CAVALETE HIDRÁULICO
ESCALA 1:50

LEGENDA

AF	Coluna de Água Fria
ALIM.	Tubulação de Alimentação
DIST.	Tubulação de Distribuição
T.B.	Torneira de Boia
LV	Ponto de água para lavatório
CDA	Ponto de água para Caixa de descarga acoplada
TS	Ponto de água
TL	Ponto de água para torneira de limpeza
TJ	Ponto de água para torneira de jardim
PR	Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
RG	Registro de Gaveta
DN/Ø	Diâmetro nominal das peças
	Luva L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
	Joelho L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
	Prumada que desce
	Prumada que sobe
	Bucha de Redução
	Nomenclatura da tubulação
	Numeração da tubulação
	Diâmetro da tubulação
	Tubulação de água fria pela parede ou teto
	Tubulação de água fria pelo piso

OBSERVAÇÕES

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrosanitário para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

NOTAS

NOTAS GERAIS:

1.0 –As instalações de água fria deverão obedecer as normas da ABNT: NBR 5626/2020 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.

2.0 –Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede da concessionária que contará com um reservatório capacidade de 500l. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter a vazão máxima do tubo alimentador da concessionária considerando sua seção plena (sem derivações que possam alterar a vazão de chegada da concessionária).

3.0 –Deverão ser utilizados nos pontos de saídas dos sub–ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tês onde indicadas) da série azul com bucha de latão nas bitolas conforme dimensionadas em projeto.

4.0 –Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.

5.0 –QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:

5.1 –Tubos e conexões em PVC–SOLDÁVEL.

5.1.1 –Foram considerados tubos e conexões em pvc–soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.

5.1.2 –Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.
5.1.3 –Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.

5.1.4.1 –MODO DE SOLDAGEM:

a –Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas e por meio de uma lixa N°100 tirar o brilho das superfícies a serem soldads, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.

b –Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.

c –Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.

d –O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando–se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material.
O adesivo não serve para preencher espaços ou fechar furos.

e –Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

f –Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).

5.1.4.2 –QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS–SOLDAS:

5.1.4.3 –LISTA DE MATERIAIS:

a –Lixa de pano N°100
b –Arco de serra
c –Lima
d –Estopa branca
e –Solução limpadora
f –Adesivo plástico
g –Fita veda roscas (para os pontos em contatos com rosca)

5.1.5 –Instale sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldade de encaixe que poderão surgir.

5.2 –Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc–soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc–soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo elacionados:

PVC–SOLDÁVEL (mm)	PVC–ROSCÁVEL (Ø)	FERRO GALVANIZADO (Ø)
20	1/2"	1/2"
25	3/4"	3/4"
32	1"	1"
40	1.¼"	1.¼"
50	1.½"	1.½"
60	2"	2"

5.3 –Ao realizar a junção do tubo em pvc–soldável e tubos em pvc–roscável , deverá ser realizado com o uso de adptador liso e rosca.

5.4 –Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.

5.5 –Todas as cotas estão em metros.

Minha Casa Minha Vida | NOVO PAC | CAIXA | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO
FNHIS SUB-50

ENDEREÇO:
XXXXXXXXXXXXX

CIDADE
XXXXXXXXXXXXX

ESTADO
XXXXXXXXXXXXX

CLIENTE
#Nome Completo do Cliente

ARQUITETO
CAIXA
#Nº Registro do Projetista

FASE PROJETO
Projeto Inicial - Referência

ESCALA:
1/50

DIMENSÃO DA FOLHA
A1

CONTEÚDO:
Projeto Hidrossanitário - Hidráulico - Planta Baixa e Detalhes

RESPONSÁVEL:

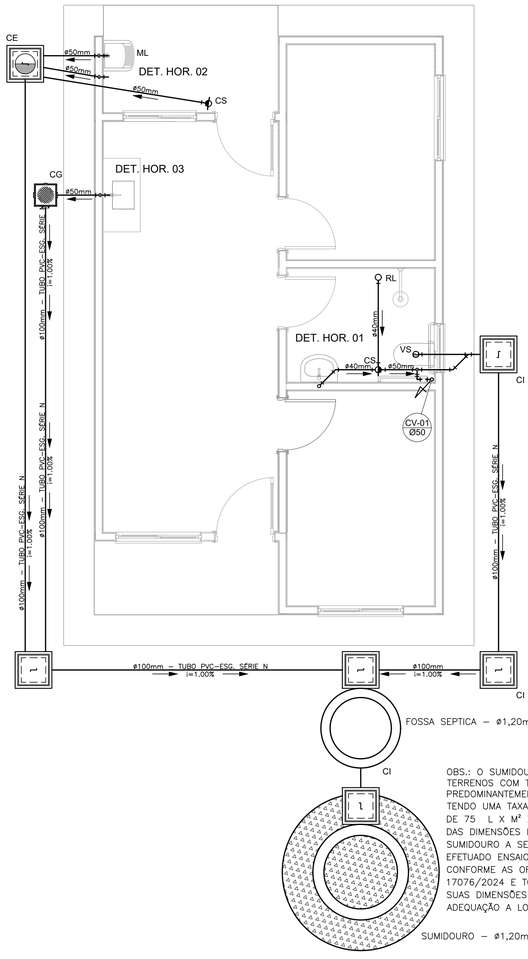
DATA:
18/06/2025

FOLHA
01

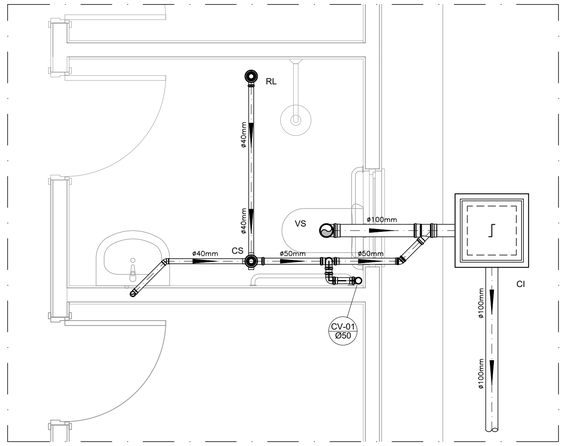
ARQUIVO DIGITAL:
Hid FNHIS SUB50.dwg

REVISÃO:
Rev.02

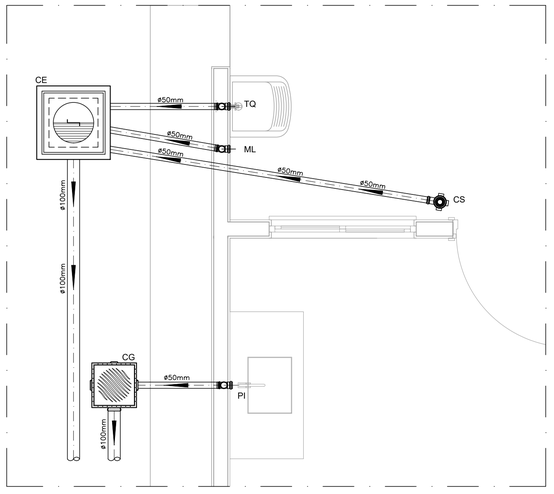
841x594mm



PROJETO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25



DETALHE HORIZONTAL - 02 E 03
ESCALA 1:25

NOTAS

NOTAS GERAIS:

1.0 - Quanto a inclinação:

1.1 - A inclinação mínima para as redes de esgoto e águas pluviais serão conforme indicado abaixo:

Diâmetros	Esgoto	Águas Pluviais
40	2,0%	–
50	2,0%	1,0%
75	2,0%	1,0%
100	1,5%	1,0%

2.0 - CAIXAS E RALOS

2.1 - ALVENARIA:

2.1.1 - As caixas de inspeção, gordura e águas pluviais deverão ser confeccionadas conforme detalhe em projeto e serão em alvenaria de tijolos maciços.

2.1.2 - Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificado INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações de projeto.

2.2 - PLÁSTICAS:

2.2.1 - Serão de especificação conforme o projeto e terão grelhas e porta grelhas em material plástico.

2.3 - RALOS:

2.3.1 - Os ralos serão de especificação conforme o projeto e deverá contar com fecho hídrico mínimo de 31mm. Terão grelhas e porta grelhas em material plástico.

3.0 - As setas indicam o sentido do fluxo nas tubulações.

4.0 - Todos os diâmetros estão em milímetro, exceto onde indicado.

5.0 - Todas as medidas de distância e altura estão em metros, exceto onde indicado.

6.0 - Todos os vasos sanitários estão locados a 30cm da parede pronta para o eixo, conforme detalhe.

7.0 - Todas as tubulações com diâmetros iguais ou superior a 50mm deverão ser montadas com junta elástica. Já as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto do lavatório com o sifão. Neste deverá ser instalado joelho com Ø40mm, com anel de borracha.

8.0 - Não é permitido, em hipótese alguma, o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas, devendo ser utilizadas as conexões apropriadas como luvas simples, de correr, curvas e etc. conforme seja necessário.

9.0 - Nas colunas de ventilação, na extremidade de cada tubo, deverá ser colocado terminal final de ventilação ou tela plástica contra mosquitos para evitar a entrada de animais e resíduos sólidos, conforme projeto.

10.0 - Todas as vezes que a tubulação de PVC Esgoto for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.

11.0 - A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel de vedação DECA ou similar, de forma a garantir a qualidade da peça instalada.

12.0 - INSTRUÇÃO DE MONTAGEM:

12.1 - JUNTAS SOLDADAS:

A. Limpar com estopa branca a ponta e a bolsa a serem unidas;

B. Lixar a pontae a bolsa com lixa nº100 até eliminar o brilho superficial;

C. Limpar a ponta e a bolsa embebida em solução limpadora;

D. Aplicar adesivo plástico para PVC, na ponta e na bolsa dos tubos a serem unidos, procedendo a montagem imediata.

12.2 - JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:

A. Limpar com estopa branca a ponta e a bolsa a serem unidas;

B. Introduzir o anel de borracha no alojamento (virola) apropriado existente na bolsa;

C. Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Essa marcação servirá de referência para se constatar a penetração da ponta do tubo no interior da bolsa;

D. Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel (já colocado na bolsa). Repetir essa mesma operação na ponta do tubo. Não utilizar graxas ou óleos como lubrificantes;

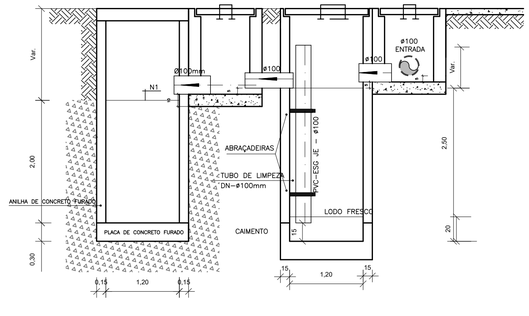
E. Proceder a montagem introduzindo a ponta no tubo até o fundo da bolsa tendo como referência a marca previamente feita no tubo. Recuar a ponta para fora da bolsa aprox. 5mm. Isso possibilitará que a junta observe os movimentos da tubulação devido a expansão térmica.

LEGENDA

CI	Caixa de Inspeção – 60x60cmxVar
CG	Caixa de Gordura – 60x60cmxVar
CE	Caixa de Espuma – 60x60cmxVar
RL	Ralo Seco 100x100x50mm
RS	Ralo Sifonado 100x100x50mm
RH	Ralo hemisférico (tipo abacaxi) 100x100mm
CS	Caixa Sifonada 100x100x50mm
CAP	Caixa de Aguas Pluviais
AP	Tubo de Queda – Aguas Pluviais
CV	Coluna de Ventilação
DN–ø	Diâmetro Nominal da Peça
i	Inclinação Mínima
T.N.	Terreno Natural
	Sentido do Fluxo
	Bucha de Redução
	Prumada que Sobe
	Prumada que Desce
	Nomenclatura da Coluna
	Numeração da Coluna
	Diâmetro da Tubulação
	Nível da Geratriz Inferior das Tubulações
	Canalização de Esgoto – PVC Esg – Série N
	Canalização de Ventilação – PVC Esg – Série N
	Canalização de Águas pluviais – PVC Água Pluvial–Série R

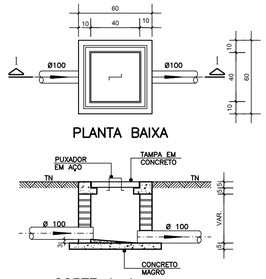
OBS

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrosanitário para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

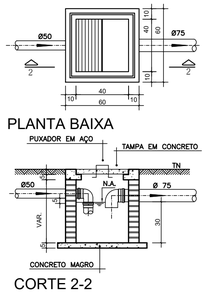


CORTE A-A - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO
ESCALA 1:50

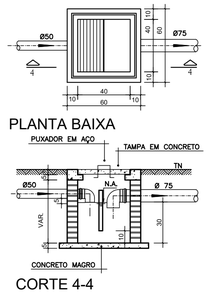
CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1:25

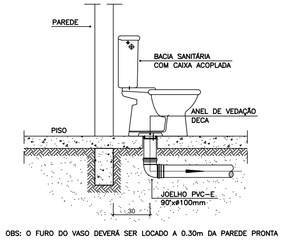


CAIXA DE GORDURA (60x60cm)
ESCALA 1:25



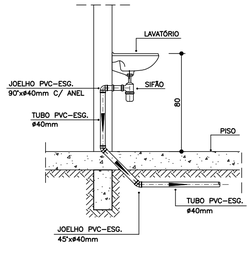
CAIXA DE ESPUMA (60x60cm)
ESCALA 1:25



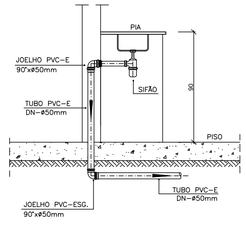


OBS: O FURO DO VASO DEVERÁ SER LOCADO A 0.30m DA PAREDE PRONTA

DETALHE GENÉRICO DO VASO SANITÁRIO
ESCALA 1:25



DETALHE DO LAVATÓRIO
ESCALA 1:25



DETALHE DA PIA
ESCALA 1:25

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

PROJETO
FNHIS SUB-50

ENDEREÇO:
XXXXXXXXXXXXX

CIDADE
XXXXXXXXXXXXX

ESTADO
XXXXXXXXXXXXX

CLIENTE
#Nome Completo do Cliente

ARQUITETO
CAIXA
#Nº Registro do Projetista

FASE PROJETO
Projeto Inicial - Referência

ESCALA:
1/50

DIMENSÃO DA FOLHA
A1

CONTEÚDO:
Projeto Hidrossanitário - Esgoto - Planta Baixa e Detalhes

RESPONSÁVEL:

DATA:
01/08/2025

FOLHA
01

ARQUIVO DIGITAL:
San FNHIS SUB50.dwg

REVISÃO:
Rev.02

841x594mm

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA
CNPJ – 05.193.123/0001-0

CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2025

I- INFORMAÇÕES GERAIS

Obra:	Construção de Residencial (MCMV)
Município:	Iritúia-PA
Valor:	R$ 6.160.000,00

II- GENERALIDADES

Este memorial descritivo tem por objetivo descrever de forma sucinta os materiais e a forma que será realizada a obra de edificações residenciais do programa FNHIS Sub 50, com área total de 53,86 m² por unidade.

A área destinada à implantação do empreendimento localiza-se no KM-14-Bairro Paraiso, Rua do Campo do Tiofe, KM-9, Bairro São Raimundo, no município de Irituia – PA, e será composta por 40 (quarenta) unidades habitacionais, sendo 15 (quinze) UH no km 09 e 25 (vinte e cinco) UH no km-14. O terreno escolhido apresenta condições adequadas de acesso e infraestrutura básica, estando inserido em zona urbana consolidada, o que favorece a execução das obras e a integração das moradias ao tecido urbano existente. A localização foi definida considerando critérios de viabilidade técnica, disponibilidade de serviços públicos essenciais e adequação às diretrizes do programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV).

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com este Memorial e Especificações Técnicas e com os documentos nelas referidos: as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos de Arquitetura/Complementares.

Todos os itens da planilha orçamentária dizem respeito, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, a fornecimento de material e mão de obra, por parte da contratada.

Serão impugnados pela Fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

Normas aplicadas:

a) Às normas e especificações constantes deste caderno e planilha de quantitativos;
b) À LEI Nº 14.133 de 01 de abril de 2021 (Licitações e Contratos Administrativos);
c) Às normas da ABNT;
d) O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA;
e) Aos regulamentos, as especificações e as recomendações das empresas concessionárias de água e energia elétrica e, também do Corpo de Bombeiros Militar do Pará;
f) Às prescrições e recomendações dos fabricantes;

g) Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
h) O Decreto 92.100 de 10/12/1985, que estabelece que estabelece as condições básicas para a construção, conservação e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais - SISG, e dá outras providências.
i) As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.

III- DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES

Compete à **CONTRATADA fazer** minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pela **Prefeitura de Iritúia e**, ainda, providenciar os registros dos mesmos nos órgãos competentes, quando determinado por lei.

Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser dirimidas pela **FISCALIZAÇÃO**.

No caso de discrepância entre as cotas grafadas nos projetos arquitetônicos e suas dimensões, prevalecerão às cotas grafadas;

Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, só deverá ser efetuada após autorização da **FISCALIZAÇÃO**. No caso de projeto contratado, somente após consulta ao autor do projeto em questão.

Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a **FISCALIZAÇÃO** esclarecer.

No caso de omissão de algum serviço que porventura seja necessário e não conste em nenhum documento técnico fornecido na licitação, tal necessidade deverá ser comunicada por escrito à **FISCALIZAÇÃO** para as providências cabíveis.

Com relação aos serviços referidos nestas Especificações Técnicas, quando não ficar tudo completamente explicitado, e que sejam utilizadas as expressões “indicado”, “definido”, “determinado” e “discriminado”, terão esclarecimentos nos anexos, quando existirem, como Projetos, Detalhes, Croquis, Desenhos, Planilhas, Relatórios, Laudos, etc., ou conforme a **FISCALIZAÇÃO**.

A PLANILHA DE QUANTIDADES, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os serviços, conforme suas quantidades e unidades, serão executados nos locais indicados, de acordo com o **Quadro de Ambientes,** quando existir.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na **Planilha de quantidades**, deverão ser considerados nas composições de custos dos mesmos.

Os serviços de caráter permanente, tais como: pronto-socorro, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do

BDI.

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações, projetos e a planilha de quantitativos prevalecerão os projetos e a planilha de quantitativos, respectivamente. Em caso de surgirem dúvidas, caberá à **FISCALIZAÇÃO** esclarecer.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa "ou equivalente técnico", a juízo da FISCALIZAÇÃO.

IV- SERVIÇOS

44.0 SERVIÇOS PRELIMINARES-LOTEAMENTO

44.1 – Furo de sondagem – profundidade superior a 15 metros:

Execução de furo de sondagem geotécnica com equipamento específico, destinado à investigação do subsolo para análise das camadas de solo e presença de lençol freático. O serviço inclui mobilização e desmontagem da sonda, perfuração controlada, amostragem dos solos em intervalos determinados, registro dos parâmetros de resistência e demais características técnicas conforme norma técnica vigente. O equipamento utilizado deve garantir perfuração estável e segura, com controle de diâmetro e profundidade, respeitando medidas ambientais e de segurança. Este serviço é fundamental para projetos estruturais, fundações e obras civis.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

44.2 – Levantamento planialtimétrico com aparelho:

Realização de levantamento topográfico planialtimétrico utilizando estação total ou equipamento GPS de alta precisão. O procedimento abrange a medição das coordenadas horizontais (planimetria) e verticais (altimetria) do terreno, criando um mapa detalhado que inclui relevo, contornos, pontos notáveis e interferências físicas. Este levantamento é fundamental para o planejamento da obra, definição de níveis, drenagem e projeto arquitetônico, garantindo a correta interpretação do terreno. A execução envolve marcação de pontos, controle de qualidade dos dados e entrega dos produtos em formato digital compatível.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

44.3 – Limpeza do terreno:

Serviço de preparação inicial do terreno, incluindo remoção de vegetação rasteira, detritos, entulho, raízes e materiais indesejáveis que possam interferir nas etapas subsequentes da obra. O procedimento é realizado manualmente ou com uso de máquinas apropriadas, visando deixar o terreno limpo, nivelado e livre de obstáculos para execução de fundações, terraplanagem ou construção. A limpeza também inclui a destinação correta dos resíduos conforme normas ambientais.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

44.4 - Escavação horizontal em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (347 HP / lâmina: 8,70 m³). AF_07/2020:

Execução de escavação em terreno classificado como solo de 1ª categoria (solo fértil, argiloso ou arenoso sem presença de rochas ou impedimentos duros) utilizando trator de esteiras com potência de 347 HP e lâmina de capacidade volumétrica de 8,70 m³. A operação compreende o nivelamento, remoção e movimentação do solo conforme projeto, respeitando profundidade, inclinação e especificações técnicas. O uso do trator de esteiras permite alta produtividade, maior controle da movimentação do material e menor compactação do solo adjacente. O serviço inclui o manejo seguro da máquina, controle de material e limpeza da área.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

44.5 – Transporte com caminhão basculante de 10 m³ em via urbana pavimentada, distância máxima até 30 km (unidade: m³ x km). AF_07/2020:

Serviço de transporte de material (terra, entulho, agregados) em caminhão basculante com capacidade volumétrica de 10 metros cúbicos, realizado em vias urbanas pavimentadas com distância máxima de até 30 km. O transporte inclui carga, deslocamento, descarga livre no local determinado, e retorno do caminhão ao ponto de origem. Este item contempla o gerenciamento do trânsito, segurança viária e condições para transporte eficiente do material, minimizando danos ao pavimento e respeitando regulamentações locais.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

44.6 – Espalhamento de material com trator de esteiras. AF_09/2024:

Aplicação e distribuição uniforme de material (terra, solo, agregado) em áreas destinadas a aterro ou nivelamento, utilizando trator de esteiras. O serviço inclui a operação da máquina para espalhar o material na espessura e direção especificadas no projeto, visando obter superfícies regulares e preparadas para etapas subsequentes, como compactação ou construção. A uniformidade do espalhamento é essencial para a estabilidade da base e a qualidade da obra.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

44.7 – Escavação horizontal em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (347 HP / lâmina: 8,70 m³). AF_07/2020:

Execução de escavação em terreno classificado como solo de 1ª categoria (solo fértil, argiloso ou arenoso sem presença de rochas ou impedimentos duros) utilizando trator de esteiras com potência de 347 HP e lâmina de capacidade volumétrica de 8,70 m³. A operação compreende o nivelamento, remoção e movimentação do solo conforme projeto, respeitando profundidade, inclinação e especificações técnicas. O uso do trator de esteiras permite alta produtividade, maior controle da movimentação do material e menor compactação do solo adjacente. O serviço inclui o manejo seguro da máquina, controle de material e limpeza da área.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

44.8 – Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte):

Retirada e fornecimento de solo argiloso (argila comum, vermelha ou arenosa) diretamente da jazida, sem inclusão do serviço de transporte até o canteiro de obras. O material deve estar em condições adequadas para uso em aterros, estabilizações ou outras aplicações conforme especificação técnica do projeto. A extração deve respeitar normas ambientais e garantir a integridade da jazida.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

44.9 – Transporte com caminhão basculante de 10 m³ em via urbana pavimentada, distância máxima até 30 km (unidade: m³ x km). AF_07/2020:

Serviço de transporte de material (terra, entulho, agregados) em caminhão basculante com capacidade volumétrica de 10 metros cúbicos, realizado em vias urbanas pavimentadas com distância máxima de até 30 km. O transporte inclui carga, deslocamento, descarga livre no local determinado, e retorno do caminhão ao ponto de origem. Este item contempla o gerenciamento do trânsito, segurança viária e condições para transporte eficiente do material, minimizando danos ao pavimento e respeitando regulamentações locais.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

44.10 – Espalhamento de material com trator de esteiras. AF_09/2024:

Aplicação e distribuição uniforme de material (terra, solo, agregado) em áreas destinadas a aterro ou nivelamento, utilizando trator de esteiras. O serviço inclui a operação da máquina para espalhar o material na espessura e direção especificadas no projeto, visando obter superfícies regulares e preparadas para etapas subsequentes, como compactação ou construção. A uniformidade do espalhamento é essencial para a estabilidade da base e a qualidade da obra.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

44.11 – Execução e compactação de corpo de aterro com solo predominantemente argiloso, espessura 15 cm, compactação com 95% da energia do Proctor Normal – exclusivo material, escavação, carga e transporte. AF_09/2024:

Serviço especializado de aplicação, espalhamento e compactação de camadas de aterro compostas por solo argiloso, em espessura de aproximadamente 15 cm por camada, obedecendo critérios rigorosos de densidade mínima (95% da energia do Proctor Normal) para garantir estabilidade e capacidade de suporte. A execução inclui a operação de equipamentos de compactação (rolo compactador vibratório ou semelhante) e controle tecnológico para assegurar qualidade do aterro. Este item exclui a obtenção do material, escavação e transporte, que devem ser considerados separadamente.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

45.0 DRENAGEM SUPERFICIAL-LOTEAMENTO

45.1 – Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura. Af_01/2024:

Este serviço consiste na execução de guia (meio-fio) e sarjeta integradas, moldadas diretamente no local da obra, utilizando equipamento extrusor específico para concretagem contínua. A peça apresenta uma base total de 45 cm, sendo 15 cm referentes à base da guia e 30 cm à base da sarjeta, com altura total de 22 cm. A moldagem in loco permite conformação precisa e alinhamento perfeito do conjunto, ideal para trechos retos de pavimentação urbana. O concreto utilizado deve atender à resistência especificada em projeto, e a execução inclui preparação da base (compactação e regularização), montagem do equipamento extrusor, lançamento do concreto, acabamento superficial e cura adequada para garantir durabilidade e resistência às intempéries e ao tráfego. Este sistema conjugado facilita o escoamento das águas pluviais, prevenindo alagamentos e erosões na via.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

45.2 – Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, dimensões 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura. AF_01/2024:

Execução idêntica à do item 34.1, porém aplicada em trechos curvos, o que exige maior controle de alinhamento e flexibilidade do equipamento extrusor para conformar a guia e sarjeta conjugadas com a curvatura prevista no projeto. A moldagem in loco assegura a continuidade do elemento, evitando juntas desnecessárias e garantindo o correto direcionamento do fluxo de água nas curvas das vias. Além dos cuidados comuns à execução em trecho reto, este serviço demanda atenção especial na regulagem da extrusora e supervisão técnica para manter a geometria conforme o traçado curvilíneo especificado, assegurando estética e funcionalidade.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

46.0 URBANIZAÇÃO-PAVIMENTAÇÃO-LOTEAMENTO

46.1- Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. AF_10/2022:

A pavimentação com blocos intertravados sextavados de concreto é aplicada sobre base previamente preparada, com espessura de 8 cm, garantindo resistência ao tráfego leve e durabilidade. O sistema intertravado proporciona flexibilidade à pavimentação, facilidade de manutenção e boa permeabilidade superficial, sendo ideal para vias locais, estacionamentos e áreas externas de circulação de pedestres ou veículos.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

46.2 – Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. AF_08/2022:

O passeio público é construído com concreto moldado no próprio local, sem armação, com espessura e acabamento convencional conforme padrões urbanos. Este tipo de calçada proporciona boa durabilidade, baixo custo de manutenção e é compatível com a aplicação de faixas podotátil ou rampas de acessibilidade, quando necessário.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

46.3 – Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso. AF_08/2023:

Para o fechamento de valas de infraestrutura, realiza-se o aterro manual com solo do tipo argilo-arenoso. A operação é executada por equipe com ferramentas manuais, em camadas sucessivas, que são compactadas adequadamente para garantir a estabilidade do solo e prevenir recalques futuros.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

46.4 – Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa. AF_03/2024:

São instaladas faixas de piso tátil em concreto, do tipo alerta ou direcional, conforme normas de acessibilidade (ABNT NBR 9050), permitindo a orientação de

pessoas com deficiência visual. O assentamento é realizado com argamassa adequada sobre superfície regularizada das calçadas, promovendo a inclusão e a segurança no deslocamento dos pedestres.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

46.5- Rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, em calçada pré existente com largura maior ou igual à 3,00 m, fck 25mpa, com piso podotátil. Af_03/2024:

Execução de rampa em concreto moldado in loco, destinada a garantir acessibilidade e mobilidade segura aos usuários, conforme projeto. O serviço contempla demolição do trecho necessário da calçada existente, preparo e regularização da base, lançamento, adensamento e acabamento do concreto com superfície antiderrapante, respeitando as inclinações normativas. Inclui ainda a instalação de piso tátil de alerta (podotátil), recomposição do passeio adjacente e limpeza final da área.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

47.0 URBANIZAÇÃO-SINALIZAÇÃO-LOTEAMENTO

47.1 – Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m – película retrorrefletiva tipo I + SI – fornecimento e implantação:

Instalação de placa de sinalização vertical do tipo R1 (parada obrigatória), confeccionada em aço com película retrorrefletiva tipo I, para boa visibilidade em condições de baixa luminosidade. A sinalização atende ao padrão do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e é implantada em locais previamente definidos no projeto viário.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

47.2 – Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação – R1 – lado de 0,248 m – fornecimento e implantação:

O suporte metálico galvanizado serve como estrutura de fixação das placas de regulamentação, sendo dimensionado para resistir a intempéries e garantir estabilidade. A instalação é feita por cravação ou fixação em base de concreto, com

altura e posicionamento conforme especificações do projeto.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

47.3 – Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45 x 20 cm – fornecimento e instalação:

Placas de identificação de ruas são confeccionadas em chapa esmaltada resistente à corrosão e intempéries, com dimensões padrões de 45x20 cm. São fixadas em suportes próprios ou fachadas de imóveis, facilitando a orientação de moradores, visitantes e serviços públicos, como correios e emergências.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

48.0 POSTEAMENTO-LOTEAMENTO

48.1 – Relé fotoelétrico:

O relé fotoelétrico é o dispositivo responsável pelo acionamento automático da iluminação pública de acordo com a variação da luz ambiente. Ele permite que as luminárias acendam ao anoitecer e se apaguem ao amanhecer, promovendo economia de energia e dispensando a necessidade de acionamento manual. Sua instalação é feita em conjunto com a luminária ou no quadro de comando do sistema.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

48.2 – Base para relé fotoelétrico:

A base para relé fotoelétrico é o suporte mecânico e elétrico que possibilita a fixação e o correto funcionamento do relé. Ela garante o contato elétrico seguro e permite substituições futuras do relé sem a necessidade de alterações na fiação, contribuindo para a manutenção eficiente do sistema de iluminação pública.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

48.3 – Luminária de LED com braço de 2 metros para iluminação pública, de 150 W, fornecimento e instalação:

As luminárias LED de 150 W, com braço metálico de 2 metros, são instaladas em postes de iluminação para cobertura eficiente de vias públicas. Esta configuração proporciona alto rendimento luminoso com baixo consumo de energia, longa vida útil e baixa necessidade de manutenção. O braço de 2 metros permite o posicionamento ideal da luminária em relação à pista ou calçada, garantindo melhor distribuição da luz e maior segurança para pedestres e veículos.

Critério de medição e pagamento

O critério de medição será por serviço executado. Desde que todo o evento planejado esteja concluído segundo cronograma.

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2026.03.25 14:54:13 -03'00'

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL | CREA/PA - 1502763729

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
1103133-15	040154/2025	Município Irituia

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Provisão de Unidades Habitacionais no município de Irituia/PA. / Provisão de Unidades Habitacionais no município de Irituia/PA.

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 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	4,31%
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 - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**20,34%**

–

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:

Irituia/PA
Local

quarta-feira, 4 de fevereiro de 2026
Data

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Responsável Técnico
Nome: CESAR EDUARDO M. CANELAS FILHO
CREA/CAU: CREA/PA - 1502763729
ART/RRT: PA20261473978

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA
CONTRATANTE: PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-PMCMV | CAIXA ECONÔMICA FEDERAL-CEF
OBRA: CONSTRUÇÃO DE RESIDENCIAL, PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-MCMV
REFERÊNCIA: SINAPI-PA MAIO/2025-ONERADO; SEOP FEVEREIRO/2025

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

MCMV1	1.1	DESENVOLVIMENTO DE CADERNO DE PROJETOS BÁSICO/EXECUTIVOS	UNI			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00000	R$ 165,04	R$ 8.252,00
SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00000	R$ 136,46	R$ 6.823,00
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00000	R$ 22,17	R$ 1.108,50
					R$ TOTAL	**R$ 16.183,50**

MCMV2	1.5	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SEOP	190090	Bacia sifonada de louça c/ assento	un	0,05000	R$ 568,77	R$ 28,44
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000	R$ 29,16	R$ 26,24
SEOP	190224	Caixa de descarga plastica - externa	un	0,05000	R$ 214,47	R$ 10,72
SEOP	180352	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	un	0,05000	R$ 920,43	R$ 46,02
SEOP	180093	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	un	0,12500	R$ 48,41	R$ 6,05
SEOP	190218	Chuveiro em PVC	un	0,05000	R$ 80,12	R$ 4,01
SEOP	180349	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	un	0,02500	R$ 2.000,34	R$ 50,01
SEOP	190232	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	un	0,05000	R$ 926,43	R$ 46,32
SEOP	180299	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	0,15000	R$ 461,04	R$ 69,16
SEOP	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	0,15000	R$ 323,51	R$ 48,53
SEOP	180095	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	un	0,02500	R$ 98,97	R$ 2,47
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	R$ 25,11	R$ 25,11
SEOP	180350	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	un	0,02000	R$ 1.610,19	R$ 32,20
SEOP	180103	Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	0,15000	R$ 44,82	R$ 6,72
SEOP	180102	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	0,15000	R$ 48,03	R$ 7,20
SEOP	D00060	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	un	0,02000	R$ 10,72	R$ 0,21
SEOP	D00344	Arruela concava em PVC d=5/16"	un	0,50000	R$ 0,70	R$ 0,35
SEOP	D00059	Cadeado No. 30	un	0,02000	R$ 35,20	R$ 0,70
SEOP	D00062	Dobradiça 3"x3" com parafuso	un	0,19000	R$ 25,78	R$ 4,90
SEOP	D00061	Fechadura de sobrepor comum	un	0,02000	R$ 77,21	R$ 1,54
SEOP	D00002	Massa de vedação	kg	0,04000	R$ 17,73	R$ 0,71
SEOP	D00001	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	un	0,04000	R$ 1,48	R$ 0,06
SEOP	D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,17000	R$ 200,00	R$ 34,00
SEOP	D00081	Prego 2 1/2"x10	kg	0,30000	R$ 18,68	R$ 5,60
SEOP	D00019	Régua 3"x1" 4 m apar.	Dz	0,05000	R$ 322,00	R$ 16,10
SEOP	D00016	Tábua de madeira branca 4m	Dz	0,38000	R$ 113,40	R$ 43,09
SEOP	D00015	Tábua de madeira forte 4m	Dz	0,14000	R$ 230,00	R$ 32,20
SEOP	D00049	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	un	0,72000	R$ 15,50	R$ 11,16
					R$ TOTAL	**R$ 559,82**

MCMV3	2.1	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88252	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00000	R$ 24,97	R$ 599,28
SINAPI	73467	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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	12,00000	R$ 266,51	R$ 3.198,12
SINAPI	91395	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	CHI	10,00000	R$ 61,84	R$ 618,40
					R$ TOTAL	R$ 4.415,80

MCMV4	2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88252	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00000	R$ 24,97	R$ 599,28
SINAPI	73467	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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	12,00000	R$ 266,51	R$ 3.198,12
SINAPI	91395	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	CHI	10,00000	R$ 61,84	R$ 618,40
					R$ TOTAL	R$ 4.415,80

MCMV5	3.1	EQUIPE TÉCNICA	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	186,00000	R$ 132,16	R$ 24.581,76
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.920,00000	R$ 26,02	R$ 49.958,40
SINAPI	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.112,00000	R$ 24,87	R$ 52.525,44
					R$ TOTAL	R$ 127.065,60

MCMV5	3.1.1	MEMÓRIA DE CÁLCULO-COEFICIENTES				
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	H/D	DIAS/MÊS	MESES	HORAS TOTAIS
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,55	10,00	12,00	186,00
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00	20,00	12,00	1.920,00
SINAPI	41776	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00	22,00	12,00	2.112,00

MCMV6	15.8	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,10300	R$ 687,43	R$ 758,24
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,93800	R$ 0,53	R$ 1,03

SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,59800	R$ 1,46	R$ 0,87
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50000	R$ 25,11	R$ 62,78
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R$ 30,73	R$ 92,19
					R$ TOTAL	**R$ 915,11**

MCMV7	**16.7**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**M3**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,06000	R$ 687,43	R$ 728,68
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,10100	R$ 0,53	R$ 0,58
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,34000	R$ 1,46	R$ 0,50
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40000	R$ 25,11	R$ 60,26
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,45000	R$ 30,73	R$ 75,29
					R$ TOTAL	**R$ 865,31**

MCMV8	**18.2**	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	0,23600	R$ 132,84	R$ 31,35
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71000	R$ 30,31	R$ 21,52
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16200	R$ 25,45	R$ 4,12
SINAPI	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,04100	R$ 22,91	R$ 0,94
SINAPI	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,32800	R$ 16,95	R$ 5,56
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000	R$ 8,01	R$ 0,08
					R$ TOTAL	**R$ 63,57**

MCMV9	**18.9**	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**M3**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,35600	R$ 0,53	R$ 0,72
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,04200	R$ 1,46	R$ 1,52
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80000	R$ 25,11	R$ 120,53
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,09000	R$ 30,73	R$ 64,23
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,21000	R$ 30,31	R$ 66,99
SINAPI	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,06000	R$ 657,50	R$ 696,95
					R$ TOTAL	**R$ 950,94**

MCMV10	18.10	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,24900	R$ 0,53	R$ 0,13
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,94200	R$ 1,46	R$ 1,38
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80000	R$ 25,11	R$ 120,53
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	R$ 30,73	R$ 92,19
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	R$ 30,31	R$ 36,37
SINAPI	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,05000	R$ 657,50	R$ 690,38
					R$ TOTAL	R$ 940,98

MCMV11	19.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	87292	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	M3	0,00910	R$ 824,10	R$ 7,50
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	R$ 30,73	R$ 36,88
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32000	R$ 25,11	R$ 8,04
SINAPI	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	28,31000	R$ 0,88	R$ 24,91
SINAPI	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,00500	R$ 44,88	R$ 0,22
SINAPI	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,42000	R$ 2,61	R$ 1,10
					R$ TOTAL	R$ 78,65

MCMV12	19.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,02100	R$ 701,69	R$ 14,74
SINAPI	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,79000	R$ 11,13	R$ 8,79
SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,09400	R$ 165,17	R$ 15,53
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38900	R$ 30,73	R$ 11,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18700	R$ 25,11	R$ 4,70
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00800	R$ 8,01	R$ 0,06
SINAPI	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	4,00000	R$ 0,22	R$ 0,88
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,20300	R$ 10,64	R$ 2,16
					R$ TOTAL	R$ 58,81

MCMV13	19.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,02100	R$ 701,69	R$ 14,74
SINAPI	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,79000	R$ 11,13	R$ 8,79

SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,07600	R$ 165,17	R$ 12,55
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21300	R$ 30,73	R$ 6,55
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10700	R$ 25,11	R$ 2,69
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00800	R$ 8,01	R$ 0,06
SINAPI	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	4,00000	R$ 0,22	R$ 0,88
					R$ TOTAL	**R$ 46,26**

MCMV14	**22.1**	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	R$ 25,45	R$ 3,82
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	R$ 30,31	R$ 6,06
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,03710	R$ 26,73	R$ 0,99
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,02120	R$ 28,02	R$ 0,59
SINAPI	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,33600	R$ 12,00	R$ 28,03
SINAPI	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,07000	R$ 20,55	R$ 1,44
SINAPI	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,05000	R$ 18,55	R$ 0,93
SINAPI	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,03000	R$ 18,70	R$ 0,56
SINAPI	4408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,57300	R$ 2,28	R$ 5,87
SINAPI	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,73500	R$ 25,38	R$ 18,65
					R$ TOTAL	**R$ 66,94**

MCMV15	**22.2**	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,03160	R$ 26,73	R$ 0,84
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,02720	R$ 28,02	R$ 0,76
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16000	R$ 25,11	R$ 4,02
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10300	R$ 30,05	R$ 3,10
SINAPI	7173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	MIL	0,02750	R$ 1.305,00	R$ 35,89
					R$ TOTAL	**R$ 44,61**

MCMV16	**22.6**	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30000	R$ 25,45	R$ 33,09
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,40000	R$ 30,31	R$ 42,43
SINAPI	92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,00000	R$ 534,09	R$ 534,09
SINAPI	4400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,25000	R$ 19,10	R$ 62,08

SINAPI	21142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UN	1,00000	R$ 41,25	R$ 41,25
SINAPI	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	1,60000	R$ 18,55	R$ 29,68
SINAPI	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,00000	R$ 16,95	R$ 50,85
SINAPI	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	14,00000	R$ 25,38	R$ 355,32
					R$ TOTAL	**R$ 1.148,79**

MCMV17	**26.1**	**FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	R$ 26,14	R$ 9,15
SINAPI	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,06160	R$ 28,12	R$ 1,73
SINAPI	36238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,03630	R$ 24,35	R$ 25,23
SINAPI	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,02040	R$ 32,82	R$ 0,67
SINAPI	40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,03360	R$ 56,27	R$ 1,89
SINAPI	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	2,04620	R$ 2,62	R$ 5,36
SINAPI	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	2,22120	R$ 6,95	R$ 15,44
					R$ TOTAL	**R$ 59,47**

MCMV18	**29.2**	**PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28800	R$ 32,41	R$ 9,33
COT	I-MCMV1	FUNDO NIVELADOR ACRILICO BRANCO PARA MADEIRA | ADOTOU-SE PREÇO DE PESQUISA DE MERCADO REFERENTE AO ESTADO DE SÃO PAULO PARA ESSE INSUMO, EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA DE PREÇO SINAPI.	L	0,10020	R$ 50,56	R$ 5,07
SINAPI	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,40000	R$ 0,94	R$ 0,38
					R$ TOTAL	**R$ 14,78**

MCMV19	**31.2**	**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022**	**M3**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,62680	R$ 30,31	R$ 49,31
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,00000	R$ 701,69	R$ 701,69
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,01090	R$ 30,73	R$ 31,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,04233	R$ 25,11	R$ 76,39
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,02130	R$ 8,01	R$ 0,17
SINAPI	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,29940	R$ 18,56	R$ 5,56
SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,12500	R$ 5,40	R$ 16,88
SINAPI	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,50000	R$ 3,72	R$ 9,30
					R$ TOTAL	**R$ 890,36**

MCMV20	33.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12800	R$ 31,09	R$ 3,98
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12900	R$ 26,05	R$ 3,36
SINAPI	34686	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	UN	1,00000	R$ 13,16	R$ 13,16
SINAPI	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,00000	R$ 1,12	R$ 2,24
					R$ TOTAL	R$ 22,74

MCMV21	33.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27050	R$ 31,09	R$ 8,41
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27050	R$ 26,05	R$ 7,05
SINAPI	34623	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	UN	1,00000	R$ 50,11	R$ 50,11
SINAPI	1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,00000	R$ 1,45	R$ 2,90
					R$ TOTAL	R$ 68,47

MCMV22	33.6	DISJUNTOR BIPOLAR DR 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35316	R$ 31,09	R$ 10,98
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35316	R$ 26,05	R$ 9,20
SINAPI	39447	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,00000	R$ 148,81	R$ 148,81
SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,00000	R$ 1,72	R$ 3,44
					R$ TOTAL	R$ 172,43

MCMV23	33.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48000	R$ 31,09	R$ 14,92
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48000	R$ 26,05	R$ 12,50
SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,01090	R$ 942,05	R$ 10,27
SINAPI	43893	SUPORTE PARA 12 DISJUNTORES | ADOTOU-SE PREÇO DE PESQUISA DE MERCADO REFERENTE AO ESTADO DE SÃO PAULO PARA ESSE INSUMO, EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA DE PREÇO SINAPI.	UM	1,00000	R$ 34,99	R$ 34,99
SINAPI	39805	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN | O INSUMO 43877 BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 12/ 16 DISJUNTORES ESTAVA "SEM PREÇO". POR ESSE MOTIVO, SUBSTITUI-SE OS INSUMOS 43877 E 39796 (BARRAMENTO + QUADRO) PELO INSUMO 39805 (BARRAMENTO+QUADRO)	UN	1,00000	R$ 146,64	R$ 146,64
					R$ TOTAL	R$ 219,32

MCMV24	34.9	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN			
REF	CÓD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09100	R$ 31,09	R$ 2,83
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09100	R$ 26,05	R$ 2,37

SINAPI	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,00000	R$ 1,50	R$ 1,50
SINAPI	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | A COMPOSIÇÃO ORIGINAL CONTEMPLAVA O INSUMO 38094 - ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES.	UN	1,00000	R$ 2,41	R$ 2,41
					R$ TOTAL	**R$ 9,11**

MCMV25	**36.7**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45100	R$ 31,09	R$ 14,02
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R$ 30,01	R$ 15,01
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R$ 25,11	R$ 12,56
COT	I-MCMV2	PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2") | ADOTOU-SE PREÇO DE PESQUISA DE MERCADO REFERENTE AO ESTADO DE SÃO PAULO PARA ESSE INSUMO, EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA DE PREÇO SINAPI.	UNI	1,00000	R$ 254,73	R$ 254,73
					R$ TOTAL	**R$ 296,32**

MCMV26	**38.2**	**CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R$ 30,01	R$ 15,01
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	R$ 25,07	R$ 12,54
SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00330	R$ 942,05	R$ 3,11
SINAPI	45115	CAIXA OU ABRIGO EM POLICARBONATO (PC), PARA ATE 2 HIDROMETROS, COM TAMPAS E ACESSOS PARA A INSTALACAO | ADOTOU-SE PREÇO DE PESQUISA DE MERCADO REFERENTE AO ESTADO DE SÃO PAULO PARA ESSE INSUMO, EM FUNÇÃO DA AUSÊNCIA DE PREÇO SINAPI.	UNI	1,00000	R$ 127,71	R$ 127,71
					R$ TOTAL	**R$ 158,37**

MCMV27	**41.1**	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,11560	R$ 927,35	R$ 107,20
SINAPI	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,01480	R$ 626,89	R$ 9,28
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,07440	R$ 687,43	R$ 51,14
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,04480	R$ 1.833,56	R$ 82,14
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00160	R$ 30,73	R$ 122,97
SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,81000	R$ 7,21	R$ 5,84
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,01780	R$ 67,53	R$ 1,20

SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00870	R$ 158,26	R$ 1,38
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,65250	R$ 25,11	R$ 91,71
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00540	R$ 8,01	R$ 0,04
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,11840	R$ 10,64	R$ 1,26
SINAPI	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01250	R$ 18,92	R$ 0,24
SINAPI	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,14080	R$ 3,72	R$ 0,52
SINAPI	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,44160	R$ 16,95	R$ 7,49
SINAPI	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	131,81000	R$ 0,60	R$ 79,09
					R$ TOTAL	**R$ 561,50**

MCMV28	**41.6**	**TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02000	R$ 752,62	R$ 15,05
SINAPI	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	M3	0,02000	R$ 4.523,81	R$ 90,48
SINAPI	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,04500	R$ 2.432,77	R$ 109,47
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,95000	R$ 30,73	R$ 29,19
SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,12000	R$ 451,47	R$ 54,18
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,23000	R$ 67,53	R$ 83,06
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,61500	R$ 158,26	R$ 97,33
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47500	R$ 25,11	R$ 11,93
SINAPI	12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	5,00000	R$ 299,30	R$ 1.496,50
					R$ TOTAL	**R$ 1.987,19**

MCMV29	**41.7**	**SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02000	R$ 927,35	R$ 18,55
SINAPI	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,07000	R$ 2.432,77	R$ 170,29
SINAPI	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	M3	0,02000	R$ 4.523,81	R$ 90,48
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,95000	R$ 30,73	R$ 29,19

SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,48530	R$ 451,47	R$ 219,10
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,32000	R$ 67,53	R$ 89,14
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,65100	R$ 158,26	R$ 103,03
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	R$ 25,11	R$ 11,30
SINAPI	12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	5,00000	R$ 299,30	R$ 1.496,50
					R$ TOTAL	**R$ 2.227,58**

MCMV30	**44.2**	**Levantamento planialtimétrico c/ aparelho**	**m²**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02050	R$ 25,11	R$ 0,51
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02050	R$ 27,86	R$ 0,57
					R$ TOTAL	**R$ 1,08**

MCMV31	**44.3**	**LIMPEZA DO TERRENO**	**M2**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000	R$ 25,11	R$ 1,00
					R$ TOTAL	**R$ 1,00**

MCMV32	**44.8**	**ARGILA PARA ATERRO/REATERRO-FORNECIMENTO**	**M3**			
REF	**CÓD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R$ 25,11	R$ 2,51
SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1,00000	R$ 54,26	R$ 54,26
					R$ TOTAL	**R$ 56,77**

MCMV33	**45.1**	**GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024**	**M**			
REF	**COD**	**DESCRIÇÃO**	**UNI**	**COEF**	**R$ UNI**	**R$ PARCIAL**
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10930	R$ 26,03	R$ 2,85
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00330	R$ 774,65	R$ 2,56
SINAPI	92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	0,09110	R$ 5,24	R$ 0,48
SINAPI	92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,01820	R$ 19,92	R$ 0,36
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22650	R$ 30,73	R$ 6,96
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	R$ 25,11	R$ 7,53
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,01490	R$ 120,00	R$ 1,79
SINAPI	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,06000	R$ 657,50	R$ 39,45
					R$ TOTAL	**R$ 61,98**

MCMV34	46.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05510	R$ 28,57	R$ 1,57
SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,02010	R$ 1,09	R$ 0,02
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00095	R$ 11,31	R$ 0,01
SINAPI	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,01968	R$ 0,72	R$ 0,01
SINAPI	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00138	R$ 10,47	R$ 0,01
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04208	R$ 25,11	R$ 1,06
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,04000	R$ 120,00	R$ 4,80
SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M2	1,00000	R$ 40,00	R$ 40,00
SINAPI	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00600	R$ 238,18	R$ 1,43
					R$ TOTAL	R$ 48,91

MCMV35	46.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,62680	R$ 30,31	R$ 49,31
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,00000	R$ 701,69	R$ 701,69
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,01090	R$ 30,73	R$ 31,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,04233	R$ 25,11	R$ 76,39
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,02130	R$ 8,01	R$ 0,17
SINAPI	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,29940	R$ 18,56	R$ 5,56
SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,12500	R$ 5,40	R$ 16,88
SINAPI	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,50000	R$ 3,72	R$ 9,30
					R$ TOTAL	R$ 890,36

MCMV36	47.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00000	R$ 132,00	R$ 264,00
SINAPI	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,80000	R$ 67,28	R$ 121,10
SINAPI	11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	0,23400	R$ 10,83	R$ 2,53
SINAPI	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,00000	R$ 0,54	R$ 2,16
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24950	R$ 31,92	R$ 7,96
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,06900	R$ 99,32	R$ 6,85
SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,04650	R$ 838,65	R$ 39,00
					R$ TOTAL	R$ 443,60

MCMV37	48.3	LUMINARIA DE LED C/BRAÇO DE 2M PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 150 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI			
REF	COD	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R$ UNI	R$ PARCIAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37068	R$ 31,09	R$ 11,52
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31228	R$ 26,05	R$ 8,13
SINAPI	2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN	1,00000	R$ 39,00	R$ 39,00
SINAPI	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	6,00000	R$ 2,56	R$ 15,36
SINAPI	42247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	1,00000	R$ 677,41	R$ 677,41
					R$ TOTAL	R$ 751,42

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL | CREA-PA 1502763729

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2026.04.02 10:44:54 -03'00'

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA
TERMO DE COMPROMISSO: 996967
OBRA: PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MCMV - KM 14 E KM 9
ENDEREÇO: KM 14 E KM 9 - IRITUIA/PA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO REFERENCIAL

| ITEM | DESCRIÇÃO | R$ PARCIAL | R$/ PERÍODO | | |

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA
CONTRATANTE: PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-PMCMV | CAIXA ECONÔMICA FEDERAL-CEF
OBRA: CONSTRUÇÃO DE RESIDENCIAL, PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-MCMV

ENCARGOS SOCIAIS - ONERADO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**TOTAL**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Renumerado	18,13%	Não Inside
B2	Feriados	4,16%	Não Inside
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,65%
B4	13° Salário	11,22%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,83%	Não Inside
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,82%	9,53%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	**TOTAL**	**50,98%**	**19,22%**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,81%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,77%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96%	2,20%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,36%
C	**TOTAL**	**11,17%**	**8,29%**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,76%	7,07%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52%	0,38%
D	**TOTAL**	**19,28%**	**7,45%**
	TOTAL(A+B+C+D)	**118,23%**	**71,76%**

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL | CREA-PA 1502763729

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA
TERMO DE COMPROMISSO: 996967
OBRA: PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MCMV - KM 14 E KM 9
ENDEREÇO: KM 14 E KM 9 - IRITUIA/PA
DATA: 15/05/2026

PLANILHA DE ITENS RELEVANTES

Item	Descrição Macrosserviço / Serviço	Und.	Qtd. Relevante
19.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	1.730,00

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENGº CIVIL - CREA/PA 1502763729

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA
TERMO DE COMPROMISSO: 996967
OBRA: PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MCMV - KM 14 E KM 9
ENDEREÇO: KM 14 E KM 9 - IRITUIA/PA
REFERÊNCIA: SINAPI/PA 02-2025 - ONERADO
BDI: 20,34%
DATA: 15/05/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO

Item	Descrição Macrosserviço / Serviço	Vl. Total	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES-SERVIÇOS TÉCNICOS-UH	R$ 70.209,83	1,15%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES-MOBILIZAÇÃO	R$ 5.313,97	0,09%
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 01	R$ 13.761,97	0,23%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 02	R$ 13.761,97	0,23%
5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 03	R$ 13.761,97	0,23%
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 04	R$ 13.761,97	0,23%
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 05	R$ 12.232,86	0,20%
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 06	R$ 12.232,86	0,20%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 07	R$ 12.232,86	0,20%
10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 08	R$ 12.232,86	0,20%
11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 09	R$ 12.232,86	0,20%
12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 10	R$ 12.232,86	0,20%
13	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 11	R$ 12.232,86	0,20%
14	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 12	R$ 12.232,86	0,20%
15	FUNDAÇÕES-SAPATAS-UH	R$ 310.794,72	5,10%
16	FUNDAÇÕES-BALDRAMES-UH	R$ 342.240,32	5,61%
17	IMPERMEABILIZAÇÕES-UH	R$ 185.109,04	3,04%
18	ESTRUTURAS-PILARES, VIGAS E LAJES-UH	R$ 489.461,60	8,03%
19	PAREDES E PAINEIS-ALVENARIAS/FECHAMENTOS-UH	R$ 393.834,56	6,46%
20	PAREDES E PAINEIS-ESQUADRIAS METÁLICAS-UH	R$ 201.544,88	3,30%
21	PAREDES E PAINEIS-ESQUADRIAS DE MADEIRA-UH	R$ 127.438,80	2,09%
22	COBERTURAS E PROTEÇÕES-TELHADOS-UH	R$ 778.642,16	12,77%
23	REVESTIMENTOS-REVESTIMENTOS INTERNOS-UH	R$ 255.217,76	4,18%
24	REVESTIMENTOS-REVESTIMENTOS CERÂMICOS-UH	R$ 87.536,56	1,44%
25	REVESTIMENTOS-REVESTIMENTOS EXTERNOS-UH	R$ 195.660,40	3,21%
26	FORROS	R$ 102.774,56	1,69%
27	PINTURAS-PINTURAS INTERNAS-UH	R$ 91.851,68	1,51%
28	PINTURAS-PINTURAS EXTERNAS-UH	R$ 49.320,96	0,81%
29	PINTURAS-PINTURAS ESQUADRIAS-UH	R$ 35.868,00	0,59%
30	PAVIMENTAÇÕES-CERÂMICA-UH	R$ 523.769,20	8,59%
31	PAVIMENTAÇÕES-CIMENTADOS-UH	R$ 49.043,68	0,80%
32	PAVIMENTAÇÕES-RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS-UH	R$ 80.786,80	1,32%
33	INSTALAÇÕES-ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS-CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO-UH	R$ 106.214,80	1,74%
34	INSTALAÇÕES-ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS-ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES-UH	R$ 86.364,40	1,42%
35	INSTALAÇÕES-ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS-FIOS E CABOS-UH	R$ 252.460,00	4,14%
36	INSTALAÇÕES-HIDRÁULICAS/GÁS/INCÊNDIO-TUBULAÇÕES E CONEXÕES-UH	R$ 40.965,84	0,67%
37	INSTALAÇÕES-HIDRÁULICAS/GÁS/INCÊNDIO-REGISTROS-UH	R$ 20.110,80	0,33%
38	INSTALAÇÕES-HIDRÁULICAS/GÁS/INCÊNDIO-ENTRADA/ALIMENTAÇÃO-UH	R$ 24.432,40	0,40%
39	INSTALAÇÕES-HIDRÁULICAS/GÁS/INCÊNDIO-CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE-UH	R$ 47.460,72	0,78%
40	INSTALAÇÕES-SANITÁRIAS E PLUVIAL-TUBULAÇÕES E CONEXÕES-UH	R$ 110.196,08	1,81%
41	INSTALAÇÕES-SANITÁRIAS E PLUVIAL-ACESSÓRIOS E CAIXAS-UH	R$ 358.170,00	5,87%
42	INSTALAÇÕES-SANITÁRIAS E PLUVIAL - APARELHOS, METAIS E BANCADAS-UH	R$ 111.313,22	1,83%
43	SERVIÇOS FINAIS-UH	R$ 25.811,84	0,42%
44	SERVIÇOS PRELIMINARES-LOTEAMENTO	R$ 106.177,95	1,74%
45	DRENAGEM SUPERFICIAL-LOTEAMENTO	R$ 41.230,87	0,68%
46	URBANIZAÇÃO-PAVIMENTAÇÃO-LOTEAMENTO	R$ 206.821,79	3,39%
47	URBANIZAÇÃO-SINALIZAÇÃO-LOTEAMENTO	R$ 6.620,55	0,11%
48	ILUMINAÇÃO PÚBLICA-LOTEAMENTO	R$ 19.405,08	0,32%
49	SERVIÇOS PRELIMINARES-DESMOBILIZAÇÃO	R$ 5.313,97	0,09%
TOTAL GERAL		R$ 6.098.400,55	100,00%

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENGº CIVIL - CREA/PA 1502763729

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA
TERMO DE COMPROMISSO: 996967
OBRA: PRODUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MCMV - KM 14 E KM 9
ENDEREÇO: KM 14 E KM 9 - IRITUIA/PA
REFERÊNCIA: SINAPI/PA 02-2025 - ONERADO
BDI: 20,34%
DATA: 15/05/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

Item	Fonte	Código	Descrição Macrosserviço / Serviço	Und.	Qtd.	Vl. Unit.	Vl. Total	%
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES-SERVIÇOS TÉCNICOS-UH**				**R$ 70.209,83**	**1,15%**
1.1	Composição	MCMV1	DESENVOLVIMENTO DE CADERNO DE PROJETOS BÁSICOS/EXECUTIVOS	UN	1,00	R$ 16.183,50	R$ 19.475,22	0,32%
1.2	Outros	SEOP -10000	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	UN	1,00	R$ 14.713,30	R$ 17.705,99	0,29%
1.3	Outros	SEOP - 10009	Locação da obra a trena	M2	2.009,60	R$ 6,68	R$ 16.157,20	0,26%
1.4	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	R$ 470,56	R$ 3.397,62	0,06%
1.5	Composição	MCMV2	Barracão de madeira (incl. instalações)	M2	20,00	R$ 559,82	R$ 13.473,80	0,22%
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES-MOBILIZAÇÃO**				**R$ 5.313,97**	**0,09%**
2.1	Composição	MCMV3	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	R$ 4.415,80	R$ 5.313,97	0,09%
3			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 01**				**R$ 13.761,97**	**0,23%**
3.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,09	R$ 127.065,60	R$ 13.761,97	0,23%
4			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 02**				**R$ 13.761,97**	**0,23%**
4.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,09	R$ 127.065,60	R$ 13.761,97	0,23%
5			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 03**				**R$ 13.761,97**	**0,23%**
5.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,09	R$ 127.065,60	R$ 13.761,97	0,23%
6			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 04**				**R$ 13.761,97**	**0,23%**
6.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,09	R$ 127.065,60	R$ 13.761,97	0,23%
7			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 05**				**R$ 12.232,86**	**0,20%**
7.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,08	R$ 127.065,60	R$ 12.232,86	0,20%
8			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 06**				**R$ 12.232,86**	**0,20%**
8.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,08	R$ 127.065,60	R$ 12.232,86	0,20%
9			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 07**				**R$ 12.232,86**	**0,20%**
9.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,08	R$ 127.065,60	R$ 12.232,86	0,20%
10			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 08**				**R$ 12.232,86**	**0,20%**
10.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,08	R$ 127.065,60	R$ 12.232,86	0,20%
11			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 09**				**R$ 12.232,86**	**0,20%**
11.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,08	R$ 127.065,60	R$ 12.232,86	0,20%
12			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 10**				**R$ 12.232,86**	**0,20%**
12.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,08	R$ 127.065,60	R$ 12.232,86	0,20%
13			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 11**				**R$ 12.232,86**	**0,20%**
13.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,08	R$ 127.065,60	R$ 12.232,86	0,20%
14			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL 12**				**R$ 12.232,86**	**0,20%**
14.1	Composição	MCMV5	EQUIPE TÉCNICA	UN	0,08	R$ 127.065,60	R$ 12.232,86	0,20%
15			**FUNDAÇÕES-SAPATAS-UH**				**R$ 310.794,72**	**5,10%**
15.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	349,60	R$ 44,24	R$ 18.612,72	0,31%
15.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	187,20	R$ 7,21	R$ 1.624,88	0,03%
15.3	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	187,20	R$ 53,11	R$ 11.963,92	0,20%
15.4	SINAPI	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	582,40	R$ 197,32	R$ 138.290,88	2,27%
15.5	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.028,00	R$ 14,20	R$ 34.658,56	0,57%
15.6	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.068,00	R$ 17,23	R$ 22.139,68	0,36%

15.7	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	512,00	R$ 18,58	R$ 11.448,32	0,19%
15.8	Composição	MCMV6	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	56,40	R$ 915,11	R$ 62.109,92	1,02%
15.9	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	283,60	R$ 29,14	R$ 9.945,84	0,16%
16			**FUNDAÇÕES-BALDRAMES-UH**				**R$ 342.240,32**	**5,61%**
16.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	218,40	R$ 119,11	R$ 31.305,44	0,51%
16.2	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	273,20	R$ 53,11	R$ 17.460,24	0,29%
16.3	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	1.143,20	R$ 77,39	R$ 106.466,24	1,75%
16.4	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3.216,00	R$ 15,94	R$ 61.682,88	1,01%
16.5	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	308,00	R$ 17,23	R$ 6.384,88	0,10%
16.6	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.560,00	R$ 18,58	R$ 34.881,60	0,57%
16.7	Composição	MCMV7	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	76,40	R$ 865,31	R$ 79.556,08	1,30%
16.8	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	128,40	R$ 29,14	R$ 4.502,96	0,07%
17			**IMPERMEABILIZAÇÕES-UH**				**R$ 185.109,04**	**3,04%**
17.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1.358,00	R$ 5,89	R$ 9.628,24	0,16%

17.2	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	1.358,00	R$ 57,72	R$ 94.326,72	1,55%
17.3	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1.358,00	R$ 49,66	R$ 81.154,08	1,33%
18			**ESTRUTURAS-PILARES, VIGAS E LAJES-UH**				**R$ 489.461,60**	**8,03%**
18.1	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	575,60	R$ 69,29	R$ 47.993,52	0,79%
18.2	Composição	MCMV8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M3	821,60	R$ 63,57	R$ 62.852,40	1,03%
18.3	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	165,20	R$ 134,21	R$ 26.681,44	0,44%
18.4	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.816,00	R$ 15,67	R$ 53.109,76	0,87%
18.5	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	600,00	R$ 14,77	R$ 10.662,00	0,17%
18.6	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.612,00	R$ 13,83	R$ 43.463,68	0,71%
18.7	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.424,00	R$ 12,32	R$ 50.777,92	0,83%
18.8	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	230,80	R$ 196,96	R$ 54.704,24	0,90%
18.9	Composição	MCMV9	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	51,20	R$ 950,94	R$ 58.591,20	0,96%
18.10	Composição	MCMV10	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	71,20	R$ 940,98	R$ 80.625,44	1,32%

19			**PAREDES E PAINEIS-ALVENARIAS/FECHAMENTOS-UH**				**R$ 393.834,56**	**6,46%**
19.1	Composição	MCMV11	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	3.460,00	R$ 78,65	R$ 327.489,04	5,37%
19.2	Composição	MCMV12	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	648,00	R$ 58,81	R$ 45.858,96	0,75%
19.3	Composição	MCMV13	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	368,00	R$ 46,26	R$ 20.486,56	0,34%
20			**PAREDES E PAINEIS-ESQUADRIAS METÁLICAS-UH**				**R$ 201.544,88**	**3,30%**
20.1	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	134,40	R$ 633,24	R$ 102.418,16	1,68%
20.2	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	104,00	R$ 274,77	R$ 34.388,64	0,56%
20.3	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	112,00	R$ 390,37	R$ 52.614,24	0,86%
20.4	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	19,20	R$ 524,72	R$ 12.123,84	0,20%
21			**PAREDES E PAINEIS-ESQUADRIAS DE MADEIRA-UH**				**R$ 127.438,80**	**2,09%**
21.1	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	120,00	R$ 882,49	R$ 127.438,80	2,09%
22			**COBERTURAS E PROTEÇÕES-TELHADOS-UH**				**R$ 778.642,16**	**12,77%**
22.1	Composição	MCMV14	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2.939,60	R$ 66,94	R$ 236.814,16	3,88%
22.2	Composição	MCMV15	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2.939,60	R$ 44,61	R$ 157.797,76	2,59%
22.3	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	4.152,00	R$ 13,24	R$ 66.141,36	1,08%
22.4	SINAPI	94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	21.040,00	R$ 3,22	R$ 81.424,80	1,34%

22.5	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	426,00	R$ 29,79	R$ 15.272,08	0,25%
22.6	Composição	MCMV16	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	160,00	R$ 1.148,79	R$ 221.192,00	3,63%
23			**REVESTIMENTOS-REVESTIMENTOS INTERNOS-UH**				**R$ 255.217,76**	**4,18%**
23.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	5.444,00	R$ 5,32	R$ 34.841,60	0,57%
23.2	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	177,60	R$ 7,83	R$ 1.672,96	0,03%
23.3	SINAPI	87545	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	939,60	R$ 35,80	R$ 40.478,00	0,66%
23.4	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	3.202,00	R$ 32,37	R$ 124.717,92	2,05%
23.5	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.302,40	R$ 28,82	R$ 45.167,20	0,74%
23.6	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	177,60	R$ 39,02	R$ 8.340,08	0,14%
24			**REVESTIMENTOS-REVESTIMENTOS CERÂMICOS-UH**				**R$ 87.536,56**	**1,44%**
24.1	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	786,00	R$ 78,35	R$ 74.111,92	1,22%
24.2	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	153,60	R$ 72,63	R$ 13.424,64	0,22%
25			**REVESTIMENTOS-REVESTIMENTOS EXTERNOS-UH**				**R$ 195.660,40**	**3,21%**
25.1	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1.214,00	R$ 9,32	R$ 13.621,12	0,22%
25.2	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1.218,00	R$ 8,03	R$ 11.765,92	0,19%

25.3	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1.218,00	R$ 49,97	R$ 73.238,32	1,20%
25.4	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1.214,00	R$ 66,42	R$ 97.035,04	1,59%
26			**FORROS**				**R$ 102.774,56**	**1,69%**
26.1	Composição	MCMV17	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	1.436,00	R$ 59,47	R$ 102.774,56	1,69%
27			**PINTURAS-PINTURAS INTERNAS-UH**				**R$ 91.851,68**	**1,51%**
27.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	4.504,40	R$ 4,43	R$ 24.008,48	0,39%
27.2	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	177,60	R$ 5,50	R$ 1.175,68	0,02%
27.3	SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	177,60	R$ 14,34	R$ 3.065,36	0,05%
27.4	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	4.504,40	R$ 11,73	R$ 63.602,16	1,04%
28			**PINTURAS-PINTURAS EXTERNAS-UH**				**R$ 49.320,96**	**0,81%**
28.1	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	2.432,00	R$ 5,12	R$ 14.981,12	0,25%
28.2	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.432,00	R$ 11,73	R$ 34.339,84	0,56%
29			**PINTURAS-PINTURAS ESQUADRIAS-UH**				**R$ 35.868,00**	**0,59%**
29.1	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	840,00	R$ 2,12	R$ 2.142,00	0,04%
29.2	Composição	MCMV18	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2	840,00	R$ 14,78	R$ 14.943,60	0,25%
29.3	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	840,00	R$ 18,58	R$ 18.782,40	0,31%

30			**PAVIMENTAÇÕES-CERÂMICA-UH**				**R$ 523.769,20**	**8,59%**
30.1	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	2.154,80	R$ 0,79	R$ 2.047,04	0,03%
30.2	SINAPI	100322	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	215,60	R$ 348,21	R$ 90.345,04	1,48%
30.3	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	2.154,80	R$ 2,48	R$ 6.421,28	0,11%
30.4	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2.154,80	R$ 49,74	R$ 128.986,32	2,12%
30.5	SINAPI	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	605,20	R$ 63,34	R$ 46.128,32	0,76%
30.6	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	1.287,60	R$ 49,68	R$ 76.972,72	1,26%
30.7	SINAPI	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	672,00	R$ 74,57	R$ 60.305,28	0,99%
30.8	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	764,00	R$ 66,43	R$ 61.074,16	1,00%
30.9	SINAPI	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	519,20	R$ 82,41	R$ 51.489,04	0,84%
31			**PAVIMENTAÇÕES-CIMENTADOS-UH**				**R$ 49.043,68**	**0,80%**
31.1	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	646,00	R$ 0,79	R$ 613,68	0,01%
31.2	Composição	MCMV19	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	45,20	R$ 890,36	R$ 48.430,00	0,79%
32			**PAVIMENTAÇÕES-RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS-UH**				**R$ 80.786,80**	**1,32%**
32.1	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	100,80	R$ 116,70	R$ 14.156,32	0,23%

32.2	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	1.548,00	R$ 9,35	R$ 17.415,04	0,29%
32.3	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	260,00	R$ 157,30	R$ 49.215,44	0,81%
33			**INSTALAÇÕES-ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS-CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO-UH**				**R$ 106.214,80**	**1,74%**
33.1	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	80,00	R$ 11,74	R$ 1.130,40	0,02%
33.2	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	R$ 13,78	R$ 663,20	0,01%
33.3	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	R$ 25,68	R$ 1.236,00	0,02%
33.4	Composição	MCMV20	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	80,00	R$ 22,74	R$ 2.189,60	0,04%
33.5	Composição	MCMV21	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	R$ 68,47	R$ 3.296,00	0,05%
33.6	Composição	MCMV22	DISJUNTOR BIPOLAR DR 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	40,00	R$ 172,43	R$ 8.300,00	0,14%
33.7	SINAPI	101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	40,00	R$ 1.637,91	R$ 78.842,40	1,29%
33.8	Composição	MCMV23	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	R$ 219,32	R$ 10.557,20	0,17%
34			**INSTALAÇÕES-ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS-ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES-UH**				**R$ 86.364,40**	**1,42%**
34.1	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	280,00	R$ 37,09	R$ 12.496,40	0,20%
34.2	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	200,00	R$ 31,79	R$ 7.652,00	0,13%

34.3	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	R$ 48,34	R$ 2.326,80	0,04%
34.4	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	400,00	R$ 33,30	R$ 16.028,00	0,26%
34.5	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	240,00	R$ 37,58	R$ 10.852,80	0,18%
34.6	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	R$ 50,85	R$ 2.447,60	0,04%
34.7	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	R$ 30,68	R$ 1.476,80	0,02%
34.8	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	R$ 50,65	R$ 2.438,00	0,04%
34.9	Composição	MCMV24	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	80,00	R$ 9,11	R$ 876,80	0,01%
34.10	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	480,00	R$ 13,11	R$ 7.574,40	0,12%
34.11	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	520,00	R$ 20,37	R$ 12.745,20	0,21%
34.12	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	80,00	R$ 35,16	R$ 3.384,80	0,06%
34.13	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	280,00	R$ 18,00	R$ 6.064,80	0,10%
35			**INSTALAÇÕES-ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS-FIOS E CABOS-UH**				**R$ 252.460,00**	**4,14%**
35.1	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.889,60	R$ 3,36	R$ 15.714,00	0,26%

35.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7.018,00	R$ 4,89	R$ 41.265,84	0,68%
35.3	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.445,20	R$ 7,55	R$ 31.316,88	0,51%
35.4	SINAPI	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	976,80	R$ 12,23	R$ 14.378,48	0,24%
35.5	SINAPI	101561	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	1.424,00	R$ 18,48	R$ 31.669,76	0,52%
35.6	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.929,60	R$ 20,49	R$ 47.583,92	0,78%
35.7	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.516,40	R$ 10,95	R$ 33.166,16	0,54%
35.8	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	882,40	R$ 9,52	R$ 10.112,32	0,17%
35.9	SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	2.516,40	R$ 9,00	R$ 27.252,64	0,45%
36			**INSTALAÇÕES-HIDRÁULICAS/GÁS/INCÊNDIO-TUBULAÇÕES E CONEXÕES-UH**				**R$ 40.965,84**	**0,67%**
36.1	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	280,00	R$ 14,60	R$ 4.919,60	0,08%
36.2	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	320,00	R$ 9,52	R$ 3.667,20	0,06%
36.3	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	R$ 14,36	R$ 2.764,80	0,05%
36.4	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	320,00	R$ 7,26	R$ 2.796,80	0,05%

36.5	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	204,00	R$ 6,26	R$ 1.536,16	0,03%
36.6	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	348,00	R$ 26,31	R$ 11.017,68	0,18%
36.7	Composição	MCMV25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	40,00	R$ 296,32	R$ 14.263,60	0,23%
37			**INSTALAÇÕES-HIDRÁULICAS/GÁS/INCÊNDIO-REGISTROS-UH**				**R$ 20.110,80**	**0,33%**
37.1	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	R$ 67,30	R$ 3.239,60	0,05%
37.2	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	120,00	R$ 70,62	R$ 10.197,60	0,17%
37.3	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	80,00	R$ 42,38	R$ 4.080,00	0,07%
37.4	SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	160,00	R$ 13,47	R$ 2.593,60	0,04%
38			**INSTALAÇÕES-HIDRÁULICAS/GÁS/INCÊNDIO-ENTRADA/ALIMENTAÇÃO-UH**				**R$ 24.432,40**	**0,40%**
38.1	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	40,00	R$ 173,67	R$ 8.359,60	0,14%
38.2	Composição	MCMV26	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	40,00	R$ 158,37	R$ 7.623,20	0,13%
38.3	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	R$ 30,09	R$ 1.448,40	0,02%
38.4	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	270,00	R$ 13,99	R$ 4.546,80	0,07%
38.5	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	120,00	R$ 6,26	R$ 903,60	0,01%

38.6	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	R$ 9,52	R$ 916,80	0,02%
38.7	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	R$ 13,17	R$ 634,00	0,01%
39			**INSTALAÇÕES-HIDRÁULICAS/GÁS/INCÊNDIO-CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE-UH**				**R$ 47.460,72**	**0,78%**
39.1	SINAPI	102605	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	40,00	R$ 317,22	R$ 15.269,60	0,25%
39.2	SINAPI	102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	40,00	R$ 4,71	R$ 226,80	0,00%
39.3	SINAPI	102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	80,00	R$ 5,32	R$ 512,00	0,01%
39.4	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	40,00	R$ 22,59	R$ 1.087,20	0,02%
39.5	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	80,00	R$ 30,40	R$ 2.926,40	0,05%
39.6	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	R$ 40,87	R$ 1.967,20	0,03%
39.7	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	320,00	R$ 9,52	R$ 3.667,20	0,06%
39.8	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	R$ 13,40	R$ 2.580,80	0,04%
39.9	SINAPI	89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	R$ 15,45	R$ 743,60	0,01%
39.10	SINAPI	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	R$ 7,98	R$ 768,00	0,01%

39.11	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	120,00	R$ 18,77	R$ 2.710,80	0,04%
39.12	SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	R$ 20,99	R$ 1.010,40	0,02%
39.13	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	176,00	R$ 13,99	R$ 2.963,84	0,05%
39.14	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	422,00	R$ 21,71	R$ 11.026,88	0,18%
40			**INSTALAÇÕES-SANITÁRIAS E PLUVIAL-TUBULAÇÕES E CONEXÕES-UH**				**R$ 110.196,08**	**1,81%**
40.1	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	120,00	R$ 11,57	R$ 1.670,40	0,03%
40.2	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80,00	R$ 19,01	R$ 1.830,40	0,03%
40.3	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80,00	R$ 11,31	R$ 1.088,80	0,02%
40.4	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	360,00	R$ 18,16	R$ 7.866,00	0,13%
40.5	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	R$ 33,43	R$ 1.609,20	0,03%
40.6	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	R$ 29,40	R$ 1.415,20	0,02%
40.7	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	R$ 51,67	R$ 2.487,20	0,04%
40.8	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	40,00	R$ 12,60	R$ 606,40	0,01%

40.9	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	134,00	R$ 24,14	R$ 3.892,72	0,06%
40.10	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	408,40	R$ 30,73	R$ 15.102,64	0,25%
40.11	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	160,00	R$ 15,51	R$ 2.985,60	0,05%
40.12	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1.352,00	R$ 42,80	R$ 69.641,52	1,14%
41			**INSTALAÇÕES-SANITÁRIAS E PLUVIAL-ACESSÓRIOS E CAIXAS-UH**				**R$ 358.170,00**	**5,87%**
41.1	Composição	MCMV27	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	200,00	R$ 561,50	R$ 135.142,00	2,22%
41.2	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	R$ 53,96	R$ 2.597,60	0,04%
41.3	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	R$ 21,24	R$ 1.022,40	0,02%
41.4	SINAPI	104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	R$ 22,29	R$ 1.072,80	0,02%
41.5	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	40,00	R$ 321,03	R$ 15.453,20	0,25%
41.6	Composição	MCMV28	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	R$ 1.987,19	R$ 95.655,20	1,57%
41.7	Composição	MCMV29	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	R$ 2.227,58	R$ 107.226,80	1,76%
42			**INSTALAÇÕES-SANITÁRIAS E PLUVIAL - APARELHOS, METAIS E BANCADAS-UH**				**R$ 111.313,22**	**1,83%**
42.1	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	R$ 588,53	R$ 28.329,60	0,46%

42.2	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	40,00	R$ 44,57	R$ 2.145,60	0,04%
42.3	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	R$ 267,50	R$ 12.876,40	0,21%
42.4	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	R$ 407,04	R$ 19.593,20	0,32%
42.5	SINAPI	86927	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	R$ 392,46	R$ 18.891,60	0,31%
42.6	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R$ 381,68	R$ 918,62	1,83%
42.7	SINAPI	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R$ 641,27	R$ 1.543,40	1,83%
42.8	Outros	SEOP - 190691	Ducha higienica cromada	UN	40,00	R$ 189,38	R$ 9.116,00	0,15%
42.9	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	R$ 115,00	R$ 5.535,60	0,09%
42.10	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	R$ 73,98	R$ 3.561,20	0,06%
42.11	Outros	SEOP 190797	Porta papel higiênico - Polipropileno	UN	40,00	R$ 83,23	R$ 4.006,40	0,07%
42.12	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	R$ 99,63	R$ 4.795,60	0,08%
43			**SERVIÇOS FINAIS-UH**				**R$ 25.811,84**	**0,42%**
43.1	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	40,00	R$ 6,20	R$ 298,40	0,00%
43.2	SINAPI	99819	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	28,80	R$ 19,72	R$ 683,44	0,01%
43.3	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	646,00	R$ 4,14	R$ 3.217,12	0,05%

43.4	SINAPI	99826	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	1.436,00	R$ 1,80	R$ 3.116,16	0,05%
43.5	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	160,00	R$ 3,48	R$ 670,40	0,01%
43.6	SINAPI	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.898,40	R$ 6,30	R$ 14.389,84	0,24%
43.7	SINAPI	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	672,00	R$ 1,18	R$ 954,24	0,02%
43.8	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	636,80	R$ 1,91	R$ 1.464,64	0,02%
43.9	SINAPI	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	80,00	R$ 10,57	R$ 1.017,60	0,02%
44			**SERVIÇOS PRELIMINARES-LOTEAMENTO**				**R$ 106.177,95**	**1,74%**
44.1	Outros	SEOP 11330	Furo de sondagem - mais de 15m	UN	12,00	R$ 2.999,05	R$ 43.308,72	0,71%
44.2	Composição	MCMV30	Levantamento planialtimétrico c/ aparelho	M2	9.804,58	R$ 1,08	R$ 12.745,95	0,21%
44.3	Composição	MCMV31	LIMPEZA DO TERRENO	M2	9.804,58	R$ 1,00	R$ 11.765,50	0,19%
44.4	SINAPI	101117	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020	M3	267,34	R$ 3,44	R$ 1.106,79	0,02%
44.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.490,73	R$ 2,66	R$ 7.970,34	0,13%
44.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	267,34	R$ 1,45	R$ 465,17	0,01%
44.7	SINAPI	101117	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020	M3	267,34	R$ 3,44	R$ 1.106,79	0,02%
44.8	Composição	MCMV32	ARGILA PARA ATERRO/REATERRO-FORNECIMENTO	M3	267,34	R$ 56,77	R$ 18.264,67	0,30%
44.9	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.690,58	R$ 2,66	R$ 5.409,86	0,09%
44.10	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	267,34	R$ 1,45	R$ 465,17	0,01%
44.11	SINAPI	105559	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	267,34	R$ 11,09	R$ 3.568,99	0,06%
45			**DRENAGEM SUPERFICIAL-LOTEAMENTO**				**R$ 41.230,87**	**0,68%**
45.1	Composição	MCMV33	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	538,54	R$ 61,98	R$ 40.169,70	0,66%
45.2	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	11,44	R$ 77,08	R$ 1.061,17	0,02%
46			**URBANIZAÇÃO-PAVIMENTAÇÃO-LOTEAMENTO**				**R$ 206.821,79**	**3,39%**
46.1	Composição	MCMV35	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	2.430,01	R$ 48,91	R$ 143.030,39	2,35%
46.2	Composição	MCMV36	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	39,47	R$ 890,36	R$ 42.290,53	0,69%
46.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	39,47	R$ 82,97	R$ 3.941,08	0,06%
46.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	35,80	R$ 175,23	R$ 7.549,15	0,12%
46.5	SINAPI	105003	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	6,00	R$ 1.386,44	R$ 10.010,64	0,16%
47			**URBANIZAÇÃO-SINALIZAÇÃO-LOTEAMENTO**				**R$ 6.620,55**	**0,11%**
47.1	Outros	SICRO 5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	5,00	R$ 252,28	R$ 1.517,95	0,02%
47.2	Outros	SICRO5213855	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	UN	5,00	R$ 404,43	R$ 2.433,45	0,04%
47.3	Composição	MCMV37	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R$ 443,60	R$ 2.669,15	0,04%

48			**ILUMINAÇÃO PÚBLICA-LOTEAMENTO**				**R$ 19.405,08**	**0,32%**
48.1	Outros	SEOP 171059	Rele fotoeletrico	UN	18,00	R$ 122,60	R$ 2.655,72	0,04%
48.2	Outros	SEOP 171144	Base para relé fotoelétrico	UN	18,00	R$ 21,81	R$ 472,50	0,01%
48.3	Composição	MCMV38	LUMINARIA DE LED C/BRAÇO DE 2M PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 150 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	R$ 751,43	R$ 16.276,86	0,27%
49			**SERVIÇOS PRELIMINARES-DESMOBILIZAÇÃO**				**R$ 5.313,97**	**0,09%**
49.1	Composição	MCMV4	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	R$ 4.415,80	R$ 5.313,97	0,09%
TOTAL GERAL							**R$ 6.098.400,55**	**100,00%**

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENGº CIVIL - CREA/PA 1502763729

ANEXO

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____.

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº _____., QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNÍCIPIO DE IRITUIA/PA E A EMPRESA .....

O MUNÍCIPIO DE IRITUIA, neste ato denominado CONTRATANTE, com sede na_____, CEP: XXX, inscrita no CNPJ sob o nº XXXX, representada pelo Sr. XXXXXXXXXXX, Prefeito Municipal, portador da matrícula funcional nº XXXXXXX, na qualidade de ordenador de despesas doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na....., doravante designada CONTRATADA, neste ato representado(a) por .....(nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no **Processo Administrativo nº 00000053/26** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da **Concorrência Eletrônica nº90__/2026** mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A PROVISÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO TRANSFEREGOV.BR Nº 996967 QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DAS CIDADES, REPRESENTADO (A) PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, E O MUNICÍPIO DE IRITUIA/PA**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.1.1. Será custeado por meio da transferência da **proposta nº XXXX/2026 do Ministério das Cidades**.

1.2. Objeto da contratação:

Item	Especificação	Und	Qtde	Valor Unitário R$	Valor Total R$
1	Provisão de unidades habitacionais		...	....	.....

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3.5. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **.... (.....) dias**, iniciando em **...../ /2026 e encerrando-se dia ...../...../ .....**, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.4. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.5. 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.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. 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, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor da contratação é de **R$ ..... (.).**

5.2. 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.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

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

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no **SINAPI 10/2025**.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do **Índice Nacional de Construção Civil (INCC)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

7.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

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

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.5. 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;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial do Município de Augusto Corrêa para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. 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.

8.11.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.20. Não responder 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.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar

providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;

9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, 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;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), 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 no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

d) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

9.10. 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;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. 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.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. 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.

9.17. 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;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. 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);

9.20. 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);

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. 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;

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitários, elétricas e de comunicação.

9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.35. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

c) florestas plantadas; e

d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.37. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da

execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.37.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.38. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.38.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.38.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.38.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.38.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.38.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.38.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser

armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.38.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.38.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.39. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.39.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.39.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.40. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.41. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.42. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.43. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1. O CONTRATADO garantirá o cumprimento do contrato mediante a prestação de uma das modalidades de garantia previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21, a sua escolha.

10.2. A garantia corresponderá a 5 % (cinco por cento) do valor atualizado do contrato, conforme edital.

10.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em conta bancária de titularidade do CONTRATANTE, cujos dados: **Banco do XXX; Agência: XXX e Conta: XXXX**.

10.4. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento do CONTRATANTE, o CONTRATADO ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pelo CONTRATANTE.

10.5. No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser atualizada ou renovada nas mesmas condições.

10.6. Se a garantia for utilizada em pagamento de qualquer obrigação, o CONTRATADO fica obrigado a recompor o que tiver sido usado no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar de sua notificação.

10.7. O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação.

10.8. A garantia prestada pelo CONTRATADO será liberada ou restituída após a execução total do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva do CONTRATANTE.

10.9. Quando a garantia for em dinheiro, o valor a ser devolvido, nos termos do item 10.8, será corrigido monetariamente.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. 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 ou da entrega 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.

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações 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).

iv. **Multa**:

1. Moratória de 5% (cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

i. O atraso superior a 30 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.

11.3. 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).

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

11.3.2. 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).

11.3.3. 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 ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.3.4. 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.

11.4. 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.

11.5. 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.

11.6. 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).

11.7. 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).

11.8. O Contratante deverá, no prazo máximo de 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, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9. 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.

11.10. 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, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. 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.

12.2.1. 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; e

b) Poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3. O contrato poderá 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.

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

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

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

12.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

12.5. 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).

12.6. 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).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recurso específico consignado no Orçamento deste exercício, na dotação abaixo discriminada, exercício 2026:

13.2. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.1. 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.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. 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.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do 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).

15.4. 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.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. 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. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da cidade de IRITUIA/PA, o único 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. E por estarem justos e contratados, assinam o presente Contrato, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que sejam produzidos os efeitos legais e pretendidos.

IRITUIA/PA, ... de.....de 2026.

MUNICÍPIO DE XXXXXX
CNPJ Nº XXXXXXXXXX
CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ Nº .XXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATADA

Testemunhas:

1. 2.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº...../2026 - ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO (item do Termo de Referência).

AO MUNICÍPIO DE XXXXXXXX COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº...../2026

OBJETO: provisão de unidades habitacionais para o município de IRITUIA/PA. Será custeado por meio da transferência da **proposta nº 040154/2025 do Ministério das Cidades.**

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS ÍNDICES ECONÔMICOS

Eu, ..., contador, com registro no CRC/PA ..... DECLARO, sob as penas da lei, que o licitante ....., CNPJ Nº....., interessado em participar da **Concorrência Eletrônica nº ..../2026**, que os balanços patrimoniais apresentados atendem os índices econômicos previstos no edital.:

Índices econômicos	Exercício 2023	Exercício 2024
Liquidez Geral (LG)	-	-
Liquidez Corrente (LC)	-	-
Solvência Geral (SG)	-	-

XXXXXX/PA, ... de..... de 2026.

_____

NOME DO CONTADOR

CRC/PA nº .....

CPF nº .....

(Deve ser assinado eletronicamente e enviado com verificação de conformidade)

MODELO DE PROPOSTA

PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA

CARTA PROPOSTA DA LICITANTE

À COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ...../2026
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A PROVISÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO TRANSFEREGOV.BR Nº 996967 QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DAS CIDADES, REPRESENTADO (A) PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, E O MUNICÍPIO DE IRITUIA/PA

A empresa (***nome da empresa***), CNPJ-MF nº....., sediada (***endereço completo***), tendo examinado o Edital, vem apresentar a proposta para execução dos serviços nele referidos, no valor de R$.....(.....). Outrossim, declara que:

a) Esta proposta compreende todas as despesas diretas e indiretas, tais com: mão-de-obra (inclusive leis sociais), materiais, ferramentas, transportes, equipamentos, seguros, impostos e demais encargos necessários à perfeita execução de toda a obra;

b) Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 90 (noventa) dias, contado da data final prevista para sua entrega;

c) Que os serviços serão executados no prazo de **..... ( ) dias**, a contar da emissão da ordem de serviço.

d) Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.

e) Declaramos que os serviços serão executados em conformidade com a planilha de quantitativos e preços, especificações e demais elementos.

DADOS BANCARIOS:
AG:
CONTA:

(Local e Data)

Profissional (assinatura)

Empresa Licitante (Responsável)

ANEXO

PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA

DECLARAÇÕES

AO MUNICÍPIO DE IRITUIA/PA
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº00000053/26
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 90_/2026

A **empresa (Razão Social),** inscrita no CNPJ sob n° _____, estabelecida na (endereço completo), neste
ato representada por (Nome completo, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão, endereço completo), no uso de suas atribuições legais, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

DECLARA, para fins de participação no processo licitatório, o pleno conhecimento e aceitação das regras e das condições gerais da contratação;

DECLARA sob as penalidades cabíveis a inexistência de fato superveniente impeditivo a sua participação e que não fomos declarados inidôneos para licitar ou contratar com órgãos públicos.

DECLARA que não possui em seu quadro de pessoal servidores públicos exercendo funções técnicas, comerciais, de gerência, administração ou tomada de decisão, dos artigos 9º e 14º da Lei nº 14.133/2021.

DECLARA que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesseis) anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e inciso VI, art. 68, da Lei nº 14.133/2021.

DECLARA 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.

DECLARA que nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, não fomos condenadas 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.

DECLARA que minha proposta econômica 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 entrega das propostas.

DECLARA que minha proposta econômica terá validade de 60 (sessenta) dias nos termos do edital, estando ciente da obrigação de firmar negócio jurídico assim que convocado dentro deste prazo, sob

pena das sanções legais.

DECLARA que cumpre os requisitos de habilitação e que as declarações informadas são verídicas, conforme art. 63, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

DECLARA que possui estrutura e condições para executar os serviços ora licitados, em conformidade com os prazos e exigências do Edital e seus Anexos.

DECLARA que imediatamente após a assinatura do contrato, fará a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), junto ao CREA-PA ou CAU, na forma da Lei 6.496-77, entregando uma via para os arquivos da Prefeitura. Tal comprovante torna-se indispensável para o início dos serviços.

DECLARA que imediatamente após a assinatura do contrato, providenciará as licenças e taxas da obra.

DECLARA que após a assinatura da ordem de serviços providenciará a Licença de Instalação (quando exigida) ou documento equivalente.

DECLARA que imediatamente após a assinatura do contrato, realizará o cadastro da OBRA junto ao Cadastro Nacional de Obras (CNO).

DECLARO ainda que: a proposta apresentada para participar do Processo Eletrônico, foi elaborada de maneira independente, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão, por qualquer meio ou por qualquer pessoa.

Local e data, ... de..... de 2026.

_____

Nome e assinatura do declarante (Carimbo com CNPJ)

(Obs.: Deve ser assinado eletronicamente e enviado com verificação de conformidade)

ANEXO

MODELO DE DECLARAÇÃO

(item.....do Termo de Referência).

AO MUNICÍPIO DE IRITUIA/PA

COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº90_/2026

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A PROVISÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO TRANSFEREGOV.BR Nº 996967 QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DAS CIDADES, REPRESENTADO (A) PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, E O MUNICÍPIO DE IRITUIA/PA

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS ÍNDICES ECONÔMICOS

Eu, ..., contador, com registro no CRC/PA ..... DECLARO, sob as penas da lei, que o licitante ....., CNPJ Nº....., interessado em participar da **Concorrência Eletrônica nº ..../2026**, que os balanços patrimoniais apresentados atendem os índices econômicos previstos no edital.:

Índices econômicos	Exercício 2023	Exercício 2024
Liquidez Geral (LG)	-	-
Liquidez Corrente (LC)	-	-
Solvência Geral (SG)	-	-

XXXXXX/PA, ... de ..... de 2026.

_____

NOME DO CONTADOR

CRC/PA nº .....

CPF nº .....

(Deve ser assinado eletronicamente e enviado com verificação de conformidade)