

CONCORRÊNCIA 028/2026

CONTRATANTE: SECRETARIA DOS ESPORTES DO PIAUI (UASG: 930313)

OBJETO: Contratação de uma empresa de engenharia para a **CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ – PI.**

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO:

R\$ 582.572,58 (Quinhentos e oitenta e dois mil, quinhentos e setenta e dois reais e cinquenta e oito centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **18.05.2026** às **09:30 h** (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: menor preço / global

MODO DE DISPUTA: aberto

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS: SIM

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM: NÃO



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO	6
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO ...	6
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	9
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	10
7. DA FASE DE JULGAMENTO	16
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO	21
9. DO TERMO DE CONTRATO	25
10. DOS RECURSOS	25
11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	26
12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	29
13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	30

MODELO DE EDITAL**SECRETARIA DOS ESPORTES DO PIAUÍ****CONCORRÊNCIA Nº 027/2025 (REPUBLIÇÃO)**

Processo Administrativo nº 00337.001424/2025-56

Torna-se público que o(a) Secretária dos Esportes do Piauí - SECEPI, inscrita no CNPJ sob o nº 49.497.879/0001-18, com sede Av. Pedro Freitas s/n, Bloco G, 2º andar, Centro Administrativo, São Pedro, Teresina-Piauí, CEP 64018-900, através do agente de contratação/pregoeiro e da equipe de apoio, designados pela portaria nº 02/2025 – CPL, publicada no Diário Oficial do Estado na data de 12 de agosto de 2024, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA** na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é Contratação de uma empresa de engenharia para a **CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ – PI**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. *A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência/Projeto Básico, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.*

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

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

2.3. 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.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. *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, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015.*

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.7.3 *sociedades cooperativas;*

2.7.4 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.7.5 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;

2.7.6 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;

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

2.7.8 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;

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

2.7.10 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;

2.7.11 *peessoas jurídicas reunidas em consórcio;*

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

2.8. 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.

2.9. O impedimento de que trata o item 2.10.7 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.

2.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.10.5 e 2.10.6 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.

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

2.12. O disposto nos itens 2.10.5 e 2.10.6 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.

2.13. 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, de 2021.

2.14. A vedação de que trata o item 2.11 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. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1. *O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.*

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.13.1 deste Edital.

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

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

4.4.2 não 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 7º, XXXIII, da Constituição;

4.4.3 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;

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

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

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º 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 nº 14.133, de 2021.

4.6.1 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;

4.6.2 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.

4.7. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.7.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.7.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.7.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.7.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.7.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.7.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.7.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.7.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e

investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.7.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos - calendário anteriores;

4.7.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.7.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.9. 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.

4.10. 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.

4.11. 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.

4.12. 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:

4.12.1 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

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

4.13. 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:

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

4.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 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.

4.15. 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.

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1 *valor total do item;*

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

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

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

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

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

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

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas

e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

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

5.11. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

5.12. 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 Termo de Referência/Projeto Básico.

5.13. O descumprimento das regras supramencionadas 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.

5.14. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, o licitante deverá indicar os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

5.15. *Os custos mínimos relevantes e demais informações referentes aos benefícios trabalhistas encontram-se definidos no Termo de Referência.*

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

6.1. 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.

6.2. 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.

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

- 6.4. 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.
- 6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. 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\$ 100,00*.
- 6.9. 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.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1 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.
- 6.11.2 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.
- 6.11.3 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 de classificação.
- 6.11.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.11.6 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após

o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.11.7 Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.8 No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

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

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

6.11.11 Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.11.12 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.

6.11.13 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.

6.11.14 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.

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

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

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

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

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

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

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

6.18. 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, caso a contratação

não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. 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.

6.18.1 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2 A licitante mais bem 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.

6.18.3 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 até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4 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.

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

6.19. 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.

6.20. 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:

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

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

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

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

6.21.1 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;

6.21.2 empresas brasileiras;

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

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

6.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.23. 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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

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

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

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

6.23.4 É facultado ao Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.24. Após a negociação do preço, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/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, de 2021, legislação correlata e no item 2.10 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1 SICAF;

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

7.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.2.1 A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

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

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

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

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

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

7.5. **Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.**

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/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 Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1 conter vícios insanáveis;

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

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

7.7.4 não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

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

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecutibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.9. A inexecutibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

7.9.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

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

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

7.10.1 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;

7.10.2 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.

7.11. Se houver indícios de inexecutibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a executibilidade da proposta.

7.12. 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.

7.12.1 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.

7.12.2 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.

7.12.3 Caso a produtividade seja 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;

7.12.4 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.

7.12.5 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.

7.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, 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;

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

7.13.2 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.

7.14. 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.

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

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

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

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

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

7.20. No caso de serviços com dedicação exclusiva de mão-de-obra, o licitante deverá entregar junto com sua proposta de preços, os seguintes documentos:

7.20.1 declaração informando o enquadramento sindical da empresa, a atividade econômica preponderante e a justificativa para adoção do instrumento coletivo do trabalho em que se baseia sua proposta;

7.20.2 cópia da carta ou registro sindical do sindicato a qual ele declara ser enquadrado, em razão do regramento do enquadramento sindical previsto na CLT ou por força de decisão judicial;

7.20.3 cópia do Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo utilizado pelo licitante para a elaboração da planilha de custos e formação de preços que embasam o valor global ofertado; e

7.20.4 declaração de que se responsabiliza nas situações de ocorrência de erro no enquadramento sindical, ou fraude pela utilização de instrumento coletivo incompatível com o enquadramento sindical declarado ou no qual a empresa não tenha sido representada por órgão de classe de sua categoria, que daí tenha resultado vantagem indevida na fase de julgamento das propostas, sujeitando a contratada às sanções previstas no art. 156, incisos III e IV, da Lei nº 14.133, de 2021;

7.21. Na hipótese dos postos de trabalho licitados se distribuírem por território correspondente a mais de uma base sindical da categoria profissional, deverão ser informadas cada uma das normas coletivas utilizadas para o cálculo do custo individual dos postos, a partir da base territorial de cada sindicato.

7.22. O pregoeiro/agente de contratação/comissão de contratação realizará a verificação da observância da proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar quanto aos custos unitários mínimos relevantes estabelecidos pela Administração, além dos demais aspectos ligados à conformidade da proposta ao objeto licitado e à compatibilidade do preço.

7.23. O pregoeiro/agente de contratação/comissão de contratação concederá o prazo de no mínimo duas horas para readequação da proposta quando esta não observar os custos

unitários mínimos relevantes, sob pena de desclassificação, na forma da Instrução Normativa nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.24. O pregoeiro/agente de contratação/comissão de contratação deve verificar se as previsões do Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo indicados pela Administração estão sendo contempladas na Planilha de Custos e Formação de Preços, em especial, quando o Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo utilizado pelo licitante for diferente da norma coletiva paradigma utilizada pela Administração.

7.25. Deverão prevalecer os valores que forem mais benéficos ao trabalhador, na hipótese de que o Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo indicado pelo licitante estabelecerem valores de remuneração, incluindo salário base e adicionais, de auxílio-alimentação e de benefícios superiores aos do Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo utilizado como paradigma.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no 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.

8.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. 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.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, 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.

8.4. 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.

8.4.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de [INSERIR UM PERCENTUAL ENTRE 10% A 30 %], SALVO SE HOVER JUSTIFICATIVA NOS AUTOS PARA SUPRIMIR

ESSE ACRÉSCIMO] para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

8.7. 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.

8.8. 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.

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.10. *Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.*

8.10.1 *O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado [INDICAR FORMA DE AGENDAMENTO], de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.*

8.10.2 *Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.*

8.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.11.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo

proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.12.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

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

8.13.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de [NO MÍNIMO, DUAS HORAS], prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

8.13.2 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/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

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

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

8.15. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.13.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro/Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até [XXXX] horas [NO MÍNIMO, DUAS HORAS], para:

8.15.1 a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

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

8.15.3 suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

8.15.4 **suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.**

8.16. **Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.**

8.17. 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.

8.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/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 8.13.1.

8.19. 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.

8.20. 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.

8.21. 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.

9. DO TERMO DE CONTRATO

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

9.2. O adjudicatário terá o prazo de [XX] dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de [XX] dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até [XX] dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de [XX] dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4. *O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:*

9.4.1 *referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;*

9.4.2 *a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;*

9.4.3 *a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.*

9.5. Os prazos dos itens 9.2 e 9.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.7.1 A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

9.8. *Na contratação de serviços com dedicação exclusiva de mão-de-obra, será exigida da empresa, como condição para assinatura do contrato, a comprovação de capital social integralizado compatível com o número de empregados, na forma do art. 4º-B da Lei nº 6.019/1974.*

9.8.1 *Caso se trate da contratação de serviços de vigilância ou transporte de valores com dedicação exclusiva de mão de obra, a empresa deverá comprovar, como condição para assinatura do contrato, que possui capital social mínimo integralizado de acordo com os valores estipulados no art. 14 da Lei nº 14.967/2024.*

10. DOS RECURSOS

10.1. 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.

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

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

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

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

10.3.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.3.4 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.

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

10.5. 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.

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

10.7. 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.

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

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

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.tcepi.tc.br/>.

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

11.1.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

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

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

- 11.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- 11.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 11.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

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

11.1.4 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;

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

11.1.6 fraudar a licitação;

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

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

11.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

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

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

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

11.2.1 advertência;

11.2.2 multa;

11.2.3 impedimento de licitar e contratar e

11.2.4 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.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

11.3.2 as peculiaridades do caso concreto;

11.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

11.4. A multa será recolhida no prazo máximo de XX (xxxxx) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.4.1 Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de

0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

11.4.2 Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

11.5. 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.

11.6. 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.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, 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.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.9. 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 11.1.3, 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 Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

11.10. 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.

11.11. 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.

11.12. 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.

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

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

11.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

11.15.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.1. 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.

12.2. 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.

12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: Contratações Públicas (PNCP)

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

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

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

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

13.2. 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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

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

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

13.5. 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.

13.6. 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.

13.7. 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.

13.8. 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.

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

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.tcepi.tc.br/>.

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

- 13.11.1 Anexo I - Termo de Referência;
- 13.11.1.1 Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;
- 13.11.2 *Anexo II – Projeto Básico;*
- 13.11.3 *Anexo III – Minuta de Termo de Contrato;*
- 13.11.4 *Anexo V – Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato;*
- 13.11.5 *Anexo VI – Termo de Ciência e concordância;*

- 13.11.6 *Anexo VII – Declaração de Responsabilidade pelo enquadramento sindical;*
- 13.11.7 *Anexo VIII – (...);*

Teresina, 10 de novembro de 2025

Dayvid de Oliveira Santos

Agente de Contratação



SECRETARIA
DOS **ESPORTES** - SECEPI



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ – PI

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br



SUMÁRIO

- APRESENTAÇÃO
- JUSTIFICATIVA
- OBJETIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
- PROJETOS DE ENGENHARIA
- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS



APRESENTAÇÃO

Apresentamos projeto, orçamento e demais peças de engenharia necessárias para a **CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA** no município de **BONFIM DO PIAUÍ – PI**.

Este material contém todas as informações que possibilitaram as definições dos serviços, permitindo pleno conhecimento dos elementos necessários à execução da obra e aos licitantes os elementos necessários para a avaliação dos custos e cotação dos preços unitários. Todos os preços unitários têm como referência a tabela SINAPI – Piauí (tendo como base o mês de **ABRIL** de 2025), ORSE – Sergipe (tendo como base o mês de **MARÇO** de 2025) e SEINFRA – Ceará (tendo como referência a versão 028), além do BDI = 20,34%. O prazo para execução dos serviços será de 180 dias.



JUSTIFICATIVA

A referida obra é de fundamental importância tendo em vista a necessidade da população local em ter espaço adequado para a prática de esportes e realização de atividades culturais e de lazer.

A construção desse equipamento contribuirá diretamente para a redução do sedentarismo, a prevenção de doenças, a melhoria da qualidade de vida e o combate à vulnerabilidade social. Além disso, irão oferecer um ambiente seguro para o convívio comunitário e o fortalecimento de valores como trabalho em equipe, disciplina e respeito.



OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Proporcionar espaços adequados para a prática de atividades esportivas;
- Dotar o município com uma melhor infraestrutura, proporcionando inclusive o desenvolvimento da região;
- Proporcionar melhor qualidade de vida aos habitantes do município em questão;



SECRETARIA
DOS **ESPORTES** - SECEPI



MEMORIAL DESCRITIVO

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br



SECRETARIA
DOS ESPORTES - SECEPI



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ-PI

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: BONFIM DO PIAUÍ - PI

A obra de Construção de Quadra Poliesportiva no município de Bonfim do Piauí – PI, deverá, inicialmente, receber uma placa de identificação da obra, de acordo com o modelo e dimensões fornecidas pela Secretaria dos Esportes do Piauí – SECEPI.

Este material conta com a seguinte divisão:

- **DADOS DA OBRA;**
- **VISÃO GERAL DO MUNICÍPIO;**
- **ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS;**
- **ASPECTOS FISIOGRÁFICOS;**



DADOS DA OBRA

Projeto: Construção de Quadra Poliesportiva no município de Bonfim do Piauí – PI.

Localização da Obra: Localizada na Rua Principal, s/nº, município de Bonfim do Piauí-PI.

Fiscal Responsável: Juliana Borges de Moraes – Crea nº 1921117044.

LOCALIZAÇÃO DA OBRA NO MUNICÍPIO



Figura 1: Macrolocalização.

Coordenadas Geográficas:

COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
VÉRTICE	LATITUDE	LONGITUDE
P01	9° 9'37.94"S	42°53'58.11"O
P02	9° 9'36.82"S	42°53'58.20"O
P03	9° 9'36.94"S	42°53'58.83"O
P04	9° 9'38.00"S	42°53'58.74"O



LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DO ESTADO DO PIAUÍ



Localização de Bonfim do Piauí

9° 09' 57" S 42° 52' 26" O

Unidade federativa: Piauí

Municípios limítrofes Várzea Branca, São Braz do Piauí e São Raimundo Nonato.

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Área 293,593 km²

População 5 393 (IBGE/2022)



ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DO MUNICÍPIO

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br). O município foi criado pela Lei nº 4.447 de 29/04/1992, sendo desmembrado do município de São Raimundo Nonato. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 4.881 habitantes e uma densidade demográfica de 13,72 hab/km², onde 76,25% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 49,4% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas. A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos, e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, algodão, mandioca e milho.

ASPECTOS FISIAGRÁFICOS DO MUNICÍPIO

As condições climáticas do município de Bonfim do Piauí apresentam temperaturas mínimas de 18 oC e máximas de 36 oC, com clima semi-árido, quente e seco. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 500 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Apresenta elevada deficiência hídrica (IBGE, 1977). Os solos da região, em grande parte provenientes da alteração de gnaisses, granito, arenito e conglomerado, são rasos ou pouco espessos, jovens, às vezes pedregosos, ainda com influência do material subjacente. Dentre os solos regionais predominam latossolos álicos e distróficos de textura média a argilosa, presença de misturas de vegetais, fase caatinga hipoxerófila (grameal) e/ou caatinga/cerrado caducifólio. Secundariamente, solos podzólicos vermelho-amarelo, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com



misturas e transições vegetais, floresta subcaducifólia/caatinga, além de areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado subcaducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986). Os grandes traços do modelado nordestino atual devem-se a processos morfogenéticos subatuais, com ênfase para as condições áridas dominantes desde o Neógeno ao Quaternário, em toda sua evolução geomorfológica - biogeográfica. As formas de relevo, na região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986).



Documento assinado digitalmente

JULIANA BORGES DE MORAES

Data: 27/05/2025 14:30:10-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



SECRETARIA
DOS **ESPORTES** - SECEPI



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br



SECRETARIA
DOS **ESPORTES** - SECEPI



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO
MUNICÍPIO DE BONFIM-PI.**

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: BONFIM - PI

A presente Especificação Técnica refere-se à execução de serviços de Construção de Quadra Poliesportiva no município de Bonfim – PI, com os seguintes serviços:

- **ADMINISTRAÇÃO LOCAL**
- **SERVIÇOS PRELIMINARES**
- **ÁREA DE JOGO**
- **ALAMBRADO E MURETA**
- **ACESSIBILIDADE**
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO**
- **DIVERSOS E EQUIPAMENTOS**
- **URBANIZAÇÃO**
- **SERVIÇOS FINAIS**

1.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.



Competirá a empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o padrão de qualidade, em todos os níveis da construção.

2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

O Encarregado (Geral) auxiliará o Engenheiro na supervisão dos trabalhos de construção. O elemento para ocupar o cargo deverá possuir experiência comprovada adquirida no exercício de função idêntica, em obras de características semelhantes à contratada. Deverá possuir, no mínimo, grau de escolaridade médio ou treinamento especializado.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir do CONSTRUTOR a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro. A substituição do funcionário será processada, no máximo 48 horas após a comunicação por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

A Contratada deverá providenciar ainda o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual a todos os funcionários.



2.1. – SERVIÇOS INICIAIS

2.1.1 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa galvanizada, com estrutura em madeira resistente às intempéries. A placa deve conter as informações obrigatórias conforme legislação vigente e ser fixada de forma segura e visível no local indicado pela fiscalização.

2.1.2 – LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

A obra deverá ser locada com gabarito após a limpeza e regularização do terreno;

A firma contratada localará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura, respeitando o alinhamento, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização;

Será empregado o uso de tábuas corridas de madeira pontaleadas de 2,5x23,0 cm lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual; As tábuas que formam o gabarito deverão ser pregadas formando um ângulo de 90° entre si (na vertical e horizontal) com indicação das cotas. O gabarito deverá ser todo ele fixado em pontaletes de madeira cravados no terreno a uma distância não superior a 1,50 m entre pontaletes.



2.1.3 – TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024

Execução de tapume provisório utilizando telhas metálicas fixadas em estrutura adequada, garantindo isolamento físico e visual da obra. Deve apresentar estabilidade, resistência às intempéries e atender às normas de segurança e estética definidas pelo contratante.

2.2 – LIMPEZA E NIVELAMENTO

2.2.1 – LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024

Na área a ser edificada deverá ser feita a limpeza do terreno, sendo que a mesma deverá ser a primeira providência ao se iniciar a obra.

A limpeza a que se refere este item consiste na remoção da cobertura vegetal superficial, derrubada de vegetação rasteira e arbustiva, corte de pequenas árvores e acúmulo ou disposição do material no local.

2.2.2 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

A carga do entulho deve ser realizada com escavadeira hidráulica, deve-se considerar o tempo de aproximação e posicionamento do caminhão e o tempo estimado conforme produtividade da máquina.

A manobra inclui deslocamentos curtos ou médios até o local de despejo e pequenas interrupções operacionais.

A descarga livre deve ser realizada por basculamento e não envolve espalhamento ou nivelamento do material.



2.2.3 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Equipamento: caminhão basculante de 10m³, operado por motorista qualificado.

Procedimento operacional: O caminhão trafega em vias urbanas sem pavimentação ou com pavimentação rudimentar, considera o transporte do material desde o ponto de carga até o ponto de descarga e os tempo e custo influenciados pelas condições do terreno, tráfego e distâncias envolvidas.

2.2.4 - AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE).

O fornecimento de areia para fins de aterro, considerada no local de origem (jazida ou fornecedor), ou seja, sem incluir transporte até o local da obra. A areia é usada em obras de terraplanagem, regularização ou preenchimento de valas.

2.2.5 - 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

Garante a resistência e estabilidade da estrutura a ser construída. Indicado para áreas confinadas ou de difícil acesso e ideal para solos granulares (areia, brita, pedrisco).

3.0 – ÁREA DE JOGO

3.1 – PAVIMENTAÇÃO

3.1.1 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

O concreto magro caracteriza-se por baixo consumo de cimento, sem função estrutural, utilizado para nivelamento e isolamento do solo natural, não armado e com baixíssima resistência comparado a concretos estruturais.



3.1.2 - EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022

Indicada para ambientes que exigem alta resistência mecânica e durabilidade, como galpões, armazéns, áreas de circulação pesada e industriais.

Características do serviço: Armadura distribuída para controle de fissuração e resistência estrutural; preparação e nivelamento da base antes do lançamento; compactação, adensamento e cura do concreto; acabamento superficial adequado ao uso industrial (polido, texturizado ou escovado).

3.2 - PINTURA

3.2.1 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

O serviço consiste na demarcação de quadra poliesportiva utilizando tinta acrílica, com uma espessura de 5 cm. A pintura será realizada manualmente, seguindo as especificações e padrões de demarcação adequados para cada modalidade esportiva.

3.2.2 – PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

Usada para melhorar a aderência e durabilidade. Indicada para pisos industriais, comerciais ou residenciais que requerem acabamento resistente a abrasão, produtos químicos e desgaste.



4 – ALAMBRADO / MURETA

4.1 – MOVIMENTO DE TERRA

4.1.1 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020

Procedimento: Escavação do solo com trator de esteiras; carga do material no caminhão basculante; transporte do material até local de descarga, até 200 m de distância; descarga do material.

4.1.2 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Procedimento: recolhimento e lançamento do solo na vala com escavadeira hidráulica; compactação do solo em camadas com compactador de percussão, garantindo densidade adequada; repetição do processo até preenchimento total da vala.

4.2 – INFRAESTRUTURA

4.2.1 – ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Execução:

Preparação da Base: A área onde será construído o embasamento é nivelada e preparada adequadamente para receber as pedras argamassadas;

Seleção das pedras: as pedras utilizadas devem ser selecionadas conforme o projeto e as especificações de tamanho e formato;

Preparação da argamassa: a argamassa é preparada de acordo com as proporções recomendadas, geralmente utilizando cimento, areia e água;

Assentamento das pedras: as pedras são assentadas uma a uma sobre a base preparada, utilizando a argamassa para fixá-las no lugar;

Nivelamento e alinhamento: as pedras são niveladas e alinhadas conforme necessário para garantir uma superfície uniforme e estável;

Juntas: as juntas entre as pedras são preenchidas com argamassa para garantir a integridade estrutural e estética da alvenaria;



Acabamento: o acabamento final é realizado para garantir uma aparência estética e durável.

4.2.2 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Consiste na execução da argamassa na betoneira; assentamento dos blocos com nivelamento e prumo; rejuntamento e limpeza das fiadas; verificação de alinhamento e esquadro.

4.2.3 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021

Adição de 30% de pedra de mão (brita grossa ou seixo rolado de grandes dimensões), o que reduz o consumo de cimento e melhora o desempenho estrutural em grandes volumes; utilizado em fundações corridas, sapatas, muros de arrimo ou lastros, onde não há necessidade de acabamento fino.

Execução: Preparo do concreto com traço adequado; lançamento, adensamento e nivelamento do concreto.

4.3 – SUPERESTRUTURA

4.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Execução: Preparo da argamassa em betoneira; assentamento dos blocos com verificação de prumo e alinhamento; execução de juntas horizontais e verticais; limpeza e acabamento da alvenaria.

As aplicações consistem nas divisórias internas residenciais, comerciais ou institucionais e paredes de vedação leves, sem carga.



4.3.2 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (FCK = 25 MPA + ARMUDURAS

Execução: Preparação da Superfície: Limpeza e remoção de sujeira, ferrugem, e resíduos soltos da superfície metálica.

Preparação da Tinta: Agitação da tinta alquídica para garantir homogeneidade.

Aplicação da Tinta: Pulverização da tinta alquídica sobre a superfície metálica, garantindo cobertura uniforme.

Secagem: Tempo adequado de secagem entre demãos conforme recomendação do fabricante.

Aplicação de Demãos Adicionais: Após a secagem da primeira demão, aplicação da segunda demão para garantir a cobertura completa e uniforme.

Inspeção: Verificação da qualidade da pintura após secagem completa.

4.4 – REVESTIMENTO

4.4.1 – 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

Tem a função de criar camada rugosa para garantir aderência mecânica do revestimento; aplicada internamente, em áreas secas ou úmidas; Execução manual, com colher de pedreiro (não projetado).

4.4.2 – 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

Caracteriza-se pela combinação regular e acabamento em uma só camada de massa única; espessura guiada por taliscas (referências de nível); argamassa com cal hidratada, que melhora a trabalhabilidade e aderência.



4.5 – PINTURA

4.5.1 – PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE

Tinta alquídica possui boa aderência, durabilidade e resistência a intempéries; aplicação pulverizada permite acabamento mais uniforme, ideal para superfícies metálicas lisas ou com detalhes; obra executada, diretamente sobre peças já montadas ou instaladas.

4.5.2 – PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Indicada para ambientes secos ou úmidos, proporcionando acabamento uniforme, boa resistência e facilidade de manutenção. Tinta látex considerada um tipo econômico/intermediário, lavável, com boa cobertura; Uso em alvenaria, reboco, massa fina ou drywall devidamente preparados.

4.6 – DIVERSOS

4.6.1 - PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS

Fabricação de Portão em Tela de Arame Galvanizado N.12 Malha 2" com Moldura em Tubos de Aço.



4.6.2 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021

O alambrado tem a função de fechamento e segurança da quadra, permitindo visibilidade e ventilação. A aplicação permite a retenção de bolas e delimitação da área esportiva com segurança.

5 – ACESSIBILIDADE

5.1 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

O concreto magro caracteriza-se por baixo consumo de cimento, sem função estrutural, utilizado para nivelamento e isolamento do solo natural, não armado e com baixíssima resistência comparado a concretos estruturais.

5.2 – PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020

Piso rígido, de fácil manutenção e boa resistência superficial. Acabamento liso obtido com desempenadeira manual ou mecânica. Ideal para áreas técnicas, garagens, depósitos, calçadas ou pisos provisórios. Preparo da argamassa em betoneira de 400 litros ou equivalente, garantindo homogeneidade.



5.3 – PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE

Material de concreto pré-fabricado colorido (amarelo, geralmente); fixado com argamassa colante tipo AC-II, adequada para áreas externas e tráfego moderado; acabamento rejuntamento para vedação e estética; aplicações em calçadas, estações de transporte, acessos públicos, áreas internas de edifícios acessíveis.

5.4 – RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.

Preparação e regularização da base; execução da rampa com concreto Fck = 25 Mpa; acabamento desempolado da superfície; colocação e rejuntamento do piso tátil.

6 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

6.1 - FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA DECORATIVA À LED REF. EGEU II 60W DA ILUMATIC OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTE CÔNICO CONTÍNUO DE AÇO RETO, H=5,0M, COM BASE - REV 01

Eficiência energética e longa vida útil; iluminação urbana e paisagística com apelo estético; grau de proteção e resistência a intempéries (IP66 ou superior).

O poste metálico cônico consiste em aço galvanizado ou pintado, conforme especificações.



6.2 - HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

Perfuração ou cravação da haste no solo com marreta ou equipamento mecânico; conexão com condutor de aterramento (em cobre nu, por exemplo) com conector apropriado; verificação de continuidade elétrica; registro da resistência de aterramento, se exigido.

6.3 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

A instalação consiste no fornecimento do cabo conforme especificações; passagem do cabo em eletrodutos (embutidos, aparentes ou subterrâneos); identificação e conexão nas terminações (quadros, disjuntores, tomadas); testes de continuidade e isolamento.

6.4 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

O serviço inclui: fornecimento do cabo conforme especificações técnicas; passagem do cabo em eletrodutos ou calhas, embutidos ou aparentes; conexão e identificação nos pontos de alimentação e carga; testes de continuidade e isolamento.

6.5 – 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



O cabo é projetado para suportar condições externas, exposição ao tempo e instalações aéreas, garantindo segurança e confiabilidade no fornecimento elétrico. O serviço inclui: passagem e fixação do cabo em rede aérea (postes, cruzetas, isoladores); conexões e emendas conforme normas; testes de continuidade e isolamento após instalação.

6.6 – CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM

Construção de caixa de passagem em alvenaria com espessura de meio tijolo comum (aproximadamente 9 cm), destinada a proteger e permitir acesso a instalações elétricas, hidráulicas ou de telecomunicações embutidas em paredes ou em infraestrutura civil.

6.7 – TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5CM P/CAIXA EM ALVENARIA

Fabricação e instalação de tampa de concreto armado ou simples, com espessura de 5 cm, destinada a cobrir caixas de passagem em alvenaria, garantindo proteção e resistência ao tráfego ou uso previsto.

6.8 – DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Utilizado para proteção de circuitos elétricos contra sobrecargas e curtos-circuitos, conforme normas técnicas. A aplicação consiste na proteção de circuitos terminais em instalações residenciais, comerciais ou industriais. Ação rápida para proteção eficiente do circuito.

6.9 – DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020



O fornecimento consiste na proteção de circuitos elétricos bifásicos contra sobrecargas e curtos-circuitos, conforme normas técnicas vigentes.

A instalação consiste em: Montagem e fixação em painel ou quadro elétrico com trilho DIN; conexão elétrica com aperto adequado dos condutores; testes funcionais e de proteção após instalação.

6.10 – DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Os fornecimento e instalação são destinados à proteção de circuitos elétricos contra sobrecargas e curtos-circuitos em instalações residenciais, comerciais ou industriais, conforme normas técnicas vigentes.

A instalação consiste em: Montagem e fixação em painel ou quadro elétrico com trilho DIN; conexão elétrica com aperto adequado dos condutores; testes funcionais e de proteção após instalação.

6.11 – Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v

O DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos) protege equipamentos elétricos contra surtos de tensão transitórios (como raios ou manobras na rede elétrica). Deve ser instalado em paralelo com a carga; é comum sua instalação logo após o disjuntor geral, no quadro de distribuição; recomendado o uso de proteção térmica associada (como disjuntor ou fusível).

6.12 – ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado fabricado em pead (polietileno de alta densidade) com diâmetro nominal de 50 mm (1 1/2"),



destinado a proteção e condução de cabos em redes enterradas de distribuição de energia elétrica, garantindo flexibilidade e resistência mecânica.

6.13 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Fornecimento do quadro completo (estrutura + barramentos); instalação embutida na alvenaria; interligação dos barramentos e aterramento; fixação dos disjuntores (não incluídos, salvo especificado); testes de continuidade e conformidade elétrica.

6.14 – REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR

Iluminação de alta eficiência, ideal para ambientes externos como quadras esportivas e áreas de lazer. Com design moderno e características técnicas avançadas, oferece excelente desempenho e durabilidade.

6.15 – POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG

Aplicação em redes de distribuição de energia elétrica de baixa e média tensão; iluminação pública; instalações rurais e urbanas. Ideal devido a fatores como: maior resistência mecânica; facilidade de transporte e instalação com guindauto ou Munck; vida útil longa (pode ultrapassar 30 anos); imune a pragas, ferrugem e ação do tempo.

6.16– CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1")



Aplicação em dobra de eletrodutos metálicos em instalações elétricas aparentes ou embutidas, permitindo a mudança de direção sem emendas. Ideal devido a fatores como: alta durabilidade e resistência mecânica; indicada para ambientes industriais, comerciais ou externos; compatível com eletrodutos roscáveis ou com conexões por luvas.

6.17 – Condulete em alumínio tipo Ir de 3/4"

É amplamente utilizado em instalações elétricas. Aplicável devido a: proteção e passagem de cabos em eletrodutos metálicos; mudança de direção da tubulação elétrica (90°); usado em instalações aparentes, principalmente industriais e comerciais; indicado para ambientes internos e externos. Vantajoso devido a: resistência à oxidação e ambientes agressivos; fácil instalação e manutenção dos cabos; compatibilidade com eletrodutos de aço galvanizado ou alumínio.

6.18 – Fornecimento e montagem de tubo de aço galvanizado de 1"

Instalações por condução e proteção de cabos elétricos aparentes ou embutidas. Usado como suporte para infraestrutura elétrica, como luminárias, refletores e quadros, também usado em instalações de água fria. Vantajoso devido a alta resistência mecânica e à corrosão; durabilidade em ambientes agressivos (externos ou industriais); segurança na proteção de cabos contra choques mecânicos.

6.19 – Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m – Fornecimento

Autofusão para uso profissional em isolamento elétrica e vedação.



Aplicação: isolamento de emendas e terminações de cabos elétricos de média tensão; vedação contra umidade e intempéries em instalações externas; proteção mecânica complementar em conexões e terminais.

Vantagens: Excelente vedação e isolamento elétrico; flexível e fácil de aplicar, mesmo em locais de difícil acesso; ideal para uso em ambientes externos e subterrâneos.

6.20 – Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"

Usado como fixação e suporte de tubos, eletrodutos, cabos e dutos em paredes, tetos e estruturas metálicas. Resistente a esforços mecânicos e vibrações; aplicação em instalações elétricas, hidráulicas e industriais. Ideal devido a: facilidade de instalação e remoção; alta durabilidade e resistência à corrosão; compatível com tubulações galvanizadas, PVC e flexíveis.

6.21 – CRUZETA EM FERRO GALVANIZADO, COM PINTURA EPOXI, PARA FIXAÇÃO DE REFLETORES

Composta por ferro carbono galvanizado, com revestimento em pintura epóxi para maior proteção contra corrosão. Usada como suporte para fixação de refletores em postes, paredes ou estruturas metálicas. Caracterizada por alta resistência mecânica. Fácil instalação com parafusos e buchas compatíveis, projeto robusto para suportar peso e vibrações dos refletores, compatível com diversos modelos e potências de refletor.

6.22 – DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Usado para proteção de circuitos elétricos contra sobrecarga e curto-circuito. A instalação consiste na fixação no quadro elétrico (em trilho DIN); conexão dos condutores (entrada e saída); teste funcional de acionamento;



identificação e etiquetagem (se aplicável); verificação do aperto e torque dos terminais.

6.23 – ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020

Embutida, em alvenaria ou painel, com visor para leitura e espaço para disjuntor DIN. Fabricada em aço galvanizado ou material plástico de alta resistência, conforme norma da concessionária. O ponto de aterramento é previsto com haste de cobre ou aço cobreado e conector apropriado. A instalação consiste na Fixação da caixa de medição em embutir. Lançamento e conexão dos cabos 16 mm² do ponto de derivação até o quadro; preparação para disjuntor DIN 50A (não incluso); testes elétricos e verificação de continuidade e polaridade; organização e identificação dos condutores.

7 – EQUIPAMENTOS E DIVERSOS

7.1 – CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M.

Estrutura metálica completa; duas tabelas (par); suportes com reforço metálico tipo mão francesa; pintura de proteção e acabamento; preparado para instalação de aro e rede (não especificados no item).



7.2 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM

O serviço consiste na instalação de um conjunto para futsal, que inclui traves oficiais com dimensões de 3m x 2m e uma rede de polietileno com fio de 4mm. O conjunto será utilizado para a prática do futsal, seguindo as normas e padrões estabelecidos para essa modalidade esportiva.

7.3 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO

Conjunto completo para quadra de vôlei com postes metálicos, rede e antenas. Estrutura resistente à corrosão e adequada a ambientes externos; rede leve e de fácil montagem, com boa durabilidade; antenas oficiais garantem visibilidade e conformidade com regras esportivas; conjunto ideal para escolas, clubes, áreas de lazer e quadras poliesportivas.

7.4 - CONJUNTO COM 04 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM (ADAPTADA)

Conjunto composto por 04 lixeiras individuais para coleta seletiva ou geral. Composto por fibra de vidro, resistente a impactos e intempéries.



7.5 - BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=40CM, BASE EM CONCRETO E COM 04 RÉGUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA

Banco fixo para áreas externas ou internas, com encosto e estrutura reforçada. Composto por 04 réguas de madeira tratada (duas para o assento e duas para o encosto); madeira com acabamento lixado e pintura protetora (verniz ou esmalte sintético).

8 – URBANIZAÇÃO

8.1 – DRENAGEM

8.1.1 – TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Série **R** usado em águas não pressurizadas, como drenagem. Para a instalação deve-se considerar: corte, preparo e montagem dos tubos, conexões e selagem entre segmentos, teste de estanqueidade (quando aplicável), fixação e suporte conforme projeto hidráulico.

8.2 – IRRIGAÇÃO

8.2.1 – TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Série **R** usado em águas não pressurizadas, como drenagem. Para a instalação deve-se considerar: corte, preparo e montagem dos tubos, conexões e selagem entre segmentos, teste de estanqueidade (quando aplicável), fixação e suporte conforme projeto hidráulico.

8.2.2 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Classe de pressão de até 7,5 kgf/cm² (dependendo da marca e especificação). Para a instalação deve-se considerar: corte, preparo e montagem dos tubos, conexões e selagem entre segmentos, teste de estanqueidade (quando aplicável), fixação e suporte conforme projeto hidráulico.



8.2.3 – CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024

Usado em instalações prediais ou residenciais para medição individual ou coletiva de consumo de água. Tampa reforçada, removível, com rebaixo ou pega para abertura. Acabamento em superfície lisa ou antiderrapante, conforme local de instalação. A instalação consiste em: escavação e nivelamento do terreno (se necessário), colocação e nivelamento da caixa, alojamento do hidrômetro (hidrômetro não incluso), reaterro e acabamento ao redor da caixa.

8.2.4 – HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024

Aplicado para medição individual de água potável em ramais domiciliares, conforme padrão AF_03/2024. A instalação do hidrômetro é realizada no ramal de entrada de água, conexão com adaptadores e niples (se necessário), teste de estanqueidade e funcionamento, alinhamento, fixação e vedação do conjunto.

8.2.5 – CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020

O serviço consiste no fornecimento e instalação de caixa hidráulica retangular enterrada, fabricada em concreto pré-moldado, utilizada para inspeção, derivações ou passagens de tubulações hidráulicas. Aplicada em Infraestrutura de redes de água, esgoto, águas pluviais ou sistemas de irrigação.

8.2.6 – TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5CM P/CAIXA EM ALVENARIA

É utilizada para fechamento de caixas de alvenaria em instalações hidráulicas, elétricas ou de inspeção. Aplicada em cobertura de caixas de passagem, inspeção, distribuição ou drenagem.



8.2.7 – PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Consiste no fornecimento de materiais e execução completa de ponto hidráulico, destinado à alimentação de água (fria ou quente) em lavatórios, pias, vasos sanitários, tanques, máquinas, entre outros. Aplicado em sistemas prediais de distribuição de água potável.

8.2.8 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Consiste em fornecimento e instalação de tubo em pvc soldável, diâmetro nominal 25 mm, destinado à condução de água fria em sistemas prediais. Aplicação é utilizado em ramal de distribuição de água para edificações residenciais, comerciais ou institucionais, norma/referência: conforme af_06/2022 e nbr 5626.

8.3 – PAISAGISMO

8.3.1 – PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024

Grama esmeralda: folhas finas, de cor verde-viva, resistente ao pisoteio e à insolação; Grama São Carlos: folhas largas, indicada para áreas sombreadas e úmidas; Grama curitibana: resistente ao frio e de boa cobertura vegetal. Ambas as gramas são ideais para rápida cobertura vegetal e boa estética, redução da erosão e poeira em áreas descobertas, melhoria no conforto térmico e controle de enxurradas superficiais, tipos de grama adaptáveis a diferentes climas e condições de uso.

8.3.2 – PLANTA - IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO

Planta destinada ao paisagismo e arborização urbana ou rural. Aplicada em calçadas, praças, parques, áreas verdes institucionais ou de reflorestamento



urbano. Espécie ornamental, valorizada por sua floração exuberante, nativa do Brasil, com boa adaptação e baixa manutenção.

8.3.3 – Planta - Lança de são jorge (sansevieira cylindrica), fornecimento e plantio

Espécie ornamental de fácil manutenção, ideal para jardins, canteiros e vasos em áreas internas ou externas. Ideal para paisagismo de áreas públicas e privadas, canteiros, jardins de baixa manutenção, entradas de edifícios e espaços internos com boa iluminação. Possui pouca exigência hídrica (ideal para regiões secas) e é adequada para projetos de baixo custo de manutenção.

8.3.4 – Pavimentação ornamental com seixo rolado espalhado

Execução de pavimentação decorativa com seixo rolado, disposto manualmente sobre base preparada, para acabamento paisagístico em áreas externas. Aplicada em jardins, calçadas, caminhos, áreas de descanso, entorno de canteiros e elementos paisagísticos. Possui uma boa drenagem superficial e baixa manutenção e durabilidade elevada.

8.4 – PAVIMENTAÇÃO

8.4.1 – GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024

A execução consiste em concreto moldado com máquina extrusora, que garante linearidade e acabamento uniforme. O serviço inclui: preparação da faixa de base (corte e nivelamento; aplicação e moldagem do concreto com extrusora; acabamento manual nos encontros e eventuais correções; cura do concreto conforme especificação técnica.

8.4.2 – MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Rejuntamento é aplicado de argamassa ou material específico entre as juntas para evitar infiltrações e deslocamentos. Acabamento em superfície lisa e uniforme, resistente a desgaste e intempéries.



8.4.3 – MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (BASE = 5 CM)

Utilizado para delimitação de calçadas, canteiros e vias urbanas. Aplicado em áreas externas urbanas, com tráfego leve a médio, valorizando estética e durabilidade.

8.4.4 – PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Para tal execução deve-se considerar a preparação e compactação da sub-base (brita graduada ou solo estabilizado); colocação do colchão de areia e nivelamento; assentamento das peças intertravadas conforme paginação; compactação final com placa vibratória; rejuntamento com areia fina e limpeza da superfície.

8.4.5 – PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Execução de pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal, também conhecida como caiação, aplicada manualmente com broxa ou trincha, conforme padrão AF_05/2021. A aplicação é feita por delimitação visual de guias e meio-fios em vias públicas, praças, calçadas e estacionamentos.

9 – SERVIÇOS FINAIS

9.1 – PLACA DE INAUGURAÇÃO

9.1.1 – TOTEM DE INAUGURAÇÃO

O serviço consiste na confecção e instalação de uma base em concreto armado e placa de inauguração em aço inoxidável, de dimensões 40x60cm, conforme padrão estabelecido pelo Governo do Estado do Piauí. O totem será utilizado para marcar a inauguração do empreendimento.

9.1.2 – PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM, COM LOGOMARCA E MOLDURA



Chapa de alumínio escovado ou polido. Espessura geralmente entre 1,5 mm e 2 mm (padrão para placas institucionais). Aplicado para proteção contra arranhões, sujeira e desgaste por tempo.

9.2 – LIMPEZA DA OBRA

9.2.1 – LIMPEZA GERAL

Consiste na remoção de resíduos, detritos e sujeira acumulados durante o processo de construção, deixando o ambiente limpo e pronto para a próxima fase, seja ela de acabamento, entrega ao cliente ou ocupação, pode conter atividades como: remoção de entulhos, limpeza de superfícies, varrição e aspiração, lavagem, limpeza de vidros, limpeza de áreas externas, descarte adequado de resíduos, capina, etc.



Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 14/08/2025 09:30:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



SECRETARIA
DOS **ESPORTES** - SECEPI



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br



SECRETARIA
DOS **ESPORTES** - SECEPI



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br


DIRETORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: BONFIM DO PIAUÍ - PI
ZONA/ LOC.: CONCEIÇÃO

REFERÊNCIAS:
SINAPI ABR/25 - SEINFRA 028 - ORSE MAR/ 25
(NÃO DESONERADO)

BDI: 20,34 %

PLANILHA RESUMO				
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL PARCIAL		PESO (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$	23.974,50	4,12%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	60.695,89	10,42%
3.0	ÁREA DE JOGO	R\$	143.457,05	24,62%
4.0	ALAMBRADO E MURETA	R\$	118.253,93	20,30%
5.0	ACESSIBILIDADE	R\$	22.338,53	3,83%
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO	R\$	71.542,26	12,28%
7.0	DIVERSOS E EQUIPAMENTOS	R\$	43.197,14	7,41%
8.0	URBANIZAÇÃO	R\$	89.947,93	15,44%
9.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$	9.165,35	1,57%
TOTAL S/ BDI		R\$	484.105,52	83,10%
TOTAL DO BDI		R\$	98.467,06	16,90%
TOTAL C/ BDI		R\$	582.572,58	100,00%

Documento assinado digitalmente
 JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 14/08/2025 10:49:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
Engenheira Civil - SECEPI
CREA 1921117044

PLANILHA SINTÉTICA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 23.974,50	4,12 %
1.1	CP 01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	6,00	R\$ 3.320,38	R\$ 3.995,75	R\$ 23.974,50	4,12 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 60.695,89	10,42 %
2.1			SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 43.092,06	7,40 %
2.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 464,19	R\$ 558,61	R\$ 2.513,75	0,43 %
2.1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	744,90	R\$ 7,71	R\$ 9,28	R\$ 6.912,67	1,19 %
2.1.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	309,74	R\$ 90,32	R\$ 108,69	R\$ 33.665,64	5,78 %
2.2			LIMPEZA E NIVELAMENTO					R\$ 17.603,83	3,02 %
2.2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	1712,50	R\$ 0,64	R\$ 0,77	R\$ 1.318,63	0,23 %
2.2.2	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	205,50	R\$ 9,44	R\$ 11,36	R\$ 2.334,48	0,40 %
2.2.3	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	205,50	R\$ 3,17	R\$ 3,81	R\$ 782,96	0,13 %
2.2.4	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	205,50	R\$ 47,50	R\$ 57,16	R\$ 11.746,38	2,02 %
2.2.5	97084	SINAPI	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	1712,50	R\$ 0,69	R\$ 0,83	R\$ 1.421,38	0,24 %
3			ÁREA DE JOGO					R\$ 143.457,05	24,62 %
3.1			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 99.974,27	17,16 %
3.1.1	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	31,53	R\$ 527,55	R\$ 634,85	R\$ 20.016,82	3,44 %
3.1.2	103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	m²	525,69	R\$ 126,39	R\$ 152,10	R\$ 79.957,45	13,72 %
3.2			PINTURA					R\$ 43.482,78	7,46 %
3.2.1	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	281,63	R\$ 10,94	R\$ 13,17	R\$ 3.709,07	0,64 %
3.2.2	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	525,69	R\$ 62,87	R\$ 75,66	R\$ 39.773,71	6,83 %
4			ALAMBRADO E MURETA					R\$ 118.253,93	20,30 %
4.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 444,98	0,08 %
4.1.1	101134	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	15,36	R\$ 15,74	R\$ 18,94	R\$ 290,92	0,05 %
4.1.2	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	7,68	R\$ 16,67	R\$ 20,06	R\$ 154,06	0,03 %
4.2			INFRAESTRUTURA					R\$ 8.428,79	1,45 %
4.2.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	8,64	R\$ 576,29	R\$ 693,51	R\$ 5.991,93	1,03 %
4.2.2	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,60	R\$ 78,52	R\$ 94,49	R\$ 907,10	0,16 %
4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	1,66	R\$ 764,78	R\$ 920,34	R\$ 1.527,76	0,26 %
4.3			SUPERESTRUTURA					R\$ 12.522,59	2,15 %
4.3.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	84,64	R\$ 59,03	R\$ 71,04	R\$ 6.012,83	1,03 %
4.3.2	CP 06	Próprio	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CONCRETO FCK = 25 MPA + ARMADURAS).	m³	2,03	R\$ 2.664,77	R\$ 3.206,78	R\$ 6.509,76	1,12 %
4.4			REVESTIMENTO					R\$ 8.373,03	1,44 %
4.4.1	87879	SINAPI	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	218,96	R\$ 4,77	R\$ 5,74	R\$ 1.256,83	0,22 %
4.4.2	87547	SINAPI	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	218,96	R\$ 27,01	R\$ 32,50	R\$ 7.116,20	1,22 %
4.5			PINTURA					R\$ 31.932,50	5,48 %
4.5.1	100761	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	485,84	R\$ 50,03	R\$ 60,21	R\$ 29.252,43	5,02 %
4.5.2	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	218,96	R\$ 10,17	R\$ 12,24	R\$ 2.680,07	0,46 %
4.6			DIVERSOS					R\$ 56.554,04	9,71 %
4.6.1	11532	ORSE	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	m²	7,92	R\$ 719,86	R\$ 866,28	R\$ 6.860,94	1,18 %
4.6.2	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	235,00	R\$ 175,72	R\$ 211,46	R\$ 49.693,10	8,53 %
5			ACESSIBILIDADE					R\$ 22.338,53	3,83 %
5.1	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	8,32	R\$ 527,55	R\$ 634,85	R\$ 5.281,95	#DIV/0!

PLANILHA SINTÉTICA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.2	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	104,00	R\$ 64,24	R\$ 77,31	R\$ 8.040,24	#DIV/0!
5.3	7324	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	16,88	R\$ 153,94	R\$ 185,25	R\$ 3.127,02	#DIV/0!
5.4	12436	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	un	11,60	R\$ 421,89	R\$ 507,70	R\$ 5.889,32	#DIV/0!
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO					R\$ 71.542,26	12,28 %
6.1	12831	ORSE	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=5,0m, com base - Rev 01	un	8,00	R\$ 3.655,48	R\$ 4.399,00	R\$ 35.192,00	29.263,26 %
6.2	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12,00	R\$ 136,60	R\$ 164,38	R\$ 1.972,56	1.640,25 %
6.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	710,65	R\$ 7,21	R\$ 8,68	R\$ 6.168,44	5.129,25 %
6.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,57	R\$ 10,94	R\$ 13,17	R\$ 205,06	170,51 %
6.5	101561	SINAPI	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	250,00	R\$ 18,30	R\$ 22,02	R\$ 5.505,00	4.577,58 %
6.6	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	8,10	R\$ 176,26	R\$ 212,11	R\$ 1.718,09	1.428,65 %
6.7	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	m²	1,62	R\$ 237,87	R\$ 286,25	R\$ 463,73	385,61 %
6.8	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 13,30	R\$ 16,01	R\$ 16,01	13,31 %
6.9	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R\$ 57,59	R\$ 69,30	R\$ 346,50	288,13 %
6.10	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 14,87	R\$ 17,89	R\$ 17,89	14,88 %
6.11	13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20KA - 175v	un	2,00	R\$ 70,07	R\$ 84,32	R\$ 168,64	140,23 %
6.12	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	195,32	R\$ 11,06	R\$ 13,31	R\$ 2.599,71	2.161,74 %
6.13	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 568,06	R\$ 683,60	R\$ 683,60	568,44 %
6.14	12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	un	8,00	R\$ 138,76	R\$ 166,98	R\$ 1.335,84	1.110,79 %
6.15	C5030	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	4,00	R\$ 1.149,24	R\$ 1.383,00	R\$ 5.532,00	4.600,03 %
6.16	C1016	SEINFRA	CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1")	UN	8,00	R\$ 36,15	R\$ 43,50	R\$ 348,00	289,37 %
6.17	426	ORSE	Condulete em alumínio tipo Ir de 3/4"	un	4,00	R\$ 28,20	R\$ 33,94	R\$ 135,76	112,89 %
6.18	12943	ORSE	Fornecimento e montagem de tubo de aço galvanizado de 1"	m	32,00	R\$ 58,01	R\$ 69,81	R\$ 2.233,92	1.857,58 %
6.19	4015	ORSE	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Un	4,00	R\$ 12,60	R\$ 15,16	R\$ 60,64	50,42 %
6.20	12140	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	un	8,00	R\$ 5,75	R\$ 6,92	R\$ 55,36	46,03 %
6.21	CP 02	Próprio	CRUZETA EM FERRO GALVANIZADO, COM PINTURA EPOXI, PARA FIXAÇÃO DE REFLETORES	un	4,00	R\$ 832,37	R\$ 1.001,67	R\$ 4.006,68	3.331,68 %
6.22	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R\$ 13,30	R\$ 16,01	R\$ 80,05	66,56 %
6.23	101510	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1,00	R\$ 2.240,97	R\$ 2.696,78	R\$ 2.696,78	2.242,46 %
7			DIVERSOS E EQUIPAMENTOS					R\$ 43.197,14	7,41 %
7.1	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	R\$ 5.137,46	R\$ 6.182,42	R\$ 6.182,42	1,06 %
7.2	00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	R\$ 3.802,90	R\$ 4.576,41	R\$ 4.576,41	0,79 %
7.3	00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	R\$ 2.308,69	R\$ 2.778,28	R\$ 2.778,28	0,48 %
7.4	CP 03	Próprio	Conjunto com 04 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem (adaptada)	CJ	1,00	R\$ 475,08	R\$ 571,71	R\$ 571,71	#DIV/0!
7.5	CP 04	Próprio	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=40cm, base em concreto e com 04 réguas de madeira, inclusive pintura	und	16,00	R\$ 1.510,74	R\$ 1.818,02	R\$ 29.088,32	#DIV/0!
8			URBANIZAÇÃO					R\$ 89.947,93	15,44 %
8.1			DRENAGEM					R\$ 78,59	
8.1.1	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	3,20	R\$ 20,41	R\$ 24,56	R\$ 78,59	0,00134902
8.2			IRRIGAÇÃO					R\$ 4.345,08	
8.2.1	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	3,20	R\$ 20,41	R\$ 24,56	R\$ 78,59	0,01 %
8.2.2	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	7,00	R\$ 18,32	R\$ 22,05	R\$ 154,35	46,63 %
8.2.3	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	R\$ 125,52	R\$ 151,05	R\$ 151,05	45,63 %
8.2.4	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	R\$ 115,02	R\$ 138,42	R\$ 138,42	41,82 %
8.2.5	97895	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 176,28	R\$ 212,14	R\$ 212,14	64,09 %
8.2.6	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	m²	0,90	R\$ 237,87	R\$ 286,25	R\$ 257,63	77,83 %
8.2.7	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	R\$ 275,05	R\$ 331,00	R\$ 331,00	100,00 %

PLANILHA SINTÉTICA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.2.8	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	210,00	R\$ 11,96	R\$ 14,39	R\$ 3.021,90	912,96 %
8.3			PAISAGISMO					R\$ 6.448,98	1.948,33 %
8.3.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	76,80	R\$ 20,62	R\$ 24,81	R\$ 1.905,41	575,65 %
8.3.2	7633	ORSE	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	8,00	R\$ 99,93	R\$ 120,26	R\$ 962,08	290,66 %
8.3.3	7619	ORSE	Planta - Lança de são jorge (sanseveira cylindrica), fornecimento e plantio	un	8,00	R\$ 29,54	R\$ 35,55	R\$ 284,40	85,92 %
8.3.4	2241	ORSE	Pavimentação ornamental com seixo rolado espalhado	m³	1,41	R\$ 1.943,13	R\$ 2.338,36	R\$ 3.297,09	996,10 %
8.4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 79.075,28	23.889,81 %
8.4.1	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	179,85	R\$ 35,21	R\$ 42,37	R\$ 7.620,24	2.302,19 %
8.4.2	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	109,80	R\$ 28,62	R\$ 34,44	R\$ 3.781,51	1.142,45 %
8.4.3	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (BASE = 5 CM)	M	36,80	R\$ 24,55	R\$ 29,54	R\$ 1.087,07	328,42 %
8.4.4	C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	972,05	R\$ 56,44	R\$ 67,92	R\$ 66.021,64	19.946,11 %
8.4.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	289,65	R\$ 1,62	R\$ 1,95	R\$ 564,82	170,64 %
9			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 9.165,35	1,57 %
9.1			PLACA DE INAUGURAÇÃO					R\$ 4.079,22	0,70 %
9.1.1	CP 05	Próprio	TOTEM DE INAUGURAÇÃO DE OBRA	un	1,00	R\$ 2.072,20	R\$ 2.493,69	R\$ 2.493,69	0,43 %
9.1.2	11986	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	un	1,00	R\$ 1.317,54	R\$ 1.585,53	R\$ 1.585,53	0,27 %
9.2			LIMPEZA DE OBRA					R\$ 5.086,13	0,87 %
9.2.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	1712,50	R\$ 2,47	R\$ 2,97	R\$ 5.086,13	0,87 %

Total sem BDI	R\$	484.105,52
Total do BDI	R\$	98.467,06
Total Geral	R\$	582.572,58



Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 14/08/2025 10:49:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
Engenheira Civil - SECEPI
CREA 1921117044

DIRETORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: FARTURA DO PIAUI - PI
ZONA/ LOC.: CONCEIÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL PARCIAL	PESO (%)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 23.974,50	4,12%	R\$ 4.605,50	19,21%	R\$ 2.807,39	11,71%	R\$ 2.807,43	11,71%	R\$ 4.447,26	18,55%	R\$ 5.375,08	22,42%	R\$ 3.931,82	16,40%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 60.695,89	10,42%	R\$ 60.695,89	100,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	0,00%
3.0	ÁREA DE JOGO	R\$ 143.457,05	24,62%	R\$ -		R\$ 35.864,26	25,00%	R\$ 35.864,26	25,00%	R\$ 35.864,26	25,00%	R\$ 35.864,26	25,00%	R\$ -	0,00%
4.0	ALAMBRADO E MURETA	R\$ 118.253,93	20,30%	R\$ -		R\$ 29.563,48	25,00%	R\$ 29.563,48	25,00%	R\$ 29.563,48	25,00%	R\$ 29.563,48	25,00%	R\$ -	0,00%
5.0	ACESSIBILIDADE	R\$ 22.338,53	3,83%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 2.233,85	10,00%	R\$ 2.233,85	10,00%	R\$ 17.870,82	80,00%
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO	R\$ 71.542,26	12,28%	R\$ 28.616,90	40,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 42.925,36	60,00%
7.0	DIVERSOS E EQUIPAMENTOS	R\$ 43.197,14	7,41%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 21.598,57	50,00%	R\$ 21.598,57	50,00%
8.0	URBANIZAÇÃO	R\$ 89.947,93	15,44%	R\$ 17.989,59	20,00%	R\$ -		R\$ -		R\$ 35.979,17	40,00%	R\$ 35.979,17	40,00%	R\$ -	0,00%
9.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 9.165,35	1,57%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 9.165,35	100,00%
TOTAL SIMPLES		R\$ 582.572,58	95,88%	R\$ 111.907,88	19,21%	R\$ 68.235,14	11,71%	R\$ 68.235,18	11,71%	R\$ 108.088,03	18,55%	R\$ 130.614,42	22,42%	R\$ 95.491,92	16,39%
TOTAL ACUMULADO		R\$ 582.572,58	100,00%	R\$ 111.907,88	19,21%	R\$ 180.143,04	30,92%	R\$ 248.378,21	42,63%	R\$ 356.466,24	61,19%	R\$ 487.080,66	83,61%	R\$ 582.572,58	100,00%

JULIANA BORGES DE MORAES

Engenheira Civil - SECEPI

CREA 1921117044

Documento assinado digitalmente

gov.br

JULIANA BORGES DE MORAES

Data: 14/08/2025 10:49:45-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

DIRETORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: BONFIM DO PIAUÍ - PI

ZONA/ LOC.: CONCEIÇÃO

Bancos
SINAPI - 04/2025 - Piauí
ORSE - 03/2025 - Sergipe
SEINFRA - 025 - CearáB.D.I.
20,34%Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	DIMENSOES			PERÍMETRO (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)
				COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)			
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	6,00						
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	SERVIÇOS INICIAIS								
2.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,00	3,00		1,50		4,50	
2.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	1,00					744,90	
	ÁREA DE JOGO	m²	1,00	32,00	20,00			640,00	
	CANTEROS EXTERNOS	m²	4,00	3,00	8,00			96,00	
	CANTEROS EXTERNOS	m²	2,00	1,00	4,45			8,90	
2.1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	1,00	23,49+32,95+62,49+6 3,27		1,70		309,74	
	PERÍMETRO EXTERNO	m²	1,00					309,74	
2.2	LIMPEZA E NIVELAMENTO								
2.2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERAS. AF_03/2024	m²	1,00					1712,50	
	ÁREA TOTAL	m²	1,00	23,49 / 32,95	62,49			1712,50	
2.2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1,00	23,49 / 32,95	62,49	0,12		1712,50	205,50
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,00	23,49 / 32,95	62,49	0,12		1712,50	205,50
2.2.4	ÁREA PARA ATERRRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) ARGLO- ARENOSO. AF_08/2023	m²	1,00	23,49 / 32,95	62,49	0,12		1712,50	205,50
2.2.5	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	1,00	23,49 / 32,95	62,49			1712,50	
3.0	ÁREA DE JOGO								
3.1	PAVIMENTAÇÃO								
3.1.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,00	29,71	17,69	0,06		31,63	
3.1.2	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	m²	1,00	29,70	17,70			525,69	
3.2	PINTURA								
3.2.1	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	1,00				281,63		
	LINHAS LATERAIS	m	2,00	27,00			54,00		
	LINHAS FUNDOS	m	2,00	16,00			32,00		
	LINHA CENTRAL	m	1,00	16,00			16,00		
	LINHAS LATERAIS MENORES	m	2,00	18,00			36,00		
	LINHAS FUNDOS MENORES	m	2,00	9,00			18,00		
	LINHAS CENTRAS MENORES	m	2,00	9,00			18,00		
	ÁREA DA CESTA DE BASQUETE	m	2,00	38,74			77,49		
	CIRCUNFERÊNCIA CENTRAL MAIOR	m	1,00	18,84			18,84		
	CIRCUNFERÊNCIA CENTRAL MENOR	m	1,00	11,30			11,30		
3.2.2	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	1,00	29,70	17,70			525,69	
4.0	ALAMBRADO E MURETA								
4.1	MOVIMENTO DE TERRA								
4.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	1,00	96,00	0,40	0,40			15,36
4.1.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA ÇAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,00	96,00	0,40	0,20			7,68
4.2	INFRAESTRUTURA								
4.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m²	1,00	96,00	0,30	0,30			8,64
4.2.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,00	96,00		0,10		9,60	
4.2.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	26,00	0,40	0,40	0,40			1,66
4.3	SUPERESTRUTURA								
4.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,00					84,64	
	FUNDOS	m²	2,00	18,00		0,92		33,12	
	LATERAIS	m²	2,00	28,00		0,92		51,52	
	DESCONTOS (PORTÕES LATERAIS)	m²	2,00	2,00		1,98		7,92	
4.3.2	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CONCRETO FCK = 25 MPA + ARMADURAS).	m³							2,03
	CINTAS	m³	1,00	92,00	0,15	0,10			1,38
	PLARETES	m³	24,00	0,15	0,15	1,21			0,65
4.4	REVESTIMENTO								
4.4.1	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	2,00					218,96	
	FUNDOS	m²	2,00	18,00		1,19		42,84	
	LATERAIS	m²	2,00	28,00		1,19		66,64	
	DESCONTOS (PORTÕES LATERAIS)	m²	2,00	2,00		1,98		7,92	
4.4.2	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	2,00					218,96	
	FUNDOS	m²	2,00	18,00		1,19		42,84	
	LATERAIS	m²	2,00	28,00		1,19		66,64	
	DESCONTOS (PORTÕES LATERAIS)	m²	2,00	2,00		1,98		7,92	
4.5	PINTURA								
4.5.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	2,00					485,84	
	ALAMBRADOS FUNDOS	m²	2,00	18,00		2,50		90,00	
	ALAMBRADOS LATERAIS	m²	4,00	14,00		2,50		140,00	
	TELA ACMA DOS PORTÕES	m²	2,00	2,00		1,25		5,00	
	PORTÕES LATERAIS	m²	2,00	2,00		1,98		7,92	
4.5.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2,00					218,96	
	FUNDOS	m²	2,00	18,00		1,19		42,84	
	LATERAIS	m²	2,00	28,00		1,19		66,64	
	DESCONTOS (PORTÕES LATERAIS)	m²	2,00	2,00		1,98		7,92	
4.6	DIVERSOS								
4.6.1	Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	m²	2,00	2,00		1,98		7,92	
4.6.2	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	1,00					235,00	
	FUNDOS	m²	2,00	18,00		2,50		90,00	
	LATERAIS	m²	4,00	14,00		2,50		140,00	
	TELA ACMA DOS PORTÕES	m²	2,00	2,00		1,25		5,00	
	DESCONTOS (PORTÕES LATERAIS)	m²	2,00	2,00		1,98		7,92	
5.0	ACESSIBILIDADE								
5.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,00					8,32	
	FUNDOS	m³	2,00	20,00	1,00	0,08		3,20	
	LATERAIS	m³	2,00	32,00	1,00	0,08		5,12	
5.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	1,00					104,00	
	FUNDOS	m²	2,00	20,00		1,00		40,00	
	LATERAIS	m²	2,00	32,00		1,00		64,00	
5.3	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, pífeficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acríl. misturado, exclusiva regularização de base	m²	270,00	0,25	0,25			16,88	
5.4	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, pintada em novacor. 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	und	2,00					11,60	
	RAMPA 01	und	1,00					5,80	
	RAMPA 02	und	1,00					5,80	
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO								

DIRETORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
MUNICÍPIO: BONFIM DO PIAUÍ - PI
ZONA/ LOC.: CONCEIÇÃO

Bancos
SINAPI - 04/2025 - Piauí
ORSE - 03/2025 - Sergipe
SEINFRA - 025 - Ceará

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	DIMENSOES			PERÍMETRO (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)
				COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)			
6.1.1	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU 160w da Ilumatic ou similar, inclusive poste côncavo contínuo de aço reto, h=5,0m, com base - Rev 01	un	8,00						
6.1.2	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12,00						
6.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	710,65						
6.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,57						
6.1.5	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	250,00						
6.1.6	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TUOLINHO COMUM	m²	8,10						
6.1.7	TAMPA DE CONCRETO ESP= 5cm PICAÇA EM ALVENARIA	m²	1,62						
6.1.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00						
6.1.9	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00						
6.1.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00						
6.1.11	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	un	2,00						
6.1.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	195,32						
6.1.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00						
6.1.14	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	un	8,00						
6.1.15	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	un	4,00						
6.1.16	CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1")	UN	8,00						
6.1.17	Condutete em alumínio tipo I de 3/4"	un	4,00						
6.1.18	Fornecimento e montagem de tubo de aço galvanizado de 1"	m	32,00						
6.1.19	Fita isolante alta fuso 19 mm x 10 m - Fornecimento	Un	4,00						
6.1.20	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	un	8,00						
6.1.21	CRUZETA EM FERRO GALVANIZADO, COM PINTURA EPOXI, PARA FIXAÇÃO DE REFLETORES	un	4,00						
6.1.22	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00						
6.1.23	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020. PS	UN	1,00						
7.0	DIVERSOS								
7.1	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	und	1,00						
7.2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	und	1,00						
7.3	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H= "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	und	1,00						
7.4	Conjunto com 04 lxeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem (adaptada)	CJ	1,00						
7.5	Banco de concreto armado Fck=30MPa, dim. 2,30x0,69m, com enosto em madeira compensada plastificada, esp.=12cm, com pintura de acabamento em verniz de poliuretano, 02 demãos.	und	16,00						
8.0	URBANIZAÇÃO								
8.1	DRENAGEM								
8.1.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	1,00				1,60		
	FUNDOS	und	8,00	0,20			1,60		
8.2	IRRIGAÇÃO								
8.2.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	3,20						
8.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	7,00						
8.2.3	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00						
8.2.4	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00						
8.2.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00						
8.2.6	TAMPA DE CONCRETO ESP= 5cm PICAÇA EM ALVENARIA	m²	0,90						
8.2.7	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00						
8.2.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	210,00						
8.3	PAISAGISMO								
8.3.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_06/2022	m²	4,00	3,00	8,00			76,80	
	DESCONTO (CANTEIRO INTERNO)	m²	4,00	1,60	3,00			19,20	
8.3.2	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	8,00						
8.3.3	Planta - Lança de são jorge (sanseveira cilíndrica), fornecimento e plantio	un	8,00						
8.3.4	Pavimentação ornamental com seixo rolado espalhado	m²	1,00			0,05		28,10	1,41
	CANTEIROS INTERNOS	m²	4,00	1,60	3,00			19,20	
	CANTEIROS EXTERNOS	m²	2,00	1,00	4,45			8,90	
8.4	PAVIMENTAÇÃO								
8.4.1	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1,00				179,85		
	LATERAL ESQUERDA	M	1,00	63,27			63,27		
	LATERAL DIREITA	M	1,00	60,91			60,91		
	FUNDO SUPERIOR	M	1,00	23,49			23,49		
	FUNDO INFERIOR	M	1,00	32,18			32,18		
8.4.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1,00				109,80		
	CANTEIROS EXTERNOS	M	4,00	3,00	8,00		88,00		
	CANTEIROS EXTERNOS	M	2,00	1,00	4,45		21,80		
8.4.3	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (BASE = 5 CM)	M	1,00				36,80		
	CANTEIROS INTERNOS	M	4,00	1,60	3,00		36,80		
8.4.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	1,00				972,05		
	PAVIMENTAÇÃO	m²	1,00	23,49 / 32,95	62,49		1712,50		
	DESCONTO DOS CANTEIROS (MENORES)	m²	2,00	1,00	4,45		4,45		
	DESCONTO DOS CANTEIROS (MAIORES)	m²	4,00	3,00	8,00		96,00		
	DESCONTO DA ÁREA DE JOGO	m²	1,00	20,00	32,00		640,00		
8.4.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF_05/2021	M	1,00				289,65		
	LATERAL ESQUERDA	M	1,00	63,27			63,27		
	LATERAL DIREITA	M	1,00	60,91			60,91		
	FUNDO SUPERIOR	M	1,00	23,49			23,49		
	FUNDO INFERIOR	M	1,00	32,18			32,18		
	CANTEIROS EXTERNOS	M	4,00	3,00	8,00		88,00		
	CANTEIROS EXTERNOS	M	2,00	1,00	4,45		21,80		
9.0	SERVIÇOS FINAIS								
9.1	PLACA DE INAUGURAÇÃO								
9.1.1	TOTEM DE INAUGURAÇÃO	und	1,00						
9.1.2	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura (Placa dos Colaboradores)	und	1,00						
9.2	LIMPEZA DE OBRA								
9.2.1	LIMPEZA GERAL	m²	1712,50					1712,50	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	mês	1,0000000	3.320,38	3.320,38	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,0000000	129,24	1.550,88	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	50,0000000	35,39	1.769,50	
MO sem LS =>					3.149,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.149,40
Valor do BDI =>					675,37	Valor com BDI =>		3.995,75	
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	464,19	464,19	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,61	12,80	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	26,97	10,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	21,71	24,28	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,10	16,36	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27	
MO sem LS =>					29,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,29
Valor do BDI =>					94,42	Valor com BDI =>		558,61	
2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	0	m²	1,0000000	7,71	7,71	
Insumo	I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	0,0200000	21,73	0,43	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	26,86	3,49	
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	16,09	0,64	
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	17,00	0,20	
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	36,64	0,32	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	20,26	2,63	
MO sem LS =>					6,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,12
Valor do BDI =>					1,57	Valor com BDI =>		9,28	
2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	90,32	90,32	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	22,20	10,92	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	26,97	19,82	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	28,87	0,19	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	27,30	0,72	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	585,11	3,56	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	10,05	12,33	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	20,00	1,36	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA "2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	7,17	14,34	
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	46,27	27,08	
MO sem LS =>					24,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,16
Valor do BDI =>					18,37	Valor com BDI =>		108,69	
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	0,64	0,64	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0046000	22,64	0,10	
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	75,18	0,21	
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	199,10	0,33	
MO sem LS =>					0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
Valor do BDI =>					0,13	Valor com BDI =>		0,77	
2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,44	9,44	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	216,27	1,79	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0151000	90,43	1,36	
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0267000	188,41	5,03	
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0203000	62,51	1,26	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,56
				Valor do BDI =>	1,92	Valor com BDI =>		11,36	

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	3,17	3,17	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0105000	271,50	2,85	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0045000	72,20	0,32	
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,64	Valor com BDI =>			3,81

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97084	SINAPI	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	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,69	0,69	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	27,39	0,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	21,71	0,41	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	9,99	0,04	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>		0,83	

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	527,55	527,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	21,71	50,87
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	27,09	40,12
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7623000	2,30	1,75
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7188000	0,49	0,35
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	95,00	78,55
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	1,00	212,01
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	248,89	143,90
MO sem LS =>				67,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,60
Valor do BDI =>				107,30	Valor com BDI =>		634,85	

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	126,39	126,39	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0320060	26,97	0,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0651990	27,39	1,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0951470	21,71	2,06	
Composição Auxiliar	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042950	10,01	0,04	
Composição Auxiliar	97090	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	2,2000000	14,14	31,10	
Composição Auxiliar	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	2,59	2,59	
Composição Auxiliar	97115	SINAPI	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,0233730	59,90	1,40	
Composição Auxiliar	97116	SINAPI	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,5260000	22,05	11,59	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0513330	3,52	0,18	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0017700	20,74	0,03	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,1271570	525,00	66,75	
Insumo	00042409	SINAPI	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	Material	KG	0,4000000	18,19	7,27	
Insumo	00043614	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0641670	11,61	0,74	
MO sem LS =>				9,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,37	
Valor do BDI =>				25,71	Valor com BDI =>				152,10

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	10,94	10,94	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2390000	29,07	6,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	21,71	2,17	
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0030000	72,76	0,21	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,0160000	76,17	1,21	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	10,48	0,41	
MO sem LS =>					6,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,44
Valor do BDI =>					2,23	Valor com BDI =>			13,17
3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	62,87	62,87	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	29,07	7,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	21,71	2,49	
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	72,76	4,65	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	76,17	24,52	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	10,48	0,10	
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	114,69	23,12	
MO sem LS =>					7,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,41
Valor do BDI =>					12,79	Valor com BDI =>			75,66
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101134	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	Escavação Horizontal	m³	1,0000000	15,74	15,74	
Composição Auxiliar	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,2500000	8,52	10,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	21,71	0,67	
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0195000	75,18	1,46	
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0115000	199,10	2,28	
Composição Auxiliar	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	0,2500000	2,72	0,68	
MO sem LS =>					2,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,55
Valor do BDI =>					3,20	Valor com BDI =>			18,94
4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	16,67	16,67	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0278000	216,27	6,01	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0402000	90,43	3,63	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	322,58	1,74	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	71,72	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0379000	21,71	0,82	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1252000	35,39	4,43	
MO sem LS =>					5,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,07
Valor do BDI =>					3,39	Valor com BDI =>			20,06
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	0	m³	1,0000000	576,29	576,29	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3648000	83,58	30,48	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,71	77,74	
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	113,25	124,57	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	26,86	161,16	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,0000000	20,26	182,34	
MO sem LS =>					343,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	343,50
Valor do BDI =>					117,22	Valor com BDI =>			693,51
4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	78,52	78,52
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0118000	646,20	7,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8600000	27,39	23,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4300000	21,71	9,33
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	3,66	1,53
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	45,25	0,45
Insumo	00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,65	36,04

MO sem LS => 25,51 LS => 0,00 MO com LS => 25,51

Valor do BDI => 15,97 Valor com BDI => 94,49

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	764,78	764,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6702000	27,39	45,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4684000	21,71	140,42
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2198000	1,36	0,29
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6377000	0,48	0,30
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,8050000	586,04	471,76
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	233,94	106,27

MO sem LS => 186,81 LS => 0,00 MO com LS => 186,81

Valor do BDI => 155,56 Valor com BDI => 920,34

4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	59,03	59,03
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0104000	646,20	6,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5900000	27,39	16,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	21,71	6,40
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO 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	Material	M	0,4200000	2,32	0,97
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	45,25	0,22
Insumo	00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,10	28,56

MO sem LS => 17,72 LS => 0,00 MO com LS => 17,72

Valor do BDI => 12,01 Valor com BDI => 71,04

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 06	Próprio	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CONCRETO FCK = 25 MPa + ARMADURAS).	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.664,77	2.664,77
Composição Auxiliar	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,1445000	686,55	99,20
Composição Auxiliar	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,7623000	687,15	523,81
Composição Auxiliar	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,5027000	91,58	137,61
Composição Auxiliar	92455	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	2,0916000	172,45	360,69
Composição Auxiliar	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	5,0823000	54,54	277,18
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,6967000	13,74	37,05
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0504000	12,90	13,55
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,5540000	12,07	6,68
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	19,8152000	10,74	212,81
Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,6157000	9,02	41,63
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,0102000	13,22	105,89

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	13,8202000	12,39	171,23
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,5686000	11,58	99,22
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	3,5856000	100,11	358,95
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,4461000	19,45	8,67
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,7697000	17,44	13,42
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,4060000	15,66	6,35
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	6,1683000	13,66	84,25
Composição Auxiliar	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,3822000	10,55	35,68
Composição Auxiliar	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	0,0931000	761,56	70,90

MO sem LS => 556,14 LS => 0,00 MO com LS => 556,14

Valor do BDI => 542,01 Valor com BDI => 3.206,78

4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	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	Chapisco	m²	1,0000000	4,77	4,77
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m²	0,0037000	638,87	2,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	27,39	1,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	21,71	0,55

MO sem LS => 2,13 LS => 0,00 MO com LS => 2,13

Valor do BDI => 0,97 Valor com BDI => 5,74

4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87547	SINAPI	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	Massa Única Interna	m²	1,0000000	27,01	27,01
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	646,20	12,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	27,39	10,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	21,71	4,11

MO sem LS => 12,61 LS => 0,00 MO com LS => 12,61

Valor do BDI => 5,49 Valor com BDI => 32,50

4.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100761	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	50,03	50,03
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0531000	29,07	30,61
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1240000	31,92	3,95
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,4134000	37,43	15,47

MO sem LS => 21,72 LS => 0,00 MO com LS => 21,72

Valor do BDI => 10,18 Valor com BDI => 60,21

4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	10,17	10,17
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	29,07	4,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	21,71	1,18
Insumo	00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	0,2367000	17,98	4,25

MO sem LS => 4,18 LS => 0,00 MO com LS => 4,18

Valor do BDI => 2,07 Valor com BDI => 12,24

4.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11532	ORSE	Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aco com duas folhas de abrir, incluso ferragens	343	m²	1,0000000	719,86	719,86
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	5,0000000	3,80	19,00
Composição Auxiliar	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	3,5000000	3,64	12,74
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	2,5000000	4,41	11,02
Insumo	258	ORSE	Barra chata de ferro 2" x 1/4" (2,53 kg/m)	Material	m	3,0000000	26,50	79,50
Insumo	4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material	kg	13,7100000	12,29	168,49
Insumo	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	3,5000000	19,02	66,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,0000000	14,58	72,90
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	19,02	47,55
Insumo	00010932/SIN	ORSE	Tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 4,19 mm (8 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	Material	m²	1,1000000	112,00	123,20
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	3,3700000	33,41	112,59

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00011948/SIN	ORSE	Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 5/16", comprimento 40 mm	Material	un	9,0000000	0,70	6,30	
MO sem LS =>					187,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	187,02
Valor do BDI =>					146,42	Valor com BDI =>			866,28
4.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	1,0000000	175,72	175,72	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9774000	27,19	26,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9774000	21,71	21,21	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0045000	527,55	2,37	
Insumo	00007158	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0203000	37,63	38,39	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6105000	75,58	46,14	
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25" MM, PESO *3,14" KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8701000	45,12	39,25	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025000	30,97	0,07	
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0797000	21,59	1,72	
MO sem LS =>					35,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,21
Valor do BDI =>					35,74	Valor com BDI =>			211,46
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	527,55	527,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	21,71	50,87	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	27,09	40,12	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7623000	2,30	1,75	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7188000	0,49	0,35	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	95,00	78,55	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	1,00	212,01	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	248,89	143,90	
MO sem LS =>					67,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,60
Valor do BDI =>					107,30	Valor com BDI =>			634,85
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	1,0000000	64,24	64,24	
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0530000	818,01	43,35	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4180000	27,39	11,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	21,71	4,53	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,00	0,50	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	2,65	4,42	
MO sem LS =>					16,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,91
Valor do BDI =>					13,07	Valor com BDI =>			77,31
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7324	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azelejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	153,94	153,94	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	3,80	4,56	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,67	1,83	
Composição Auxiliar	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5200000	3,50	1,82	
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	4,0000000	1,67	6,68	
Insumo	6897	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	Material	m²	1,0500000	106,72	112,05	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	14,58	17,49	
MO sem LS =>					27,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,00
Valor do BDI =>					31,31	Valor com BDI =>			185,25
5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12436	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	un	1,0000000	421,89	421,89	
Composição Auxiliar	77	ORSE	Aterro de caixaõ de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,4000000	175,14	70,05	
Composição Auxiliar	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Avenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2600000	601,52	156,39	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	2323	ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	Outras Pinturas	m²	0,7500000	8,91	6,68
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,4000000	55,14	22,05
Composição Auxiliar	2624	ORSE	Remoção e reposição de meio-fio	Meios-Fios e Guias	m	2,2000000	17,70	38,94
Composição Auxiliar	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com despolpamento manual	Pavimentações Externas	m²	2,6400000	16,41	43,32
Composição Auxiliar	4864	ORSE	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azelejos e Cerâmicas	m²	0,4500000	157,44	70,84
Composição Auxiliar	9182	ORSE	Demolição de concreto com martetele e compressor	Demolições / Remoções	m³	0,1700000	80,15	13,62

MO sem LS => 120,45 LS => 0,00 MO com LS => 120,45
Valor do BDI => 85,81 Valor com BDI => 507,70

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12831	ORSE	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=5,0m, com base - Rev 01	Luminárias Externas	un	1,0000000	3.655,48	3.655,48
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,80	7,60
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	212	ORSE	Arruela de pressão 3/8"	Material	un	4,0000000	0,28	1,12
Insumo	1680	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	4,0000000	12,35	49,40
Insumo	3238	ORSE	Porca quadrada rosca DN 16 mm	Material	Un	4,0000000	2,66	10,64
Insumo	6827	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior 60mm, diâmetro da base 115mm, altura útil 5m(total 6m), Conipost ref. Série 0005/classe 60da Conipost ou similar	Material	un	1,0000000	1.470,00	1.470,00
Insumo	13535	ORSE	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.60W, 5.000 k,IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220v, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	Material	un	1,0000000	2.064,88	2.064,88
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16

MO sem LS => 48,18 LS => 0,00 MO com LS => 48,18
Valor do BDI => 743,52 Valor com BDI => 4.399,00

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	136,60	136,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	22,81	8,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	27,74	10,76
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	116,99	116,99

MO sem LS => 14,44 LS => 0,00 MO com LS => 14,44
Valor do BDI => 27,78 Valor com BDI => 164,38

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,21	7,21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	22,81	0,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,74	1,08
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,20	5,22
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,69	0,03

MO sem LS => 1,44 LS => 0,00 MO com LS => 1,44
Valor do BDI => 1,47 Valor com BDI => 8,68

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,94	10,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	22,81	1,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	27,74	1,41
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,71	8,34
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,69	0,03

MO sem LS => 1,89 LS => 0,00 MO com LS => 1,89
Valor do BDI => 2,23 Valor com BDI => 13,17

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101561	SINAPI	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	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	18,30	18,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0029000	27,74	0,08
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0401000	17,52	18,22

MO sem LS => 0,06 LS => 0,00 MO com LS => 0,06

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

					Valor do BDI =>	3,72	Valor com BDI =>	22,02
6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	0	m²	1,0000000	176,26	176,26
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0610000	83,58	5,09
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	5,0000000	0,96	4,80
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,8400000	0,71	8,40
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,0000000	0,47	39,48
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,3000000	26,86	61,77
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8000000	20,26	56,72
					MO sem LS =>	118,49	LS =>	0,00
							MO com LS =>	118,49
					Valor do BDI =>	35,85	Valor com BDI =>	212,11
6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	0	m²	1,0000000	237,87	237,87
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	21,10	9,70
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	21,10	51,06
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0900000	16,53	1,48
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0330000	83,58	2,75
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	26,86	12,35
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	5,2700000	7,59	39,99
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0400000	100,50	4,02
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	26,86	65,00
Insumo	I0529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4000000	35,95	14,38
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	16,0000000	0,71	11,36
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,1200000	12,77	1,53
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,05
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	20,26	16,20
					MO sem LS =>	162,36	LS =>	0,00
							MO com LS =>	162,36
					Valor do BDI =>	48,38	Valor com BDI =>	286,25
6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	13,30	13,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	22,81	1,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	27,74	1,83
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,66	1,66
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,30	8,30
					MO sem LS =>	2,46	LS =>	0,00
							MO com LS =>	2,46
					Valor do BDI =>	2,71	Valor com BDI =>	16,01
6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	57,59	57,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1325000	22,81	3,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1325000	27,74	3,67
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,66	3,32
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	47,58	47,58
					MO sem LS =>	4,92	LS =>	0,00
							MO com LS =>	4,92
					Valor do BDI =>	11,71	Valor com BDI =>	69,30
6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	14,87	14,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0911000	22,81	2,07
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0911000	27,74	2,52
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,30	8,30
					MO sem LS =>	3,39	LS =>	0,00
							MO com LS =>	3,39
					Valor do BDI =>	3,02	Valor com BDI =>	17,89
6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	70,07	70,07
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,80	1,14
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,66	1,09
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00039465/SIN	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de*20* ka (tipo ac)	Material	un	1,0000000	57,77	57,77	
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,07
				Valor do BDI =>	14,25	Valor com BDI =>			84,32
6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	11,06	11,06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	22,81	1,53	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	27,74	1,86	
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	6,98	7,67	
				MO sem LS =>	2,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,49
				Valor do BDI =>	2,25	Valor com BDI =>			13,31
6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	568,06	568,06	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	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	Argamassas	m³	0,0144000	759,06	10,93	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5346000	22,81	12,19	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5346000	27,74	14,82	
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	530,12	530,12	
				MO sem LS =>	22,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,34
				Valor do BDI =>	115,54	Valor com BDI =>			683,60
6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	138,76	138,76	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,80	1,14	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,66	1,83	
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,88	1,76	
Insumo	13524	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	120,15	120,15	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
				MO sem LS =>	13,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,88
				Valor do BDI =>	28,22	Valor com BDI =>			166,98
6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C5030	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	0	UN	1,0000000	1.149,24	1.149,24	
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0	m³	0,3000000	520,88	156,26	
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	0	m³	0,3000000	175,28	52,58	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0	m³	0,4100000	53,68	22,00	
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,1250000	172,71	194,29	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,2500000	20,26	45,58	
Insumo	I9514	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	Material	UN	1,0000000	678,53	678,53	
				MO sem LS =>	180,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	180,94
				Valor do BDI =>	233,76	Valor com BDI =>			1.383,00
6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1016	SEINFRA	CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1")	0	UN	1,0000000	36,15	36,15	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4000000	21,10	8,44	
Insumo	I0931	SEINFRA	CURVA AÇO GALVANIZADO 1/2" MACHO-FEMEA	Material	UN	1,0000000	17,24	17,24	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4000000	26,18	10,47	
				MO sem LS =>	18,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,91
				Valor do BDI =>	7,35	Valor com BDI =>			43,50
6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	426	ORSE	Condutete em alumínio tipo lr de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	28,20	28,20	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,80	1,14	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,66	1,09	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70	
Insumo	00002593/SIN	ORSE	Condutete de aluminio tipo lr, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	Material	un	1,0000000	15,90	15,90	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,07
				Valor do BDI =>	5,74	Valor com BDI =>			33,94
6.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12943	ORSE	Fornecimento e montagem de tubo de aço galvanizado de 1"	Esquadrias de Ferro	m	1,0000000	58,01	58,01	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,80	1,90	
Composição Auxiliar	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	0,5000000	3,64	1,82	
Insumo	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29	
Insumo	00011002/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	0,0650000	32,08	2,08	
Insumo	00021010/SIN	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm, *2,11* kg/m (nbr 5580)	Material	m	1,0000000	35,41	35,41	
				MO sem LS =>	16,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,80
				Valor do BDI =>	11,80	Valor com BDI =>			69,81

6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4015	ORSE	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	12,60	12,60	
Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	1,0000000	12,60	12,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,56	Valor com BDI =>		15,16	

6.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12140	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	5,75	5,75	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,80	0,38	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37	
Insumo	7143	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	Material	un	1,0000000	1,65	1,65	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,02	1,90	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
	00006111/SIN			MO sem LS =>	3,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	1,17		Valor com BDI =>		6,92

6.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 02	Próprio	CRUZETA EM FERRO GALVANIZADO, COM PINTURA EPOXI, PARA FIXAÇÃO DE REFLETORES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	un	1,0000000	832,37	832,37	
Composição Auxiliar	100767	SINAPI	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA		KG	32,1900000	15,83	509,56	
Composição Auxiliar	97120	SINAPI	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	17,8000000	9,36	166,60	
Composição Auxiliar	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	Solda de Topo em Elementos de Aço	M	0,5000000	63,82	31,91	
Composição Auxiliar	100727	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,5000000	26,61	39,91	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	28,13	84,39	
				MO sem LS =>	191,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	191,80
				Valor do BDI =>	169,30	Valor com BDI =>		1.001,67	

6.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	13,30	13,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	22,81	1,51	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	27,74	1,83	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,66	1,66	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,30	8,30	
				MO sem LS =>	2,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,46
				Valor do BDI =>	2,71	Valor com BDI =>			16,01

6.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101510	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	2.240,97	2.240,97
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	602,38	602,38
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	21,50	21,50
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	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	Argamassas	m³	0,0194000	759,06	14,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3233000	22,81	7,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9102000	27,74	80,72
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	18,17	109,92
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LÚVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,65	12,65
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,56	20,56
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	22,47	22,47

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	22,2000000	27,57	612,05
Composição Auxiliar	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	94,59	94,59
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	64,33	125,44
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	136,60	136,60
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	269,35	269,35
Insumo	00001094	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	25,72	25,72
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	1,67	1,67
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	11,24	33,72
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM	Material	UN	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGF	Material	UN	0,0600000	62,26	3,73
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	41,81	41,81
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	2,92	0,48
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,33	0,66
MO sem LS =>					411,78	LS =>	0,00	MO com LS => 411,78
Valor do BDI =>					455,81	Valor com BDI => 2.696,78		

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	0	CJ	1,0000000	5.137,46	5.137,46
Composição Auxiliar	C3268	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANS.)	0	m³	0,0865000	428,05	37,02
Insumo	I1139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000	1.590,00	1.590,00
Insumo	I1911	SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Material	CJ	1,0000000	3.510,44	3.510,44
MO sem LS =>					11,93	LS =>	0,00	MO com LS => 11,93
Valor do BDI =>					1.044,96	Valor com BDI => 6.182,42		

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 03	Próprio	Conjunto com 04 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem (adaptada)	URBA - URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	475,08	475,08
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Avenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0160000	565,36	9,04
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0160000	55,14	0,88
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,80	1,14
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,67	1,10
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00000001	Próprio	Conjunto de 04 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem un	Material	un	1,0000000	452,85	452,85
MO sem LS =>					12,81	LS =>	0,00	MO com LS => 12,81
Valor do BDI =>					96,63	Valor com BDI => 571,71		

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 04	Próprio	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=40cm, base em concreto e com 04 régua de madeira, inclusive pintura	URBA - URBANIZAÇÃO	und	1,0000000	1.510,74	1.510,74
Composição Auxiliar	2328	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de verniz poliuretano sobre superfícies de madeira	Outras Pinturas	m²	2,1600000	15,96	34,47
Composição Auxiliar	11644	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,9300000	81,66	75,94
Composição Auxiliar	3346	ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Conversão InfoWOrca	m³	0,2200000	618,23	136,01
Composição Auxiliar	2498	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0500000	82,71	4,13
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,80	7,60
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,5000000	3,71	1,85
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,5000000	4,41	6,61
Composição Auxiliar	3969	ORSE	Mão de obra de servente	Diversos	h	2,0000000	18,38	36,76
Composição Auxiliar	3977	ORSE	Mão de obra de soldador	Diversos	h	1,5000000	23,43	35,14
Composição Auxiliar	3971	ORSE	Mão de obra de carpinteiro	Diversos	h	0,5000000	22,73	11,36
Composição Auxiliar	3846	ORSE	Cordão de solda elétrica - eletrodo 7018/6018 - 4mm	Estrutura Metálica	cm	300,0000000	0,74	222,00
Composição Auxiliar	139	ORSE	Aço CA - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,4000000	12,61	17,65
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	20,0000000	12,98	259,60

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	2911	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 125mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	8,0000000	11,05	88,40	
Composição Auxiliar	2906	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça abaulada 16 x 150mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	8,0000000	12,35	98,80	
Composição Auxiliar	3853	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada e aparelhada 5cm x 18cm, c/ abertura de encaixes	Madeiramento	m	6,0000000	79,07	474,42	
MO sem LS =>					409,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	409,74
Valor do BDI =>					307,28	Valor com BDI =>			1.818,02
8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	20,41	20,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	21,82	4,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	26,67	5,05	
Insumo	00020068	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	10,83	11,21	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0105000	2,56	0,02	
MO sem LS =>					6,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,92
Valor do BDI =>					4,15	Valor com BDI =>			24,56
8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	20,41	20,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	21,82	4,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	26,67	5,05	
Insumo	00020068	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	10,83	11,21	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0105000	2,56	0,02	
MO sem LS =>					6,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,92
Valor do BDI =>					4,15	Valor com BDI =>			24,56
8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	18,32	18,32	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	21,82	4,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	26,67	5,04	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	8,63	9,05	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	2,56	0,11	
MO sem LS =>					6,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,90
Valor do BDI =>					3,73	Valor com BDI =>			22,05
8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	125,52	125,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	21,82	5,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	26,67	7,01	
Insumo	00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000	112,77	112,77	
MO sem LS =>					9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
Valor do BDI =>					25,53	Valor com BDI =>			151,05
8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	115,02	115,02	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4315000	21,82	9,41	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4315000	26,67	11,50	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,26	0,16	
Insumo	00012769	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	93,95	93,95	
MO sem LS =>					15,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,75
Valor do BDI =>					23,40	Valor com BDI =>			138,42
8.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97895	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	176,28	176,28	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0180000	230,12	4,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0259000	27,39	0,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0204000	21,71	0,44	
Insumo	00041627	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	171,00	171,00	
MO sem LS =>					2,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,46
Valor do BDI =>					35,86	Valor com BDI =>			212,14
8.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	0	m²	1,0000000	237,87	237,87	
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	21,10	9,70	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	21,10	51,06
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0900000	16,53	1,48
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0330000	83,58	2,75
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	26,86	12,35
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	5,2700000	7,59	39,99
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0400000	100,50	4,02
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	26,86	65,00
Insumo	I0529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4000000	35,95	14,38
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	16,0000000	0,71	11,36
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,1200000	12,77	1,53
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,05
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	20,26	16,20

8.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	0	PT	1,0000000	275,05	275,05	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	21,10	63,30	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000	119,58	0,41	
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,5000000	0,96	2,40	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,5000000	0,71	1,77	
Insumo	I0884	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000	0,79	1,58	
Insumo	I0885	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	2,65	10,60	
Insumo	I1293	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	5,94	5,94	
Insumo	I1412	SEINFRA	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	2,18	4,36	
Insumo	I1426	SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	I1973	SEINFRA	TE PVC SOLDAVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	4,12	4,12	
Insumo	I2200	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	Material	M	1,2000000	4,33	5,19	
Insumo	I2201	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	Material	M	5,0000000	8,56	42,80	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	26,18	78,54	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	20,26	50,65	
				MO sem LS =>	192,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	192,49
				Valor do BDI =>	55,95	Valor com BDI =>		331,00	

8.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	11,96	11,96	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	21,82	3,46	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	26,67	4,22	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,00	4,19	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,56	0,09	
				MO sem LS =>	5,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,79
				Valor do BDI =>	2,43	Valor com BDI =>		14,39	

8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	20,62	20,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	21,71	3,00		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	22,64	0,62		
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	17,00	17,00		
					MO sem LS =>	2,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,54
					Valor do BDI =>	4,19	Valor com BDI =>			24,81

8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7633	ORSE	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio	Paisagismo	un	1,0000000	99,93	99,93	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,80	0,87	
Composição Auxiliar	10581	ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	1,1800000	3,80	4,48	
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0500000	43,67	2,18	
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,2050000	165,00	33,82	
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,8000000	3,17	2,53	
Insumo	7099	ORSE	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m	Material	un	1,0000000	33,15	33,15	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	14,58	3,35	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	1,1800000	16,57	19,55	
	00044503/SIN								
				MO sem LS =>	22,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,90
				Valor do BDI =>	20,33	Valor com BDI =>		120,26	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7619	ORSE	Planta - Lança de são jorge (sansevieira cylindrica), fornecimento e plantio	Paisagismo	un	1,0000000	29,54	29,54	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0900000	3,80	0,34	
Composição Auxiliar	10581	ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	0,0900000	3,80	0,34	
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0050000	43,67	0,21	
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,0320000	165,00	5,28	
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,0740000	3,17	0,23	
Insumo	7085	ORSE	Planta - Lança de são jorge (sansevieira cylindrica)	Material	un	1,0000000	20,34	20,34	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	14,58	1,31	
Insumo	00044503/SIN	ORSE	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0900000	16,57	1,49	
MO sem LS =>					2,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,80
Valor do BDI =>					6,01	Valor com BDI =>			35,55

8.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2241	ORSE	Pavimentação ornamental com seixo rolado espalhado	Pavimentações Externas	m²	1,0000000	1.943,13	1.943,13	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,80	1,52	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2000000	3,67	0,73	
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	2,3600000	818,17	1.930,88	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	20,33	4,06	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	14,86	5,94	
MO sem LS =>					10,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,00
Valor do BDI =>					395,23	Valor com BDI =>			2.338,36

8.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	35,21	35,21	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0867000	22,63	1,96	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2039000	27,39	5,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4078000	21,71	8,85	
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0016000	678,76	1,08	
Composição Auxiliar	92960	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0144000	19,44	0,27	
Composição Auxiliar	92961	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0722000	5,24	0,37	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	95,00	0,62	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0314000	525,00	16,48	
MO sem LS =>					12,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,00
Valor do BDI =>					7,16	Valor com BDI =>			42,37

8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	0	M	1,0000000	28,62	28,62	
Composição Auxiliar	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	0	m³	0,0010000	649,29	0,64	
Insumo	I0971	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	15,86	15,86	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	26,86	4,83	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3600000	20,26	7,29	
MO sem LS =>					12,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,32
Valor do BDI =>					5,82	Valor com BDI =>			34,44

8.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (BASE = 5 CM)	0	M	1,0000000	24,55	24,55	
Composição Auxiliar	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	0	m²	0,2500000	5,81	1,45	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0	m³	0,0200000	53,68	1,07	
Composição Auxiliar	C3324	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	0	m³	0,0007000	472,60	0,33	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	26,86	4,02	
Insumo	I2520	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	Material	M	1,0000000	11,61	11,61	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	20,26	6,07	
MO sem LS =>					12,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,64
Valor do BDI =>					4,99	Valor com BDI =>			29,54

8.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	0	m²	1,0000000	56,44	56,44
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0568000	83,58	4,74
Insumo	I0445	SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1595000	26,86	4,28
Insumo	I0612	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	Equipamento	H	0,0757000	34,80	2,63
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0041000	51,51	0,21
Insumo	I2403	SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m³	0,0065000	77,13	0,50

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1595000	20,26	3,23
Insumo	I9099	SEINFRA	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0031000	40,73	40,85

MO sem LS => 7,51 LS => 0,00 MO com LS => 7,51

Valor do BDI => 11,48 Valor com BDI => 67,92

8.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	1,62	1,62
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0370000	29,07	1,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0160000	21,71	0,34
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	2,05	0,21

MO sem LS => 1,00 LS => 0,00 MO com LS => 1,00

Valor do BDI => 0,33 Valor com BDI => 1,95

9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 05	Próprio	TOTEM DE INAUGURAÇÃO DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,0000000	2.072,20	2.072,20
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0700000	85,87	6,01
Composição Auxiliar	11986	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.317,54	1.317,54
Composição Auxiliar	104487	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2720000	2.664,63	724,77
Composição Auxiliar	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2,6600000	8,98	23,88

MO sem LS => 177,96 LS => 0,00 MO com LS => 177,96

Valor do BDI => 421,49 Valor com BDI => 2.493,69

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11986	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.317,54	1.317,54
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,67	2,20
Insumo	12736	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	Material	un	1,0000000	1.303,93	1.303,93
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41

MO sem LS => 11,41 LS => 0,00 MO com LS => 11,41

Valor do BDI => 267,99 Valor com BDI => 1.585,53

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,47	2,47
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,80	0,38
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,64	0,05
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,90	0,59
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45

MO sem LS => 1,45 LS => 0,00 MO com LS => 1,45

Valor do BDI => 0,50 Valor com BDI => 2,97

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,37	22,37
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31

MO sem LS => 15,74 LS => 0,00 MO com LS => 15,74

Valor do BDI => 4,55 Valor com BDI => 26,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,20	22,20
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	15,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,79
				Valor do BDI =>	4,52	Valor com BDI =>			26,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,18	21,18	
Composição Auxiliar	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57	
				MO sem LS =>	15,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,74
				Valor do BDI =>	4,31	Valor com BDI =>			25,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,63	22,63	
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,91	15,91	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	16,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,09
				Valor do BDI =>	4,60	Valor com BDI =>			27,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97115	SINAPI	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	1,0000000	59,90	59,90	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6460900	21,71	14,02	
Insumo	00004229	SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	1,0000000	45,88	45,88	
				MO sem LS =>	9,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,80
				Valor do BDI =>	12,18	Valor com BDI =>			72,08
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	2,59	2,59	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049100	27,39	0,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0058900	21,71	0,12	
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,1280000	2,08	2,34	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,53	Valor com BDI =>			3,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	0	m³	1,0000000	8,93	8,93	
Insumo	I0596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	109,99	0,00	
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0006944	96,83	0,06	
Insumo	I0710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0138888	331,67	4,60	
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0131944	281,22	3,71	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0277777	20,26	0,56	
				MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
				Valor do BDI =>	1,82	Valor com BDI =>			10,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	0	m³	1,0000000	649,29	649,29	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	83,58	101,63	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	486,0000000	0,71	345,06	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60	
				MO sem LS =>	202,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,60
				Valor do BDI =>	132,07	Valor com BDI =>			781,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3324	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	0	m³	1,0000000	472,60	472,60	
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	0	m³	1,2160000	8,93	10,85	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,71	259,15
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60
				MO sem LS =>	203,28	LS =>	0,00	MO com LS => 203,28
				Valor do BDI =>	96,13	Valor com BDI => 568,73		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87367	SINAPI	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	Argamassas	m³	1,0000000	759,06	759,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	21,71	243,80
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	95,00	110,20
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,23	143,17
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	1,00	261,89
				MO sem LS =>	170,35	LS =>	0,00	MO com LS => 170,35
				Valor do BDI =>	154,39	Valor com BDI => 913,45		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	646,20	646,20
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	27,09	121,90
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0500000	2,30	2,41
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,4500000	0,49	1,69
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	95,00	110,20
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,23	214,14
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	1,00	195,86
				MO sem LS =>	97,42	LS =>	0,00	MO com LS => 97,42
				Valor do BDI =>	131,44	Valor com BDI => 777,64		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	638,87	638,87
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3200000	27,09	117,02
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0100000	2,30	2,32
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,3100000	0,49	1,62
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	96,24	91,42
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	1,00	426,49
				MO sem LS =>	93,52	LS =>	0,00	MO com LS => 93,52
				Valor do BDI =>	129,95	Valor com BDI => 768,82		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	818,01	818,01
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4200000	27,09	119,73
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0300000	2,30	2,36
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,3900000	0,49	1,66
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	95,00	120,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	1,00	573,61
				MO sem LS =>	95,69	LS =>	0,00	MO com LS => 95,69
				Valor do BDI =>	166,38	Valor com BDI => 984,39		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	678,76	678,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,2900000	21,71	179,97
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1500000	95,00	109,25
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	389,5400000	1,00	389,54
				MO sem LS =>	125,75	LS =>	0,00	MO com LS => 125,75
				Valor do BDI =>	138,06	Valor com BDI => 816,82		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,19	27,19
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	20,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,56
				Valor do BDI =>	5,53	Valor com BDI =>			32,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,66	13,66	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	22,37	0,98	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	27,19	3,15	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,90	8,90	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	2,78	Valor com BDI =>		16,44	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,44	17,44	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0750000	22,37	1,67	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	27,19	5,32	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,74	9,74	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8560000	0,22	0,18	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	3,55	Valor com BDI =>			20,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,66	15,66	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	22,37	1,27	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	27,19	4,07	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,66	9,66	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,22	0,13	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	4,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,34
				Valor do BDI =>	3,19	Valor com BDI =>			18,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	19,45	19,45	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	22,37	2,16	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	27,19	6,85	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,66	9,66	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,22	0,25	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	8,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,03
				Valor do BDI =>	3,96	Valor com BDI =>			23,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	10,51	10,51	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	22,37	0,55	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	27,19	1,74	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,63	7,63	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,22	0,06	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53	
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	2,14	Valor com BDI =>			12,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,55	10,55

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0220000	22,37	0,49
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0680000	27,19	1,84
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,63	7,63
Auxiliar	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3060000	0,22	0,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 1,83 LS => 0,00 MO com LS => 1,83

Valor do BDI => 2,15 Valor com BDI => 12,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,39	12,39
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	22,37	0,21
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	27,19	1,62
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,74	9,74
Auxiliar	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 2,08 LS => 0,00 MO com LS => 2,08

Valor do BDI => 2,52 Valor com BDI => 14,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,58	11,58
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	22,37	0,14
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	27,19	1,09
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,66	9,66
Auxiliar	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 1,29 LS => 0,00 MO com LS => 1,29

Valor do BDI => 2,36 Valor com BDI => 13,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,22	13,22
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	22,37	0,30
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	27,19	2,27
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,66	9,66
Auxiliar	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 3,25 LS => 0,00 MO com LS => 3,25

Valor do BDI => 2,69 Valor com BDI => 15,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,74	10,74
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	22,37	0,14
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	27,19	1,06
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,90	8,90
Auxiliar	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 1,10 LS => 0,00 MO com LS => 1,10

Valor do BDI => 2,18 Valor com BDI => 12,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,02	9,02
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	22,37	0,09
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	27,19	0,69
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,63	7,63
Auxiliar	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53

MO sem LS => 0,68 LS => 0,00 MO com LS => 0,68

Valor do BDI => 1,83 Valor com BDI => 10,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,90	12,90
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	22,37	0,28
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	27,19	2,14
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,74	9,74
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
MO sem LS =>					2,53	LS =>	0,00	MO com LS => 2,53
Valor do BDI =>					2,62	Valor com BDI => 15,52		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,07	12,07
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	22,37	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	27,19	1,52
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,66	9,66
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
MO sem LS =>					1,66	LS =>	0,00	MO com LS => 1,66
Valor do BDI =>					2,46	Valor com BDI => 14,53		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,74	13,74
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	22,37	0,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	27,19	2,90
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,66	9,66
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
MO sem LS =>					3,79	LS =>	0,00	MO com LS => 3,79
Valor do BDI =>					2,79	Valor com BDI => 16,53		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97090	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	1,0000000	14,14	14,14
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0110000	22,37	0,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	27,19	0,84
Insumo	00007155	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	0,5550000	18,25	10,12
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,4550000	5,97	2,71
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0110000	21,59	0,23
MO sem LS =>					0,80	LS =>	0,00	MO com LS => 0,80
Valor do BDI =>					2,88	Valor com BDI => 17,02		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	602,38	602,38
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0731600	280,52	20,52
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,9865201	70,66	69,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9149091	22,81	20,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1170909	27,74	114,20
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	41,90	377,10
MO sem LS =>					126,07	LS =>	0,00	MO com LS => 126,07
Valor do BDI =>					122,52	Valor com BDI => 724,90		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,81	22,81
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	0,00	MO com LS => 16,15
				Valor do BDI =>	4,64	Valor com BDI => 27,45		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,82	21,82
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS =>	15,84	LS =>	0,00	MO com LS => 15,84
				Valor do BDI =>	4,44	Valor com BDI => 26,26		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com despolamento manual	Pavimentações Externas	m²	1,0000000	16,41	16,41
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,80	1,52
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,67	1,46
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
				MO sem LS =>	13,43	LS =>	0,00	MO com LS => 13,43
				Valor do BDI =>	3,34	Valor com BDI => 19,75		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1:1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	525,19	525,19
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,80	15,20
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,76	343,67
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
				MO sem LS =>	58,32	LS =>	0,00	MO com LS => 58,32
				Valor do BDI =>	106,82	Valor com BDI => 632,01		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	77	ORSE	Aterro de caixaõ de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000	175,14	175,14
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,80	11,40
Insumo	00000366/SIN	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2000000	100,00	120,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
				MO sem LS =>	43,74	LS =>	0,00	MO com LS => 43,74
				Valor do BDI =>	35,62	Valor com BDI => 210,76		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	139	ORSE	Aço CA - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,61	12,61
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,80	0,30
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,64	0,29
Insumo	80	ORSE	Aço CA-25 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,65	8,65
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,16
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,21	0,08
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,35	0,14
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	23,65	0,47
				MO sem LS =>	2,68	LS =>	0,00	MO com LS => 2,68
				Valor do BDI =>	2,56	Valor com BDI => 15,17		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140	ORSE	Aço CA - 20 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,98	12,98
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,80	0,30

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,64	0,29	
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	9,02	9,02	
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52	
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,16	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,21	0,08	
Insumo	00039017/SIN API		Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,35	0,14	
Insumo	00039315/SIN API		Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	23,65	0,47	
Insumo	00043132/SIN			MO sem LS =>	2,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,68
				Valor do BDI =>	2,64		Valor com BDI =>		15,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97120	SINAPI	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	1,0000000	9,36	9,36	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0529900	27,19	1,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025200	21,71	0,05	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0111100	7,79	7,87	
MO sem LS =>					1,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,11
Valor do BDI =>					1,90	Valor com BDI =>			11,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97116	SINAPI	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	KG	1,0000000	22,05	22,05	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3379100	27,19	9,18	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0160900	21,71	0,34	
Insumo	00042402	SINAPI	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	Material	KG	1,0000000	8,00	8,00	
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,7604600	5,97	4,53	
MO sem LS =>					7,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,18
Valor do BDI =>					4,48	Valor com BDI =>			26,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,10			Valor com BDI =>	0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,30	2,30	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,47	Valor com BDI =>			2,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.328,05	0,40
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,08			Valor com BDI =>	0,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.328,05	0,09
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

				Valor do BDI =>		0,02		Valor com BDI =>		0,11	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44			
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.328,05	0,44			
				MO sem LS =>		0,00		LS =>		0,00	
				MO com LS =>						0,00	
				Valor do BDI =>		0,09		Valor com BDI =>		0,53	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	1,37	1,37			
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,25000000	1,10	1,37			
				MO sem LS =>		0,00		LS =>		0,00	
				MO com LS =>						0,00	
				Valor do BDI =>		0,28		Valor com BDI =>		1,65	
Composição	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	0	m²	1,00000000	103,38	103,38			
Composição Auxiliar	C3235	SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	0	m³	1,10000000	44,41	48,85			
Insumo	I0594	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0158333	88,05	1,39			
Insumo	I0618	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,00000000	314,26	0,00			
Insumo	I0626	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,00000000	35,79	0,00			
Insumo	I0708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258333	233,48	6,03			
Insumo	I0732	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0416666	596,07	24,83			
Insumo	I0740	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0416666	178,42	7,43			
Insumo	I2528	SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000	26.583,00	10,63			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2083333	20,26	4,22			
				MO sem LS =>		19,04		LS =>		0,00	
				MO com LS =>						19,04	
				Valor do BDI =>		21,03		Valor com BDI =>		124,41	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,00000000	27,57	27,57			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	22,81	2,60			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	27,74	3,16			
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,52	21,78			
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,69	0,03			
				MO sem LS =>		4,24		LS =>		0,00	
				MO com LS =>						4,24	
				Valor do BDI =>		5,61		Valor com BDI =>		33,18	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	0	m²	1,00000000	5,81	5,81			
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	26,86	5,37			
Insumo	I2496	SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,3000000	1,47	0,44			
				MO sem LS =>		5,37		LS =>		0,00	
				MO com LS =>						5,37	
				Valor do BDI =>		1,18		Valor com BDI =>		6,99	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,00000000	72,20	72,20			
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	26,65	26,65			
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	29,56	29,56			
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	11,39	11,39			
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	4,60	4,60			
				MO sem LS =>		21,21		LS =>		0,00	
				MO com LS =>						21,21	
				Valor do BDI =>		14,69		Valor com BDI =>		86,89	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,00000000	271,50	271,50			

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,65	26,65
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,56	29,56
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,39	11,39
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,60	4,60
Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	53,31	53,31
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	145,99	145,99

MO sem LS => 21,21 LS => 0,00 MO com LS => 21,21

Valor do BDI => 55,22 Valor com BDI => 326,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,56	29,56
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	77.223,77	4,65
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	728.477,10	24,91

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 6,01 Valor com BDI => 35,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,60	4,60
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	77.223,77	0,45
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	728.477,10	4,15

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,94 Valor com BDI => 5,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,39	11,39
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	77.223,77	1,12
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	728.477,10	10,27

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 2,32 Valor com BDI => 13,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	53,31	53,31
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	77.223,77	6,55
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	728.477,10	46,76

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 10,84 Valor com BDI => 64,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	145,99	145,99
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	6,16	145,99

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 29,69 Valor com BDI => 175,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	62,51	62,51
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	23,25	23,25
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,98	8,98
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,65	26,65
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,63	3,63

	MO sem LS =>	21,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,21
	Valor do BDI =>	12,71			Valor com BDI =>	75,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	188,41	188,41
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	23,25	23,25
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,98	8,98
Composição Auxiliar	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	42,01	42,01
Composição Auxiliar	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,89	83,89
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,65	26,65
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,63	3,63

MO sem LS =>	21,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,21
Valor do BDI =>	38,32			Valor com BDI =>	226,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	23,25	23,25
Insumo	00037733	SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	57.902,09	3,49
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	578.010,79	19,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	3,63	3,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	00037733	SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	57.902,09	0,34
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	578.010,79	3,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	8,98	8,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,98	8,98
Insumo	00037733	SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	57.902,09	0,84
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	578.010,79	8,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	42,01	42,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	42,01	42,01
Insumo	00037733	SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	57.902,09	4,91
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	578.010,79	37,10

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	8,54				Valor com BDI =>	50,55
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,89	83,89		
Insumo	00004221	SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,6200000	6,16	83,89		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	17,06				Valor com BDI =>	100,95
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	71,72	71,72		
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,87	25,87		
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,71	29,71		
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,50	11,50		
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,64	4,64		
				MO sem LS =>	20,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,43	
				Valor do BDI =>	14,59				Valor com BDI =>	86,31
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	322,58	322,58		
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	198,10	198,10		
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	52,76	52,76		
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,87	25,87		
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,71	29,71		
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,50	11,50		
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,64	4,64		
				MO sem LS =>	20,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,43	
				Valor do BDI =>	65,61				Valor com BDI =>	388,19
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,71	29,71		
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINH-AO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	85.950,00	4,73		
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINH-AO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	728.477,10	24,98		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	6,04				Valor com BDI =>	35,75
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,64	4,64		
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINH-AO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	85.950,00	0,49		

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	728.477,10	4,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,94	Valor com BDI =>		5,58	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	11,50	11,50	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	85.950,00	1,23	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	728.477,10	10,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,34	Valor com BDI =>		13,84	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	52,76	52,76	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	85.950,00	5,92	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	728.477,10	46,84	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,73	Valor com BDI =>		63,49	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	198,10	198,10	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,16000000	6,16	198,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	40,29	Valor com BDI =>		238,39	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,00000000	8,52	8,52	
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,00830000	167,78	1,39	
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,01050000	74,17	0,77	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,01980000	271,50	5,37	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,01380000	72,20	0,99	
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,09
				Valor do BDI =>	1,73	Valor com BDI =>		10,25	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,97	26,97	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	20,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,56
				Valor do BDI =>	5,49	Valor com BDI =>			32,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,00000000	28,22	28,22
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	27,16	27,16

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,84	0,84
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,22	0,22
				MO sem LS =>	21,72	LS =>	0,00	MO com LS => 21,72
				Valor do BDI =>	5,74	Valor com BDI => 33,96		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	35,39	35,39
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,84	0,84
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,05	1,05
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,12	6,12
				MO sem LS =>	21,72	LS =>	0,00	MO com LS => 21,72
				Valor do BDI =>	7,20	Valor com BDI => 42,59		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	15.839,74	0,84
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,17	Valor com BDI => 1,01		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	15.839,74	0,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI => 0,26		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,05	1,05
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	15.839,74	1,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,21	Valor com BDI => 1,26		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,12	6,12
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,95	6,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	1,24	Valor com BDI => 7,36		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104487	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREIA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	2.664,63	2.664,63
Composição Auxiliar	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,1445000	686,55	99,20
Composição Auxiliar	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,7623000	687,15	523,81
Composição Auxiliar	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	3,3822000	10,51	35,54
Composição Auxiliar	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,5027000	91,58	137,61
Composição Auxiliar	92455	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	2,0916000	172,45	360,69
Composição Auxiliar	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	5,0823000	54,54	277,18
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,6967000	13,74	37,05
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0504000	12,90	13,55
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,5540000	12,07	6,68
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	19,8152000	10,74	212,81

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,6157000	9,02	41,63
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,0102000	13,22	105,89
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	13,8202000	12,39	171,23
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,5686000	11,58	99,22
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	3,5856000	100,11	358,95
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,4461000	19,45	8,67
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,7697000	17,44	13,42
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,4060000	15,66	6,35
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	6,1683000	13,66	84,25
Composição Auxiliar	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	0,0931000	761,56	70,90

MO sem LS => 556,04 LS => 0,00 MO com LS => 556,04

Valor do BDI => 541,99 Valor com BDI => 3.206,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	761,56	761,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	27,39	9,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	21,71	10,87
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0920000	1,36	0,12
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0750000	0,48	0,03
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2300000	602,77	741,40

MO sem LS => 14,53 LS => 0,00 MO com LS => 14,53

Valor do BDI => 154,90 Valor com BDI => 916,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	686,55	686,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	26,97	6,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	27,39	6,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	21,71	29,19
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,36	0,12
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,48	0,06
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	584,78	645,01

MO sem LS => 29,65 LS => 0,00 MO com LS => 29,65

Valor do BDI => 139,64 Valor com BDI => 826,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	687,15	687,15
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000	26,97	3,37
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7530000	27,39	20,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	21,71	17,93
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1200000	1,36	0,16
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1310000	0,48	0,06
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	584,78	645,01

MO sem LS => 30,73 LS => 0,00 MO com LS => 30,73

Valor do BDI => 139,77 Valor com BDI => 826,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	586,04	586,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3275000	21,71	50,53
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4695000	27,09	39,80

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7563000	2,30	1,73
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7131000	0,49	0,34
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8046000	95,00	76,43
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	273,0630000	1,00	273,06
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5792000	248,89	144,15
				MO sem LS =>	67,11	LS =>	0,00	MO com LS => 67,11
				Valor do BDI =>	119,20	Valor com BDI => 705,24		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	585,11	585,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	21,71	136,46
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	95,00	81,11
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	1,00	218,93
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	248,89	148,61
				MO sem LS =>	95,35	LS =>	0,00	MO com LS => 95,35
				Valor do BDI =>	119,01	Valor com BDI => 704,12		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0	m³	1,0000000	520,88	520,88
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,7780000	83,58	65,02
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,9658000	100,50	97,06
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,71	156,20
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60
				MO sem LS =>	202,60	LS =>	0,00	MO com LS => 202,60
				Valor do BDI =>	105,95	Valor com BDI => 626,83		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3268	SEINFRA	CONCRETO P/MIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	0	m³	1,0000000	428,05	428,05
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	0	m³	0,9197000	8,93	8,21
Composição Auxiliar	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	0	m³	0,8360000	103,38	86,42
Insumo	I0566	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	25,23	0,00
Insumo	I0680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	31,52	31,52
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,71	180,34
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56
				MO sem LS =>	137,98	LS =>	0,00	MO com LS => 137,98
				Valor do BDI =>	87,07	Valor com BDI => 515,12		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	21,50	21,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	22,81	4,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	27,74	5,16
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	12,10	12,10
				MO sem LS =>	6,92	LS =>	0,00	MO com LS => 6,92
				Valor do BDI =>	4,37	Valor com BDI => 25,87		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100767	SINAPI	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,83	15,83
Composição Auxiliar	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	0,0284761	24,53	0,69
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	0,0284761	11,26	0,32
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	21,18	0,47
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	22,39	3,20
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material	UN	0,1580000	7,17	1,13
Insumo	00001330	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	0,1374660	9,36	1,28
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	1,0910000	8,02	8,74
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS => 2,87
				Valor do BDI =>	3,22	Valor com BDI => 19,05		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96977	SINAPI	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	64,33	64,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	22,81	0,75

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	27,74	0,91
Auxiliar								
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	59,69	62,67
MO sem LS =>					1,22	LS =>	0,00	MO com LS => 1,22
Valor do BDI =>					13,08	Valor com BDI => 77,41		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,90	8,90
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	22,37	0,03
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	27,19	0,23
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,79	8,64
MO sem LS =>					0,20	LS =>	0,00	MO com LS => 0,20
Valor do BDI =>					1,81	Valor com BDI => 10,71		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,63	7,63
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	22,37	0,01
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	27,19	0,13
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,75	7,49
MO sem LS =>					0,10	LS =>	0,00	MO com LS => 0,10
Valor do BDI =>					1,55	Valor com BDI => 9,18		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,74	9,74
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0051000	22,37	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	27,19	0,84
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	8,22	8,79
MO sem LS =>					0,71	LS =>	0,00	MO com LS => 0,71
Valor do BDI =>					1,98	Valor com BDI => 11,72		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,66	9,66
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	22,37	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	27,19	0,44
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,27	9,17
MO sem LS =>					0,37	LS =>	0,00	MO com LS => 0,37
Valor do BDI =>					1,96	Valor com BDI => 11,62		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,66	9,66
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	22,37	0,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	27,19	1,57
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,37	7,88
MO sem LS =>					1,33	LS =>	0,00	MO com LS => 1,33
Valor do BDI =>					1,96	Valor com BDI => 11,62		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	15,57	0,17
MO sem LS =>					0,17	LS =>	0,00	MO com LS => 0,17
Valor do BDI =>					0,03	Valor com BDI => 0,20		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	15,57	0,22
MO sem LS =>					0,22	LS =>	0,00	MO com LS => 0,22
Valor do BDI =>					0,04	Valor com BDI => 0,26		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METÁLICAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	15,57	0,17
MO sem LS =>					0,17	LS =>	0,00	MO com LS => 0,17
Valor do BDI =>					0,03	Valor com BDI => 0,20		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	15,91	0,18
MO sem LS =>					0,18	LS =>	0,00	MO com LS => 0,18
Valor do BDI =>					0,04	Valor com BDI => 0,22		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,33	0,23

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

MO sem LS => 0,23 LS => 0,00 MO com LS => 0,23

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	15,57	0,58

MO sem LS => 0,58 LS => 0,00 MO com LS => 0,58

Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	15,57	0,27

MO sem LS => 0,27 LS => 0,00 MO com LS => 0,27

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,33	0,23

MO sem LS => 0,23 LS => 0,00 MO com LS => 0,23

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	20,33	0,75

MO sem LS => 0,75 LS => 0,00 MO com LS => 0,75

Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	20,33	0,36

MO sem LS => 0,36 LS => 0,00 MO com LS => 0,36

Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	31,85	0,67

MO sem LS => 0,67 LS => 0,00 MO com LS => 0,67

Valor do BDI => 0,14 Valor com BDI => 0,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,84	1,84
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	125,11	1,84

MO sem LS => 1,84 LS => 0,00 MO com LS => 1,84

Valor do BDI => 0,37 Valor com BDI => 2,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	15,93	0,08

MO sem LS => 0,08 LS => 0,00 MO com LS => 0,08

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	16,76	0,19

MO sem LS => 0,19 LS => 0,00 MO com LS => 0,19

Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	21,11	0,10

MO sem LS => 0,10 LS => 0,00 MO com LS => 0,10

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	20,33	0,10

MO sem LS => 0,10 LS => 0,00 MO com LS => 0,10

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	22,78	0,37

MO sem LS => 0,37 LS => 0,00 MO com LS => 0,37

Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	21,48	0,17
MO sem LS =>					0,17	LS =>	0,00	MO com LS => 0,17
Valor do BDI =>					0,03	Valor com BDI => 0,20		
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	24,53	0,28
MO sem LS =>					0,28	LS =>	0,00	MO com LS => 0,28
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI => 0,34		
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,48	0,24
MO sem LS =>					0,24	LS =>	0,00	MO com LS => 0,24
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI => 0,29		
Composição	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	21,48	0,17
MO sem LS =>					0,17	LS =>	0,00	MO com LS => 0,17
Valor do BDI =>					0,03	Valor com BDI => 0,20		
Composição	95368	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00004251	SINAPI	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,67	0,23
MO sem LS =>					0,23	LS =>	0,00	MO com LS => 0,23
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI => 0,28		
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,33	0,43
MO sem LS =>					0,43	LS =>	0,00	MO com LS => 0,43
Valor do BDI =>					0,09	Valor com BDI => 0,52		
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,33	0,30
MO sem LS =>					0,30	LS =>	0,00	MO com LS => 0,30
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI => 0,36		
Composição	95374	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR PARA TINTA EPÓXI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00004785	SINAPI	PINTOR PARA TINTA EPOXI (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,33	0,30
MO sem LS =>					0,30	LS =>	0,00	MO com LS => 0,30
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI => 0,36		
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,33	0,23
MO sem LS =>					0,23	LS =>	0,00	MO com LS => 0,23
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI => 0,28		
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,86	0,31
MO sem LS =>					0,31	LS =>	0,00	MO com LS => 0,31
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI => 0,37		
Composição	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,33	0,23
MO sem LS =>					0,23	LS =>	0,00	MO com LS => 0,23
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI => 0,28		
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,48	0,24
MO sem LS =>					0,24	LS =>	0,00	MO com LS => 0,24
Valor do BDI =>					0,05	Valor com BDI => 0,29		
Composição	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	22,47	22,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	22,81	7,48

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	27,74	9,09
Auxiliar								
Insumo	00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	5,90	5,90

MO sem LS => 12,20 LS => 0,00 MO com LS => 12,20

Valor do BDI => 4,57 Valor com BDI => 27,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,56	20,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	22,81	7,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	27,74	9,09
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,99	3,99

MO sem LS => 12,20 LS => 0,00 MO com LS => 12,20

Valor do BDI => 4,18 Valor com BDI => 24,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	515,20	515,20
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,80	22,80
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,52
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,76	193,80
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48

MO sem LS => 87,48 LS => 0,00 MO com LS => 87,48

Valor do BDI => 104,79 Valor com BDI => 619,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	565,36	565,36
Composição Auxiliar	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	515,20	515,20
Composição Auxiliar	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,16	50,16

MO sem LS => 128,19 LS => 0,00 MO com LS => 128,19

Valor do BDI => 114,99 Valor com BDI => 680,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	591,20	591,20
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPa (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	541,04	541,04
Composição Auxiliar	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,16	50,16

MO sem LS => 128,19 LS => 0,00 MO com LS => 128,19

Valor do BDI => 120,25 Valor com BDI => 711,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPa (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	541,04	541,04
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,80	22,80
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,76	222,68
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48

MO sem LS => 87,48 LS => 0,00 MO com LS => 87,48

Valor do BDI => 110,05 Valor com BDI => 651,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	601,52	601,52
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,16	50,16
Insumo	00034493/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	501,24	501,24
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	50,12	50,12

MO sem LS => 40,71 LS => 0,00 MO com LS => 40,71

Valor do BDI => 122,35 Valor com BDI => 723,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3346	ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	618,23	618,23
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,16	50,16
Insumo	00034494/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	517,95	517,95
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	50,12	50,12

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

MO sem LS => 40,71 LS => 0,00 MO com LS => 40,71
Valor do BDI => 125,75 Valor com BDI => 743,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3846	ORSE	Cordão de solda elétrica - eletrodo 7018/6018 - 4mm	Estrutura Metálica	cm	1,0000000	0,74	0,74
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0120000	3,80	0,04
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	0,0120000	4,41	0,05
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0120000	14,58	0,17
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	0,0120000	19,02	0,22
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,0080000	33,41	0,26

MO sem LS => 0,39 LS => 0,00 MO com LS => 0,39
Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95281	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,56	8,56
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,95	8,56

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,74 Valor com BDI => 10,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	95278	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	95279	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	95280	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,65	0,65
Composição Auxiliar	95281	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,56	8,56

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,04 Valor com BDI => 12,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95278	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00010658	SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	9.400,00	0,67

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,14 Valor com BDI => 0,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95279	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00010658	SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	9.400,00	0,13

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95280	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00010658	SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	9.400,00	0,65

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,13 Valor com BDI => 0,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e	UN	1,0000000	94,59	94,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5677000	22,81	12,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5677000	27,74	15,74
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,54	7,62
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	58,29	58,29

MO sem LS => 21,12 LS => 0,00 MO com LS => 21,12
Valor do BDI => 19,24 Valor com BDI => 113,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9182	ORSE	Demolição de concreto com martelete e compressor	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	80,15	80,15
Insumo	2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	2,5000000	13,04	32,60
Insumo	2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	Equipamento	h	7,5000000	6,34	47,55

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 16,30 Valor com BDI => 96,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,74	27,74
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	216,27	216,27	
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60	
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,58	12,58	
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	59,50	59,50	
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	66,34	66,34	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,25	30,25	
MO sem LS =>				24,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,81	
Valor do BDI =>				43,99	Valor com BDI =>				260,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,60	47,60	
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	850.000,00	47,60	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				9,68	Valor com BDI =>				57,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,58	12,58	
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	850.000,00	12,58	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				2,56	Valor com BDI =>				15,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	59,50	59,50	
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	850.000,00	59,50	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				12,10	Valor com BDI =>				71,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	66,34	66,34	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,7700000	6,16	66,34	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,49		Valor com BDI =>		79,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	85,87	85,87	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	21,71	85,87	
MO sem LS =>				60,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,00	
Valor do BDI =>				17,47	Valor com BDI =>				103,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0	m²	1,00000000	53,68	53,68	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,65000000	20,26	53,68	
MO sem LS =>				53,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,68	
Valor do BDI =>				10,92	Valor com BDI =>				64,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	1,0000000	3,64	3,64
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	195,36	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,90	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7*7 cm)	Material	par	0,0023000	12,60	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	67,20	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	18,20	0,00

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,74	Valor com BDI =>		4,38	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,71	3,71	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	195,36	0,29	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	7,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	29,90	0,00	
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	15,15	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	48,95	0,00	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02	
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	617,95	0,06	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 17" cm)	Material	par	0,0023000	12,60	0,02	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	67,20	0,04	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	18,20	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
Insumo	00012895/SIN		(classe b)						
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,75	Valor com BDI =>			4,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,66	3,66	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	195,36	0,29	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	12,60	0,02	
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	67,20	0,04	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	18,20	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,74		Valor com BDI =>		4,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	195,36	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,69	0,00

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo		10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00	
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo		11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03	
Insumo		11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01	
Insumo		11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02	
Insumo		11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02	
Insumo		11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01	
Insumo	00012892/SIN		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,60	0,02	
Insumo			ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	67,20	0,05	
Insumo			ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	18,20	0,00	
Insumo			ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
	00012895/SIN									
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,76	Valor com BDI =>			4,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10581	ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	195,36	0,29	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	164,00	0,03	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,60	0,02	
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	67,20	0,05	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	18,20	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,77	Valor com BDI =>			4,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,67	3,67
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	195,36	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,60	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	67,20	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	18,20	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,75	Valor com BDI =>			4,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1,0000000	3,87	3,87	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	195,36	0,29	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00	
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	16,82	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	11,98	0,05	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04	
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,90	0,12	
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,60	0,02	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	67,20	0,05	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	18,20	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				0,79	Valor com BDI =>				4,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1,0000000	3,64	3,64	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	195,36	0,29	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,90	0,00	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,60	0,02	
Insumo		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	67,20	0,05	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	18,20	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,74	Valor com BDI =>			4,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	195,36	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	164,00	0,03	
Insumo		00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,60	0,02
Insumo		00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	67,20	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	18,20	0,00	
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,77	Valor com BDI =>			4,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,41	4,41	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	195,36	0,29	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	28,67	0,00	
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	29,23	0,00	
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0001000	102,66	0,01	
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0002000	220,84	0,04	
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	18,95	0,00	
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	62,11	0,01	
Insumo	11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0002000	68,34	0,01	
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	110,38	0,02	
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	37,62	0,00	
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	88,76	0,01	
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50	0,01	
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28	
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00	0,07	
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	484,07	0,04	
Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	121,77	0,02	
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	1.385,41	0,13	
Insumo	11286	ORSE	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	402,15	0,12	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	12,60	0,02	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	67,20	0,05	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	18,20	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,90	Valor com BDI =>			5,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	1,0000000	55,14	55,14	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,80	11,40	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74	
	00006111/SIN			MO sem LS =>	43,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,74
				Valor do BDI =>	11,22		Valor com BDI =>		66,36

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2498	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	1,0000000	82,71	82,71	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,5000000	3,80	17,10	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,5000000	14,58	65,61	
MO sem LS =>					65,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,61
Valor do BDI =>					16,82	Valor com BDI =>			99,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000	44,39	44,39	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0320000	22,20	0,71	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	26,97	2,23	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0220000	28,87	0,63	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0880000	27,30	2,40	
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17" MM	Material	m²	0,1360000	107,73	14,65	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3420000	10,05	23,53	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0120000	20,34	0,24	
MO sem LS =>					4,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,58
Valor do BDI =>					9,03	Valor com BDI =>			53,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	67,77	67,77	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	22,20	0,11	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	26,97	0,13	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	28,87	0,14	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000	27,30	0,60	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	63,61	66,79	
MO sem LS =>					0,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,74
Valor do BDI =>					13,78	Valor com BDI =>			81,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	191,05	191,05	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,20	5,55	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1800000	26,97	31,82	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0630000	28,87	1,81	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2550000	27,30	6,96	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3360000	63,61	84,98	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	10,05	23,19	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,52	32,51	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	20,34	4,23	
MO sem LS =>					35,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,09
Valor do BDI =>					38,86	Valor com BDI =>			229,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	139,20	139,20	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2020000	22,20	4,48	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9110000	26,97	24,56	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0500000	28,87	1,44	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2370000	27,30	6,47	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,1460000	63,61	72,89	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	10,05	1,66	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	3,52	24,47	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	20,34	3,23	
MO sem LS =>					28,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,13
Valor do BDI =>					28,31	Valor com BDI =>			167,51
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	100,11	100,11
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7310000	22,20	16,22
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7180000	26,97	46,33
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0140000	28,87	0,40
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0560000	27,30	1,52
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3150000	63,61	20,03
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	10,72	0,10
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2180000	10,05	12,24
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7220000	3,52	2,54
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0080000	20,74	0,16
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0090000	22,53	0,20
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	25,11	0,37

MO sem LS => 48,37 LS => 0,00 MO com LS => 48,37

Valor do BDI => 20,36 Valor com BDI => 120,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11644	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	81,66	81,66
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3500000	3,80	5,13
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,9730000	3,71	3,60
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,2270000	6,49	7,96
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,9730000	19,02	18,50
Insumo	00001347/SIN API	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) parafoma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	0,2340000	56,12	13,13
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,13	0,18
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	1,0890000	5,51	6,00
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,90	0,42
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	17,22	1,72
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3500000	14,58	19,68
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,1220000	14,83	1,80
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	23,65	3,54

MO sem LS => 38,18 LS => 0,00 MO com LS => 38,18

Valor do BDI => 16,61 Valor com BDI => 98,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2906	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça abaulada 16 x 150mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	12,35	12,35
Insumo	00000436/SIN	ORSE	Parafuso frances m16 em aco galvanizado, comprimento = 150 mm, diametro = 16 mm, cabeca abaulada	Material	un	1,0000000	12,35	12,35

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 2,51 Valor com BDI => 14,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2911	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 125mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	11,05	11,05
Insumo	1677	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 125mm	Material	un	1,0000000	11,05	11,05

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 2,25 Valor com BDI => 13,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	70,66	70,66
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,59	28,59
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,74	27,74
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,21	10,21
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,12	4,12

MO sem LS => 23,15 LS => 0,00 MO com LS => 23,15

Valor do BDI => 14,37 Valor com BDI => 85,03

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	280,52	280,52
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,59	28,59
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,74	27,74
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,21	10,21
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,06	47,06
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,12	4,12
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	162,80	162,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,74	27,74	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINH-AO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINH-AO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINH-AO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	578.010,79	19,82	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					5,64	Valor com BDI =>			33,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,12	4,12	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	578.010,79	3,29	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,84	Valor com BDI =>			4,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,21	10,21	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	578.010,79	8,14	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					2,08	Valor com BDI =>			12,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,06	47,06
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	578.010,79	37,16

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 9,57 Valor com BDI => 56,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	162,80	162,80
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	6,16	162,80

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 33,11 Valor com BDI => 195,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,64	22,64
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,93	15,93

MO sem LS => 16,01 LS => 0,00 MO com LS => 16,01

Valor do BDI => 4,60 Valor com BDI => 27,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	24,53	24,53
Composição Auxiliar	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0539000	26,34	1,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0535000	21,71	1,16
Composição Auxiliar	93408	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0157000	92,88	1,45
Composição Auxiliar	93409	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0382000	35,54	1,35
Insumo	00036785	SINAPI	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	Material	SC25KG	0,1600000	119,79	19,16

MO sem LS => 3,04 LS => 0,00 MO com LS => 3,04

Valor do BDI => 4,99 Valor com BDI => 29,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	0	m³	1,0000000	175,28	175,28
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	26,86	53,72
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56

MO sem LS => 175,28 LS => 0,00 MO com LS => 175,28

Valor do BDI => 35,65 Valor com BDI => 210,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,65	12,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	22,81	4,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	27,74	6,07
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,59	1,59

MO sem LS => 8,14 LS => 0,00 MO com LS => 8,14

Valor do BDI => 2,57 Valor com BDI => 15,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,16	50,16
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,80	6,15
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,67	1,32
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,71	1,33
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,64	0,65
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61

MO sem LS => 40,71 LS => 0,00 MO com LS => 40,71

Valor do BDI => 10,20 Valor com BDI => 60,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,16	50,16
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,80	6,15
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,67	1,32
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,71	1,33
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,64	0,65
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61
Insumo	00006111/SIN							

MO sem LS => 40,71 LS => 0,00 MO com LS => 40,71

Valor do BDI => 10,20 Valor com BDI => 60,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,39	22,39
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	16,76	16,76

MO sem LS => 16,95 LS => 0,00 MO com LS => 16,95

Valor do BDI => 4,55 Valor com BDI => 26,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	54,54	54,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	22,20	2,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6350000	26,97	17,12
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3410000	67,77	23,10
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,10
Insumo	00010749	SINAPI	LOCAAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,3970000	17,75	7,04
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0380000	121,53	4,61

MO sem LS => 15,13 LS => 0,00 MO com LS => 15,13

Valor do BDI => 11,09 Valor com BDI => 65,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	91,58	91,58
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1590000	22,20	3,52
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8660000	26,97	23,35
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,2630000	191,05	50,24
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,10
Insumo	00040271	SINAPI	LOCAAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	15,31	3,00
Insumo	00040275	SINAPI	LOCAAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	16,00	6,28
Insumo	00040287	SINAPI	LOCAAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,89	4,62
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,11	0,47

MO sem LS => 29,53 LS => 0,00 MO com LS => 29,53

Valor do BDI => 18,63 Valor com BDI => 110,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92455	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	172,45	172,45
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	22,20	4,21
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0350000	26,97	27,91
Composição Auxiliar	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,4140000	139,20	57,62
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,7290000	44,39	76,75

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,10
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	14,13	4,63
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	25,11	1,23

MO sem LS => 43,82 LS => 0,00 MO com LS => 43,82
Valor do BDI => 35,08 Valor com BDI => 207,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,65	26,65
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,11	21,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 21,21 LS => 0,00 MO com LS => 21,21
Valor do BDI => 5,42 Valor com BDI => 32,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,87	25,87
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 20,43 LS => 0,00 MO com LS => 20,43
Valor do BDI => 5,26 Valor com BDI => 31,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,59	28,59
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,78	22,78
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 23,15 LS => 0,00 MO com LS => 23,15
Valor do BDI => 5,82 Valor com BDI => 34,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3853	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada e aparelhada 5cm x 18cm, c/ abertura de encaixes	Madeiramento	m	1,0000000	79,07	79,07
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,80	1,52
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,6000000	3,71	2,22
Insumo	3049	ORSE	Aparelhamento ou lixamento de peça de madeira de lei, seção 7cm a 20cm	Serviços	m	1,0000000	3,67	3,67
Insumo	5010	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 18cm (0,009 m³/m)	Material	m	1,0000000	54,42	54,42
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83

MO sem LS => 17,24 LS => 0,00 MO com LS => 17,24
Valor do BDI => 16,08 Valor com BDI => 95,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92961	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	5,24	5,24
Composição Auxiliar	92956	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIACÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,26	4,26
Composição Auxiliar	92957	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,98	0,98

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1,07				Valor com BDI =>	6,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92960	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	19,44	19,44		
Composição Auxiliar	92956	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,26	4,26		
Composição Auxiliar	92957	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,98	0,98		
Composição Auxiliar	92958	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,66	4,66		
Composição Auxiliar	92959	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,54	9,54		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	3,95				Valor com BDI =>	23,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92956	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIÇÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,26	4,26		
Insumo	00013836	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	66.686,58	4,26		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,87				Valor com BDI =>	5,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92957	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,98	0,98		
Insumo	00013836	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	66.686,58	0,98		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,20				Valor com BDI =>	1,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92958	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,66	4,66		
Insumo	00013836	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	66.686,58	4,66		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,95				Valor com BDI =>	5,61
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92959	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,54	9,54		
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	1,5500000	6,16	9,54		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1,94				Valor com BDI =>	11,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93409	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	35,54	35,54		
Composição Auxiliar	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,34	26,34		
Composição Auxiliar	93404	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,33	7,33		
Composição Auxiliar	93405	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,87	1,87		
				MO sem LS =>	20,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,90	
				Valor do BDI =>	7,23				Valor com BDI =>	42,77
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93408	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	92,88	92,88		
Composição Auxiliar	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,34	26,34		
Composição Auxiliar	93404	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,33	7,33		
Composição Auxiliar	93405	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,87	1,87		
Composição Auxiliar	93406	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,80	8,80		

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	93407	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,54	48,54	
				MO sem LS =>	20,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,90
				Valor do BDI =>	18,89	Valor com BDI =>			111,77
Composição	93404	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,33	7,33	
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	93.380,86	4,97	
Insumo	00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. "670" MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	36.883,37	2,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,49	Valor com BDI =>			8,82
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93405	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,87	1,87	
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	93.380,86	1,33	
Insumo	00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. "670" MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	36.883,37	0,54	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38	Valor com BDI =>			2,25
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93406	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,80	8,80	
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	93.380,86	6,22	
Insumo	00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. "670" MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	36.883,37	2,58	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,79	Valor com BDI =>			10,59
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93407	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,54	48,54	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,8800000	6,16	48,54	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,87	Valor com BDI =>			58,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3971	ORSE	Mão de obra de carpinteiro	Diversos	h	1,0000000	22,73	22,73	
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,71	3,71	
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
				MO sem LS =>	19,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,02
				Valor do BDI =>	4,62	Valor com BDI =>			27,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3969	ORSE	Mão de obra de servente	Diversos	h	1,0000000	18,38	18,38	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58	
				MO sem LS =>	14,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,58
				Valor do BDI =>	3,74	Valor com BDI =>			22,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3977	ORSE	Mão de obra de soldador	Diversos	h	1,0000000	23,43	23,43	
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,41	4,41	
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
				MO sem LS =>	19,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,02
				Valor do BDI =>	4,77	Valor com BDI =>			28,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,09	27,09	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
MO sem LS =>				21,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,65	
Valor do BDI =>				5,51	Valor com BDI =>				32,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,25	30,25	
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,53	24,53	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	24,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,81
				Valor do BDI =>	6,15	Valor com BDI =>			36,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	21,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI =>	5,52	Valor com BDI =>		32,68	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,09	27,09	
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	21,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,65
				Valor do BDI =>	5,51	Valor com BDI =>		32,60	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,34	26,34
Composição Auxiliar	95368	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00004251	SINAPI	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,67	20,67
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

MO sem LS => 20,90 LS => 0,00 MO com LS => 20,90

Valor do BDI => 5,36 Valor com BDI => 31,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,39	27,39
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31

MO sem LS => 20,76 LS => 0,00 MO com LS => 20,76

Valor do BDI => 5,57 Valor com BDI => 32,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,07	29,07
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85

MO sem LS => 20,63 LS => 0,00 MO com LS => 20,63

Valor do BDI => 5,91 Valor com BDI => 34,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88312	SINAPI	PINTOR PARA TINTA EPÓXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,07	29,07
Composição Auxiliar	95374	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR PARA TINTA EPÓXI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00004785	SINAPI	PINTOR PARA TINTA EPOXI (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85

MO sem LS => 20,63 LS => 0,00 MO com LS => 20,63

Valor do BDI => 5,91 Valor com BDI => 34,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	11,26	11,26
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	29,07	1,84
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0575000	31,92	1,83
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1908000	39,82	7,59

MO sem LS => 1,31 LS => 0,00 MO com LS => 1,31

Valor do BDI => 2,29 Valor com BDI => 13,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100727	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	26,61	26,61
Composição Auxiliar	88312	SINAPI	PINTOR PARA TINTA EPÓXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	29,07	1,84
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0296000	72,76	2,15
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,1972800	114,69	22,62

MO sem LS => 1,31 LS => 0,00 MO com LS => 1,31

Valor do BDI => 5,41 Valor com BDI => 32,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	25,61	25,61
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	29,07	13,16
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	38,25	12,45

MO sem LS => 9,34 LS => 0,00 MO com LS => 9,34

Valor do BDI => 5,21 Valor com BDI => 30,82

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	8,98	8,98	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	29,07	4,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	21,71	1,18	
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	11,46	3,06	
MO sem LS =>					4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,18
Valor do BDI =>					1,83	Valor com BDI =>			10,81
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91277	SINAPI	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	9,99	9,99	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15	
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,71	0,71	
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,56	8,56	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					2,03	Valor com BDI =>			12,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	10.731,19	0,57	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,12	Valor com BDI =>			0,69
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	10.731,19	0,15	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,03	Valor com BDI =>			0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	10.731,19	0,71	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,14	Valor com BDI =>			0,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,56	8,56	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,95	8,56	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,74	Valor com BDI =>			10,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	230,12	230,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0219000	27,39	55,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0329000	21,71	65,84	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0718000	35,39	2,54	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0666000	28,22	1,87	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	95,00	104,50	
MO sem LS =>					90,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,96
Valor do BDI =>					46,81	Valor com BDI =>			276,93
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2328	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de verniz poliuretano sobre superfícies de madeira	Outras Pinturas	m²	1,0000000	15,96	15,96	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,80	0,57	
Composição Auxiliar	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3000000	3,87	1,16	
Insumo	2424	ORSE	Verniz poliuretano	Material	l	0,1800000	32,36	5,82	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00005318/SIN	ORSE	Diluyente aguarras	Material	l	0,0200000	26,95	0,53
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18

MO sem LS => 7,88 LS => 0,00 MO com LS => 7,88

Valor do BDI => 3,25 Valor com BDI => 19,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2323	ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	Outras Pinturas	m²	1,0000000	8,91	8,91
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,80	0,76
Composição Auxiliar	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	3,87	0,77
Insumo	2229	ORSE	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,0720000	9,34	0,67
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91

MO sem LS => 6,71 LS => 0,00 MO com LS => 6,71

Valor do BDI => 1,81 Valor com BDI => 10,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4864	ORSE	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azelejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	157,44	157,44
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	3,80	4,56
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,67	1,83
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5200000	3,50	1,82
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	4,0000000	1,67	6,68
Insumo	4689	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 30x30 cm - para deficiente visual	Material	m²	1,0500000	110,05	115,55
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	14,58	17,49

MO sem LS => 27,00 LS => 0,00 MO com LS => 27,00

Valor do BDI => 32,02 Valor com BDI => 189,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	74,17	74,17
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,09	27,09
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,24	37,24
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,84	9,84

MO sem LS => 21,65 LS => 0,00 MO com LS => 21,65

Valor do BDI => 15,09 Valor com BDI => 89,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	167,78	167,78
Composição Auxiliar	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,55	46,55
Composição Auxiliar	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,06	47,06
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,09	27,09
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,24	37,24
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,84	9,84

MO sem LS => 21,65 LS => 0,00 MO com LS => 21,65

Valor do BDI => 34,13 Valor com BDI => 201,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,24	37,24
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	665.000,00	37,24

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 7,57 Valor com BDI => 44,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,84	9,84
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	665.000,00	9,84

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 2,00 Valor com BDI => 11,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,55	46,55
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	665.000,00	46,55

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 9,47 Valor com BDI => 56,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,06	47,06
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,6400000	6,16	47,06

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 9,57 Valor com BDI => 56,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3235	SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	0	m³	1,0000000	44,41	44,41
Insumo	I0221	SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0588235	26,73	1,57
Insumo	I0614	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	47,47	0,00
Insumo	I0645	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	26,63	0,00
Insumo	I0728	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0588235	137,63	8,09
Insumo	I0759	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,1764705	28,03	4,94
Insumo	I0860	SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	6,01	7,45
Insumo	I2326	SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0090000	7,40	0,06
Insumo	I2329	SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0600000	7,25	0,43
Insumo	I2507	SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	18,67	0,93
Insumo	I2535	SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	729,07	0,36
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5882352	20,26	11,91
Insumo	I2568	SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	16,06	8,67

MO sem LS => 13,48 LS => 0,00 MO com LS => 13,48

Valor do BDI => 9,03 Valor com BDI => 53,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2624	ORSE	Remoção e reposição de meio-fio	Meios-Fios e Guias	m	1,0000000	17,70	17,70
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0110000	591,20	6,50
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	525,19	0,52
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3600000	3,80	1,36
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1800000	3,67	0,66
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	14,58	5,24

MO sem LS => 10,12 LS => 0,00 MO com LS => 10,12

Valor do BDI => 3,60 Valor com BDI => 21,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	27,30	27,30
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,12	0,12
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02

MO sem LS => 21,72 LS => 0,00 MO com LS => 21,72

Valor do BDI => 5,55 Valor com BDI => 32,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	28,87	28,87
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,12	0,12
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,49	1,49

MO sem LS => 21,72 LS => 0,00 MO com LS => 21,72

Valor do BDI => 5,87 Valor com BDI => 34,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.797,39	0,12	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.797,39	0,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.797,39	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,49	1,49	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,10	1,49	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,30	Valor com BDI =>			1,79
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,19	27,19	
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	20,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,56
				Valor do BDI =>	5,53	Valor com BDI =>			32,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,71	21,71	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,86	14,86	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	15,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI =>	4,42	Valor com BDI =>			26,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	Solda de Topo em Elementos de Aço	M	1,0000000	63,82	63,82	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5600000	28,13	43,88	
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,5900000	33,80	19,94	
				MO sem LS =>	32,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,07
				Valor do BDI =>	12,98	Valor com BDI =>			76,80
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,13	28,13	
Composição Auxiliar	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,08	0,08
Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,21	1,21
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,82	1,82

MO sem LS => 20,56 LS => 0,00 MO com LS => 20,56

Valor do BDI => 5,72 Valor com BDI => 33,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,00000000	2,72	2,72
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,00900000	271,50	2,44
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,00390000	72,20	0,28

MO sem LS => 0,27 LS => 0,00 MO com LS => 0,27

Valor do BDI => 0,55 Valor com BDI => 3,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,00000000	75,18	75,18
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	33,34	33,34
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,00000000	14,68	14,68

MO sem LS => 21,72 LS => 0,00 MO com LS => 21,72

Valor do BDI => 15,29 Valor com BDI => 90,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,00000000	199,10	199,10
Composição Auxiliar	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	64,31	64,31
Composição Auxiliar	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	59,61	59,61
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	33,34	33,34
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,00000000	14,68	14,68

MO sem LS => 21,72 LS => 0,00 MO com LS => 21,72

Valor do BDI => 40,50 Valor com BDI => 239,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	33,34	33,34
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000311	1.072.204,30	33,34

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 6,78 Valor com BDI => 40,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,00000000	14,68	14,68
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000137	1.072.204,30	14,68

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 2,99 Valor com BDI => 17,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	59,61	59,61
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000556	1.072.204,30	59,61

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 12,12 Valor com BDI => 71,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	64,31	64,31
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,44000000	6,16	64,31

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 13,08 Valor com BDI => 77,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	0,24	0,24

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	21,48	21,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,89	0,89

MO sem LS =>				21,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,72
Valor do BDI =>				5,52	Valor com BDI =>			32,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,00000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,09	0,09
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,10	Valor com BDI =>			0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,36	1,36	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,39	0,39	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,31	0,31	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				0,28	Valor com BDI =>				1,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,39	0,39
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.120,96	0,39
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,08			Valor com BDI =>	0,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,09	0,09
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.120,96	0,09
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,02	Valor com BDI =>			0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.120,96	0,31
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,06	Valor com BDI =>			0,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,10	0,57
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,12	Valor com BDI =>			0,69

DIRETORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: BONFIM DO PIAUÍ - PI

ZONA/ LOC.: CONCEIÇÃO

MODALIDADE:
S/ DESONERAÇÃO

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS			
ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,00%	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,80%	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	1,00%	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	0,97%	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	6,16%	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	6,65%	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00%	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65%	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	3,00%	
6.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	0,00%	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

BDI = 20,34%

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Edifícios:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos	5,65%	6,65%	8,65%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%
ISS	2,00%	3,00%	5,00%
CPRB	4,50%	4,50%	4,50%
BDI	20,34%	22,12%	25,00%

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal.

4) Foi inserido nos tributos a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB de 4,50% de acordo com a Lei nº 12.844/13, alterada pela Lei nº 13.161/15 e Acórdão 2293-TCU-Plenário.

5) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Edifícios:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	3,49	6,23	8,87

6) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto com o percentual máximo de 2,66% regido pela INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 01/2004 do DNIT, quando for o caso.

Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 17:18:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
Engenheira Civil - SECEPI
CREA 1921117044

DIRETORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: BONFIM DO PIAUÍ - PI

ZONA/ LOC.: CONCEIÇÃO

MODALIDADE:

S/ DESONERAÇÃO

LSO - LEIS E ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	Total	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
TOTAL(A+B+C+D)		83,58%	47,20%	113,05%	70,90%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



Documento assinado digitalmente

JULIANA BORGES DE MORAES

Data: 03/06/2025 17:18:46-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br/>JULIANA BORGES DE MORAES
Engenheira Civil - SECEPI
CREA 1921117044

Curva ABC (SERVIÇOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	525,69	13,72	13,72
C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	0	m²	972,05	11,33	25,06
102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	235,0	8,53	33,59
102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	525,69	6,83	40,41
12831	ORSE	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=5,0m, com base - Rev 01	Luminárias Externas	un	8,0	6,04	46,46
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	309,74	5,78	52,23
100761	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	485,84	5,02	57,26
CP 04	Próprio	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=40cm, base em concreto e com 04 réguas de madeira, inclusive pintura	URBA - URBANIZAÇÃO	und	16,0	4,99	62,25
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	39,85	4,34	66,59
CP 01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	mês	6,0	4,12	70,71
00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	205,5	2,02	72,72
101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	104,0	1,38	74,10
94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	179,85	1,31	75,41
87547	SINAPI	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	Massa Única Interna	m²	218,96	1,22	76,63
C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	0	m²	744,9	1,19	77,82
11532	ORSE	Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	343	m²	7,92	1,18	79,00
CP 06	Próprio	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CONCRETO FCK = 25 MPA + ARMADURAS)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,03	1,12	80,11
C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	0	CJ	1,0	1,06	81,18
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	710,65	1,06	82,23
103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	84,64	1,03	83,27
C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	0	m³	8,64	1,03	84,29
12436	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desenhada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	un	11,6	1,01	85,31
C5030	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	0	UN	4,0	0,95	86,26
101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	250,0	0,94	87,20
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1.712,5	0,87	88,07
00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	1,0	0,79	88,86
CP 02	Próprio	CRUZETA EM FERRO GALVANIZADO, COM PINTURA EPOXI, PARA FIXAÇÃO DE REFLETORES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	4,0	0,69	89,55
C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	0	M	109,8	0,65	90,20
102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	281,63	0,64	90,83
2241	ORSE	Pavimentação ornamental com seixo rolado espalhado	Pavimentações Externas	m³	1,41	0,57	91,40
7324	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m²	16,88	0,54	91,94


Curva ABC (SERVIÇOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	210,0	0,52	92,45
00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	1,0	0,48	92,93
101510	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0	0,46	93,39
104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	218,96	0,46	93,85
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	195,32	0,45	94,30
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	4,5	0,43	94,73
CP 05	Próprio	TOTEM DE INAUGURAÇÃO DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,0	0,43	95,16
100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	205,5	0,40	95,56
12943	ORSE	Fornecimento e montagem de tubo de aço galvanizado de 1"	Esquadrias de Ferro	m	32,0	0,38	95,94
96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	12,0	0,34	96,28
103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	76,8	0,33	96,61
C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	0	m²	8,1	0,29	96,90
11986	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm, com logomarca e moldura	Conversão InfoWOrca	un	1,0	0,27	97,18
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,66	0,26	97,44
97084	SINAPI	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	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1.712,5	0,24	97,68
12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	8,0	0,23	97,91
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1.712,5	0,23	98,14
87879	SINAPI	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	Chapisco	m²	218,96	0,22	98,35
C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (BASE = 5 CM)	0	M	36,8	0,19	98,54
7633	ORSE	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio	Paisagismo	un	8,0	0,17	98,71
103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	9,6	0,16	98,86
93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	205,5	0,13	99,00
C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	0	m²	2,52	0,12	99,12
101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	0,12	99,24
CP 03	Próprio	Conjunto com 04 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem (adaptada)	URBA - URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	0,10	99,34
102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	289,65	0,10	99,43
C1016	SEINFRA	CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1")	0	UN	8,0	0,06	99,49
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	5,0	0,06	99,55
C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	0	PT	1,0	0,06	99,61
101134	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	Escavação Horizontal	m³	15,36	0,05	99,66
7619	ORSE	Planta - Lança de são jorge (sanseveira cylindrica), fornecimento e plantio	Paisagismo	un	8,0	0,05	99,71
97895	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	0,04	99,74
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	15,57	0,04	99,78
13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	2,0	0,03	99,81
89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	6,4	0,03	99,83

Curva ABC (SERVIÇOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	7,0	0,03	99,86
93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	7,68	0,03	99,89
95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0	0,03	99,91
95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0	0,02	99,94
426	ORSE	Condulete em alumínio tipo Ir de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	4,0	0,02	99,96
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	5,0	0,01	99,97
4015	ORSE	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	4,0	0,01	99,98
12140	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	8,0	0,01	99,99
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0	0,00	100,00
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0	0,00	100,00

Documento assinado digitalmente

 JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 13/08/2025 15:04:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
Engenheira Civil - SECEPI
CREA 1921117044

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
19099	SEINFRA	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	975,0633550		8,20%	47.787,86	8,20%
00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	72,4924533		7,86%	93.587,86	16,06%
13535	ORSE	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.60W, 5.000 k,IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220v, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	Material	un	8,0000000		3,41%	113.466,90	19,48%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	783,0167717		3,29%	132.627,32	22,77%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	14.158,5058279		2,92%	149.617,53	25,68%
00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	173,7782600		2,73%	165.546,04	28,42%
00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	107,1627840		2,54%	180.336,65	30,96%
6827	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior 60mm, diâmetro da base 115mm, altura útil 5m(total 6m), Conipost ref. Série 0005/classe 60da Conipost ou similar	Material	un	8,0000000		2,43%	194.488,65	33,38%
00007155	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	641,8674900		2,42%	208.584,06	35,80%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	764,2084508		2,35%	222.248,11	38,15%
00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	143,4675000		2,24%	235.296,48	40,39%
00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	205,5000000		2,02%	247.042,86	42,41%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	306,3600000		2,02%	258.785,64	44,42%
00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = "3,25" MM, PESO "3,14" KG/M (NBR 5580)	Material	M	204,4735000		1,91%	269.888,55	46,33%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	73,0627200		1,89%	280.888,87	48,22%
00007158	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	239,7705000		1,86%	291.745,68	50,08%
12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	443,8389117		1,86%	302.566,47	51,94%
00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	181,2908220		1,73%	312.660,75	53,67%
00006111/5	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	525,5102064		1,58%	321.883,45	55,25%
00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	200,8462560		1,55%	330.929,56	56,80%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3.054,6874565		1,55%	339.971,44	58,36%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	25,5548706		1,31%	347.625,38	59,67%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	299,2715191		1,26%	354.948,55	60,93%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	282,8722212		1,19%	361.870,44	62,12%
5010	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 18cm (0,009 m³/m)	Material	m	96,0000000		1,08%	368.157,48	63,20%
00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	287,6284800		1,04%	374.220,68	64,24%
10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	60,0086888		1,04%	380.256,36	65,27%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3.426,6874565		1,01%	386.150,26	66,28%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	51,1719401		1,00%	392.000,24	67,29%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	232,3396111		0,98%	397.685,59	68,26%
00006194	SINAPI	TABUA "2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	619,4800000		0,92%	403.031,70	69,18%
00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	736,4927204		0,91%	408.319,72	70,09%
10445	SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	155,0419750		0,86%	413.330,67	70,95%
00004491	SINAPI	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	412,1249027		0,86%	418.313,26	71,80%
00042409	SINAPI	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	Material	KG	210,2760000		0,79%	422.916,21	72,59%
00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	1,0000000		0,79%	427.492,62	73,38%
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	883,6222100		0,77%	431.954,91	74,15%
11911	SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Material	CJ	1,0000000		0,73%	436.179,37	74,87%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	148,4754193		0,62%	439.812,56	75,49%
81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	320,0000000		0,60%	443.284,56	76,09%
10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	102,9354000		0,57%	446.611,43	76,66%
00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	3,3276000		0,56%	449.887,76	77,22%
19514	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	Material	UN	4,0000000		0,56%	453.153,92	77,78%
12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	98,9100000		0,55%	456.350,69	78,33%
12736	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	Material	un	2,0000000		0,54%	459.488,99	78,87%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	164,5577562		0,53%	462.572,80	79,40%
10612	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	Equipamento	H	73,5841850		0,53%	465.654,50	79,93%
00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	34,6666500		0,52%	468.689,92	80,45%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	114,9481546		0,51%	471.661,33	80,96%
00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	1.151,1040000		0,50%	474.573,62	81,46%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	1,00000000		0,48%	477.351,90	81,94%
00042402	SINAPI	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	Material	KG	276,5129400		0,46%	480.014,72	82,40%
00010997/S INAPI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	65,0904000		0,45%	482.632,00	82,84%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	60,4549885		0,40%	484.954,08	83,24%
00006160/S	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	101,4000000		0,40%	487.275,13	83,64%
6897	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	Material	m²	17,7240000		0,39%	489.551,42	84,03%
00034494/S INAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	3,5200000		0,38%	491.745,44	84,41%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	4,5000000		0,37%	493.911,56	84,78%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3.054,6874565		0,36%	496.019,29	85,14%
10971	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	109,8000000		0,36%	498.115,37	85,50%
11139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000		0,33%	500.028,78	85,83%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	772,0085490		0,33%	501.935,64	86,16%
00000436/S INAPI	ORSE	Parafuso frances m16 em aco galvanizado, comprimento = 150 mm, diametro = 16 mm, cabeça abaulada	Material	un	128,00000000		0,33%	503.837,72	86,48%
00001213/S	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	82,5380192		0,32%	505.727,02	86,81%
00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	13,0000000		0,31%	507.557,29	87,12%
00034493/S INAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	3,0160000		0,31%	509.376,51	87,44%
00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	214,8520000		0,31%	511.181,27	87,75%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	772,0085490		0,30%	512.902,85	88,04%
1677	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 125mm	Material	un	128,00000000		0,29%	514.605,25	88,33%
00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	2,3024613		0,28%	516.225,53	88,61%
4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material	kg	108,5832000		0,28%	517.831,48	88,89%
00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	76,8000000		0,27%	519.402,81	89,16%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	93,1833525		0,27%	520.972,95	89,43%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	63,8325340		0,27%	522.534,93	89,69%
00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	592,9783200		0,25%	524.017,37	89,95%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	197,5580315		0,25%	525.481,28	90,20%
00021010/S INAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm, "2,11" kg/m (nbr 5580)	Material	m	32,0000000		0,23%	526.844,80	90,43%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH1 PARA ARGAMASSAS	Material	KG	916,4550960		0,23%	528.201,15	90,67%
00004777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	140,4771600		0,23%	529.556,76	90,90%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	138,3845909		0,22%	530.853,42	91,12%
11600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	9,5040000		0,22%	532.148,72	91,34%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	763,3842707		0,22%	533.423,57	91,56%
2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	85,6250000		0,21%	534.649,72	91,77%
10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1.433,5402000		0,21%	535.868,23	91,98%
00010932/S INAPI	ORSE	Tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 4,19 mm (8 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	Material	m²	8,7120000		0,20%	537.042,44	92,18%
13524	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	8,0000000		0,20%	538.199,16	92,38%
00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	51,8278320		0,19%	539.320,71	92,58%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	694,8281293		0,19%	540.418,54	92,76%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	57,0753467		0,18%	541.488,13	92,95%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	220,3530000		0,18%	542.548,03	93,13%
00006110/S	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	43,7200000		0,17%	543.548,78	93,30%
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	4,1191069		0,16%	544.490,61	93,46%
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	4,5000000		0,16%	545.425,89	93,62%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	37,1954419		0,16%	546.336,07	93,78%
00001358	SINAPI	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	10,2888563		0,14%	547.123,68	93,92%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	441,8093289		0,13%	547.883,59	94,05%
258	ORSE	Barra chata de ferro 2" x 1/4" (2,53 kg/m)	Material	m	23,7600000		0,13%	548.641,30	94,18%
00004750/S	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	31,8529792		0,13%	549.370,41	94,30%
4689	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 30x30 cm - para deficiente visual	Material	m²	5,4810000		0,12%	550.096,26	94,43%
00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005459		0,12%	550.800,63	94,55%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	37,1954419		0,12%	551.497,67	94,67%
00004229	SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	12,2869524		0,12%	552.176,03	94,78%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
00000366/S INAPI	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	5,5680000		0,12%	552.846,09	94,90%
00000378/S	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	28,6218896		0,11%	553.501,24	95,01%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	694,8281293		0,11%	554.154,38	95,12%
00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0009359		0,11%	554.805,37	95,23%
00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		0,11%	555.443,32	95,34%
I2403	SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m³	6,3183250		0,10%	556.029,79	95,44%
I1691	SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	29,7960000		0,10%	556.606,64	95,54%
0004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	22,2556473		0,10%	557.181,95	95,64%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	93,1833525		0,10%	557.742,91	95,74%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	763,3842707		0,10%	558.300,18	95,83%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	173,6800000		0,10%	558.854,22	95,93%
00000001	Próprio	Conjunto de 04 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem un	Material	un	1,0000000		0,09%	559.399,18	96,02%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005118		0,09%	559.922,70	96,11%
I2520	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	Material	M	36,8000000		0,09%	560.436,79	96,20%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	21,0623200		0,09%	560.943,76	96,29%
00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	18,7295000		0,08%	561.430,36	96,37%
1680	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	32,0000000		0,08%	561.905,88	96,45%
00043614	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 15" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	33,7319502		0,08%	562.377,11	96,53%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	300,0000000		0,08%	562.839,11	96,61%
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000		0,08%	563.292,89	96,69%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	16,7676534		0,07%	563.728,51	96,77%
3049	ORSE	Aparelhamento ou lixamento de peça de madeira de lei, seção 7cm a 20cm	Serviços	m	96,0000000		0,07%	564.152,83	96,84%
00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	130,5600000		0,07%	564.569,32	96,91%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	76,1726757		0,07%	564.982,18	96,98%
00044535/S INAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacão de bomba), sem o lançamento	Material	m³	6,5360000		0,07%	565.376,36	97,05%
I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	14,8980000		0,07%	565.765,95	97,12%
I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	680,4000000		0,07%	566.153,77	97,18%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	38,5242485		0,07%	566.534,78	97,25%
2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	1,8960000		0,06%	566.911,25	97,31%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	18,6251623		0,06%	567.286,92	97,38%
00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,2944848		0,06%	567.661,17	97,44%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,5040434		0,06%	568.004,18	97,50%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,426,6874565		0,06%	568.346,84	97,56%
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003743		0,06%	568.674,97	97,61%
00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000		0,06%	568.999,11	97,67%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	1,3730355		0,06%	569.321,92	97,73%
7099	ORSE	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m	Material	un	8,0000000		0,05%	569.641,04	97,78%
00002436/S	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	13,8000000		0,05%	569.956,92	97,83%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,7729382		0,05%	570.258,97	97,89%
I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	6,7041000		0,05%	570.554,55	97,94%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,7498591		0,05%	570.849,71	97,99%
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	5,0000000		0,05%	571.136,01	98,04%
00004783/S	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	12,1080000		0,05%	571.413,16	98,08%
10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	3,9854050		0,04%	571.660,21	98,13%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	27,4714004		0,04%	571.903,88	98,17%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	24,3476693		0,04%	572.146,14	98,21%
2424	ORSE	Verniz poliuretano	Material	l	6,2208000		0,04%	572.388,38	98,25%
00001347/S INAPI	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	3,4819200		0,04%	572.623,52	98,29%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	441,8093289		0,04%	572.857,67	98,33%
00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	55,2060413		0,04%	573.091,75	98,37%
80	ORSE	Aço CA-25 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	22,4000000		0,04%	573.324,93	98,41%
00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,7541380		0,04%	573.537,24	98,45%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	Material	UN	16,5221000		0,04%	573.745,58	98,48%
00041627	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000		0,04%	573.951,36	98,52%
00044503/S	ORSE	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	10,1600000		0,03%	574.153,95	98,55%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
00001330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	17,7001222		0,03%	574.353,25	98,59%
7085	ORSE	Planta - Lança de são jorge (sansevieira cylíndrica)	Material	un	8,0000000		0,03%	574.549,09	98,62%
I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,2000000		0,03%	574.744,46	98,66%
00043132/SINAPI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	6,8480000		0,03%	574.939,35	98,69%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,0557848		0,03%	575.132,12	98,72%
00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,2636089		0,03%	575.323,33	98,76%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	177,9022806		0,03%	575.513,69	98,79%
I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	8,9388000		0,03%	575.696,58	98,82%
2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	88,4000000		0,03%	575.874,26	98,85%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	116,5579380		0,03%	576.051,43	98,88%
00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material	UN	20,3440800		0,03%	576.227,00	98,91%
I0931	SEINFRA	CURVA AÇO GALVANIZADO 1/2" MACHO-FEMEA	Material	UN	8,0000000		0,03%	576.393,00	98,94%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	20,4363940		0,03%	576.558,94	98,97%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,3924590		0,03%	576.718,13	99,00%
I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,2000000		0,03%	576.875,55	99,02%
00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	19,3597380		0,03%	577.031,78	99,05%
I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,0984000		0,03%	577.186,62	99,08%
I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,2597600		0,03%	577.338,97	99,10%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0475000		0,03%	577.486,04	99,13%
00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = "17" MM	Material	m²	1,1321862		0,03%	577.632,82	99,15%
1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0.0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	18,2577600		0,02%	577.775,41	99,18%
00039465/SINAPI	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de 20" ka (tipo ac)	Material	un	2,0000000		0,02%	577.914,45	99,20%
00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, "0,24 M X 0,45 M X 0,30" M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000		0,02%	578.050,16	99,22%
I0517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,3661428		0,02%	578.182,35	99,25%
I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	13,2804000		0,02%	578.303,60	99,27%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	116,5579380		0,02%	578.423,65	99,29%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	16,5730009		0,02%	578.542,32	99,31%
00012769	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000		0,02%	578.655,38	99,33%
00013836	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0014086		0,02%	578.768,42	99,35%
2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	Equipamento	h	14,7900000		0,02%	578.881,26	99,37%
1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	8,5625000		0,02%	578.990,86	99,39%
00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	16,2043200		0,02%	579.098,30	99,40%
3238	ORSE	Porca quadrada rosca DN 16 mm	Material	Un	32,0000000		0,02%	579.200,70	99,42%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	73,0769600		0,02%	579.300,08	99,44%
00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE "1,80" A "3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	4,6446835		0,02%	579.399,29	99,46%
00034557	SINAPI	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	Material	M	35,5488000		0,02%	579.498,48	99,47%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0120768		0,02%	579.590,44	99,49%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7696444		0,02%	579.679,58	99,50%
00001379/SINAPI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	97,8711040		0,02%	579.768,65	99,52%
00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	14,4373500		0,02%	579.857,29	99,53%
00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0012463		0,01%	579.944,13	99,55%
00020068	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	6,6259200		0,01%	580.030,47	99,56%
00036785	SINAPI	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA LATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	Material	SC25KG	0,5866532		0,01%	580.115,04	99,58%
00011002/SINAPI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	2,0800000		0,01%	580.195,35	99,59%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	58,9946751		0,01%	580.273,22	99,61%
2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94.0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	4,9300000		0,01%	580.350,57	99,62%
00002593/SINAPI	ORSE	Condulete de aluminio tipo lr, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	Material	un	4,0000000		0,01%	580.427,09	99,63%
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDADAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	7,3451000		0,01%	580.503,41	99,64%
00011161	SINAPI	CAL DILATADA PARA PINTURA	Material	KG	30,7029000		0,01%	580.579,25	99,66%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRIILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000		0,01%	580.649,40	99,67%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRIILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	7,0000000		0,01%	580.719,33	99,68%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	72,0000000		0,01%	580.786,29	99,69%
00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,4445793		0,01%	580.851,31	99,70%
00043130/SINAPI	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	2,2320000		0,01%	580.914,83	99,72%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	4,1191069		0,01%	580.976,99	99,73%
2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	4,0000000		0,01%	581.037,63	99,74%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	6,1528500		0,01%	581.097,55	99,75%
00011948/S INAPI	ORSE	Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diâmetro 5/16", comprimento 40 mm	Material	un	71,2800000		0,01%	581.157,43	99,76%
12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	1,8400000		0,01%	581.216,90	99,77%
00012893/S INAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,7218518		0,01%	581.275,27	99,78%
00039315/S INAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	136,9600000		0,01%	581.332,80	99,79%
00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METÁLICAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,8914588		0,01%	581.386,98	99,80%
12201	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	5,0000000		0,01%	581.438,48	99,81%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000		0,01%	581.488,79	99,81%
10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	43,0000000		0,01%	581.538,67	99,82%
00037734	SINAPI	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005237		0,01%	581.587,34	99,83%
2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	11,4920000		0,01%	581.635,72	99,84%
00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	1,1800000		0,01%	581.683,71	99,85%
10529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,0080000		0,01%	581.727,32	99,85%
11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,1003200		0,01%	581.770,48	99,86%
00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	Material	UN	3,0000000		0,01%	581.811,07	99,87%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	147,6635583		0,01%	581.849,46	99,88%
10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,1592000		0,01%	581.886,92	99,88%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	1,6476432		0,01%	581.922,61	99,89%
00039017/S INAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	136,9600000		0,01%	581.956,85	99,89%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,7328250		0,01%	581.990,58	99,90%
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,6995840		0,01%	582.024,11	99,91%
00043492	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	15,1200000		0,01%	582.057,22	99,91%
00000367/S INAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retrado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2713854		0,01%	582.090,30	99,92%
00006193/S INAPI	ORSE	Tabua não aparelhada *2,5 x 20" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	Material	m	1,8153600		0,01%	582.122,71	99,92%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	16,0000000		0,01%	582.154,71	99,93%
00012892/S	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	2,1053212		0,01%	582.186,62	99,93%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	7,0351480		0,01%	582.217,86	99,94%
00004718/S INAPI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1860434		0,01%	582.248,86	99,94%
00001094	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000		0,01%	582.279,81	99,95%
00005069/S INAPI	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	1,4880000		0,01%	582.310,65	99,96%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	300,0000000		0,01%	582.340,65	99,96%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0770270		0,01%	582.370,17	99,97%
00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000368		0,01%	582.399,62	99,97%
10040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,1592000		0,01%	582.429,05	99,98%
00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,5192000		0,00%	582.457,32	99,98%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	73,0769600		0,00%	582.484,36	99,98%
00006193	SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 x 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,5792751		0,00%	582.511,21	99,99%
3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	6,9920000		0,00%	582.537,84	99,99%
00040275	SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUÍCHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8" CM, LARGURA DE *6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	1,3594716		0,00%	582.564,01	100,00%
00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	8,1459000		0,00%	582.589,10	100,00%
00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,9898713		0,00%	582.613,81	100,01%
10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	4,1191069		0,00%	582.638,11	100,01%
140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,4400000		0,00%	582.661,24	100,02%
00002711/S INAPI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,1136469		0,00%	582.683,67	100,02%
00005318/S	ORSE	Dilúente aguarrás	Material	l	0,6912000		0,00%	582.706,08	100,02%
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	15,1200000		0,00%	582.728,16	100,03%
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,5875000		0,00%	582.750,05	100,03%
11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0125400		0,00%	582.770,96	100,03%
00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	2,7154841		0,00%	582.790,21	100,04%
00002696/S	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000		0,00%	582.808,52	100,04%
11286	ORSE	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografito	Material	un	0,0376200		0,00%	582.826,73	100,04%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	4,0320000		0,00%	582.844,47	100,05%
1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	16,0000000		0,00%	582.861,43	100,05%
7143	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	Material	un	8,0000000		0,00%	582.877,35	100,05%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRAÇÃO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 MMIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0011499		0,00%	582.892,20	100,05%
00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,6060749		0,00%	582.907,04	100,06%
00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000848		0,00%	582.921,71	100,06%
00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000		0,00%	582.936,27	100,06%
00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,4254641		0,00%	582.949,12	100,06%
10885	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000		0,00%	582.961,88	100,07%
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50" A *2,80" M	Equipamento	UNXMES	0,6780062		0,00%	582.974,37	100,07%
11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000KB2Black e Decker	Material	un	0,0250800		0,00%	582.985,30	100,07%
212	ORSE	Arnela de pressão 3/8"	Material	un	32,0000000		0,00%	582.996,18	100,07%
00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0620145		0,00%	583.006,46	100,07%
00004251	SINAPI	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3998188		0,00%	583.016,40	100,08%
00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,7123480		0,00%	583.026,23	100,08%
00004785	SINAPI	PINTOR PARA TINTA EPOXI (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3866236		0,00%	583.035,69	100,08%
00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3639596		0,00%	583.045,09	100,08%
00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,5492144		0,00%	583.054,35	100,08%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000		0,00%	583.063,53	100,08%
00005068/S	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,3720000		0,00%	583.071,10	100,09%
11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0125400		0,00%	583.078,40	100,09%
11293	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.085,55	100,09%
00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.092,65	100,09%
2229	ORSE	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,6264000		0,00%	583.099,69	100,09%
11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0090538		0,00%	583.106,42	100,09%
11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0250800		0,00%	583.113,09	100,09%
12200	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,2000000		0,00%	583.119,34	100,09%
1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,7232318		0,00%	583.125,43	100,09%
11412	SEINFRA	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000		0,00%	583.130,67	100,10%
10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,1136469		0,00%	583.135,72	100,10%
11973	SEINFRA	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.140,68	100,10%
12496	SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	2,7600000		0,00%	583.145,56	100,10%
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.150,36	100,10%
11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,3024000		0,00%	583.155,01	100,10%
10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,2268000		0,00%	583.159,52	100,10%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGF	Material	UN	0,0600000		0,00%	583.164,02	100,10%
11426	SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.168,10	100,10%
00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,1830715		0,00%	583.172,11	100,10%
00010658	SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5.5 HP*, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003540		0,00%	583.176,11	100,10%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,1704703		0,00%	583.179,92	100,10%
11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0250800		0,00%	583.183,60	100,10%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,2785616		0,00%	583.187,19	100,11%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM	Material	UN	2,0000000		0,00%	583.190,63	100,11%
11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0250800		0,00%	583.193,96	100,11%
00000370/SINAPI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0275616		0,00%	583.197,28	100,11%
10680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	0,0865000		0,00%	583.200,56	100,11%
00002692/SINAPI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,2976000		0,00%	583.203,83	100,11%
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0090538		0,00%	583.206,51	100,11%
11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0250800		0,00%	583.209,19	100,11%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0012268		0,00%	583.211,84	100,11%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0568234		0,00%	583.214,43	100,11%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001293		0,00%	583.216,89	100,11%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.219,27	100,11%
00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0508500		0,00%	583.221,64	100,11%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
10732	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0030131		0,00%	583.223,80	100,11%
11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0250800		0,00%	583.225,86	100,11%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0742864		0,00%	583.227,88	100,11%
00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM. PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.229,89	100,11%
00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000172		0,00%	583.231,82	100,11%
00001892	SINAPI	LUVAS EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.233,73	100,11%
10884	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000		0,00%	583.235,63	100,11%
11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0250800		0,00%	583.237,51	100,11%
11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0250800		0,00%	583.239,33	100,11%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	177,9022806		0,00%	583.241,11	100,11%
11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0544860		0,00%	583.242,87	100,12%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0660324		0,00%	583.244,52	100,12%
11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0125400		0,00%	583.246,07	100,12%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTA DE *45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003738		0,00%	583.247,48	100,12%
11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0376200		0,00%	583.248,77	100,12%
11247	ORSE	Serra mámore	Material	un	0,0032136		0,00%	583.250,04	100,12%
11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0250800		0,00%	583.251,18	100,12%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0463146		0,00%	583.252,31	100,12%
11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0181076		0,00%	583.253,38	100,12%
12528	SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0000289		0,00%	583.254,30	100,12%
00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670" MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000197		0,00%	583.255,18	100,12%
11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0376200		0,00%	583.256,03	100,12%
12568	SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,0429545		0,00%	583.256,86	100,12%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000		0,00%	583.257,66	100,12%
10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0544860		0,00%	583.258,45	100,12%
10728	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0046791		0,00%	583.259,22	100,12%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	72,0000000		0,00%	583.259,94	100,12%
10860	SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	0,0986363		0,00%	583.260,66	100,12%
10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0144684		0,00%	583.261,34	100,12%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0208676		0,00%	583.262,01	100,12%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000064		0,00%	583.262,67	100,12%
10740	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0030131		0,00%	583.263,32	100,12%
10710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0015400		0,00%	583.263,94	100,12%
11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0278484		0,00%	583.264,52	100,12%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000		0,00%	583.265,11	100,12%
11241	ORSE	Alicate volt-ampereímetro	Material	un	0,0027600		0,00%	583.265,67	100,12%
10708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0018681		0,00%	583.266,20	100,12%
10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000		0,00%	583.266,70	100,12%
10779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0014630		0,00%	583.267,20	100,12%
10759	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,0140374		0,00%	583.267,67	100,12%
11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0125400		0,00%	583.268,11	100,12%
11252	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0012108		0,00%	583.268,50	100,12%
10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0144684		0,00%	583.268,85	100,12%
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0064270		0,00%	583.269,19	100,12%
10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0181076		0,00%	583.269,52	100,12%
10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0090538		0,00%	583.269,85	100,12%
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0221215		0,00%	583.270,17	100,12%
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0224943		0,00%	583.270,48	100,12%
4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0128539		0,00%	583.270,77	100,12%
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0128539		0,00%	583.271,06	100,12%
11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0224943		0,00%	583.271,34	100,12%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000		0,00%	583.271,53	100,12%
11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0027600		0,00%	583.271,69	100,12%
10221	SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0046791		0,00%	583.271,84	100,12%
10594	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0011450		0,00%	583.271,96	100,12%
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0064270		0,00%	583.272,08	100,12%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0032136		0,00%	583.272,19	100,12%
11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0064270		0,00%	583.272,29	100,12%
10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0032136		0,00%	583.272,39	100,12%
4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0048432		0,00%	583.272,49	100,12%
I2507	SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0039773		0,00%	583.272,58	100,12%
11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0013800		0,00%	583.272,64	100,12%
I2329	SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0047727		0,00%	583.272,68	100,12%
I2535	SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0000398		0,00%	583.272,71	100,12%
11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0008800		0,00%	583.272,75	100,12%
11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0004800		0,00%	583.272,77	100,12%
11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0003200		0,00%	583.272,80	100,12%
11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0005600		0,00%	583.272,81	100,12%
11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0003200		0,00%	583.272,83	100,12%
I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000770		0,00%	583.272,84	100,12%
I2326	SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0007159		0,00%	583.272,84	100,12%
10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000800		0,00%	583.272,85	100,12%
10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000800		0,00%	583.272,85	100,12%
I0596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		0,00%	583.272,85	100,12%
I0614	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		0,00%	583.272,85	100,12%
I0645	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		0,00%	583.272,85	100,12%
I0618	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		0,00%	583.272,85	100,12%
I0626	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		0,00%	583.272,85	100,12%
I0566	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		0,00%	583.272,85	100,12%



SECRETARIA
DOS **ESPORTES** - SECEPI



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETOS DE ENGENHARIA

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil


www.pi.gov.br



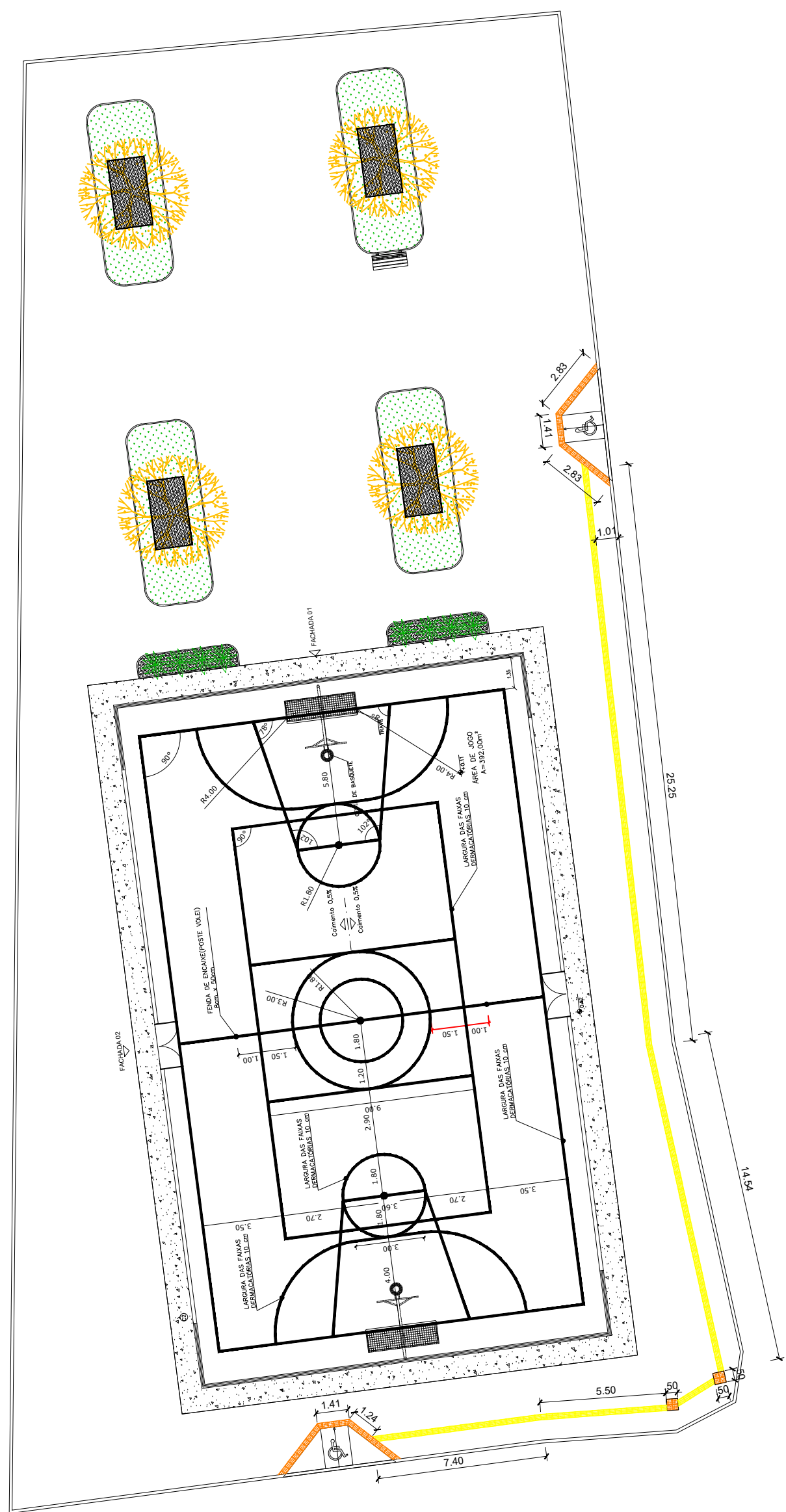
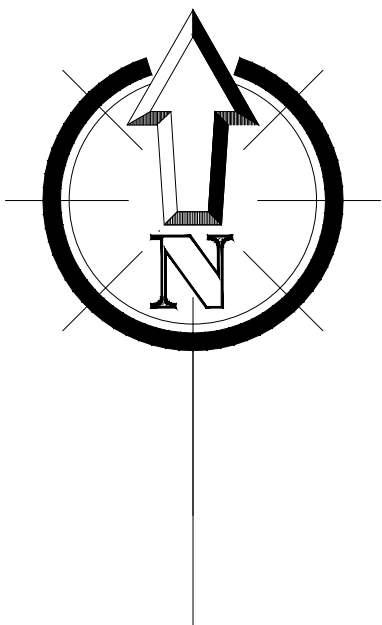
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
VÉRTICE	LATITUDE	LONGITUDE
P01	9° 9'37.94"S	42° 53'58.11"O
P02	9° 9'36.82"S	42° 53'58.20"O
P03	9° 9'36.94"S	42° 53'58.83"O
P04	9° 9'38.00"S	42° 53'58.74"O

gov.br
documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
DATA: 06/06/2025 14:52:13 -0300
Verifique em: <https://validar.sig.gov.br/>

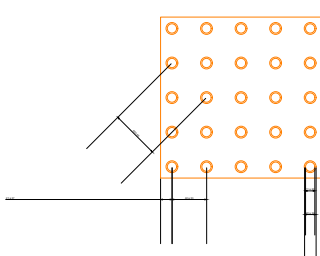
RESP. TÉCNICO:

		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
		SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI			
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA			
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA GERAL			
MUNICÍPIO: BONFIM - PI			
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES		<div>01</div> <div>12</div>	
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025		

01
12

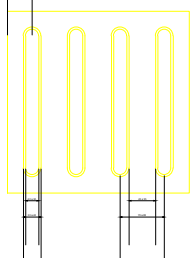


Sinalização tátil de alerta em concreto



	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	22	22
Distância horizontal entre centros de relevo	42	62
Distância diagonal entre centros de relevo	60	63
Altura do relevo	03	05

Sinalização tátil direcional em concreto



	Mínimo	Máximo
Comprimento da base do relevo	20	40
Comprimento da base	20	20
Altura do relevo	4	5
Distância horizontal entre centros de relevo	70	80
Distância horizontal entre bases de relevo	40	50


*Quando não possível, adotar o valor 4

Altura do relevo entre 4 e 5

PISO TÁTIL - DETALHE
ESC 1:5

Documento assinado digitalmente
gov.br
JULIANA BORGES DE MORAES
CPF: 03.040.202/0001-44-15-10-93-000
Verifique em: https://validar.nf.gov.br

RESP. TÉCNICO:



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES

DEPARTAMENTO: SECEPI

PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA

CONTEÚDO: LOCAÇÃO DO PISO TÁTIL

MUNICÍPIO: BONFIM - PI

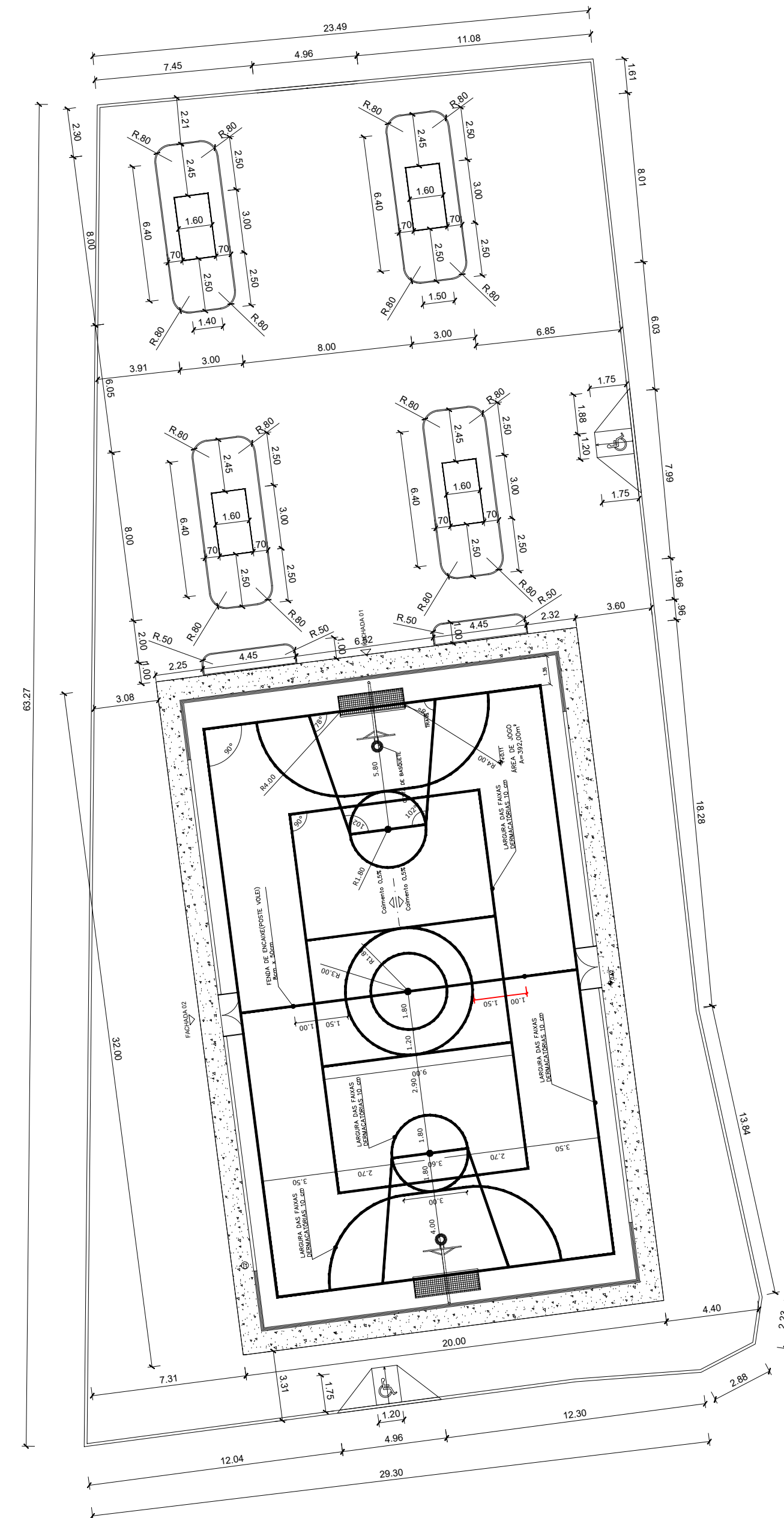
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES

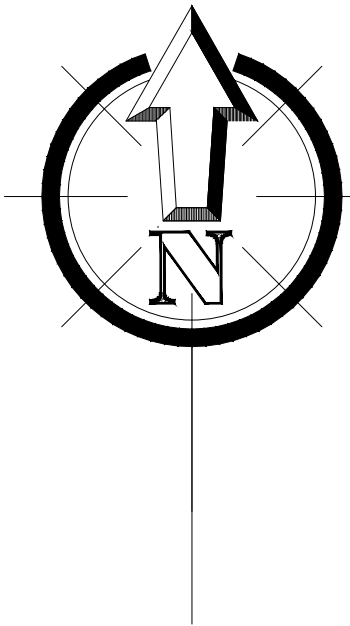
ESCALA: 1/100

DATA: JUNHO/2025

ASSINATURA:

0212






QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DA PRAÇA	1.712,50 m²
ÁREA DE PISO EM BLOQUETE RETANGULAR 6cm	972,05 m²
ÁREA DE PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA	16,88m²
ÁREA DA QUADRA	525,69m²
ÁREA DE GRAMA	76,80m²
PEDRA DE JARDIM NA COR BRANCA(SEIXO)	1,41 m²
MEIO FIO CALÇADA (13 cm)	179,85 m
MEIO FIO JARDIM (7cm)	109,80 m
MEIO FIO JARDIM (5cm)	36,80 m
_____	MEIO-FIO DE JARDIM (7cm) A IMPLANTAR
_____	MEIO-FIO DE JARDIM (5cm) À IMPLANTAR
=====	MEIO-FIO DA PRAÇA (13cm) À IMPLANTAR

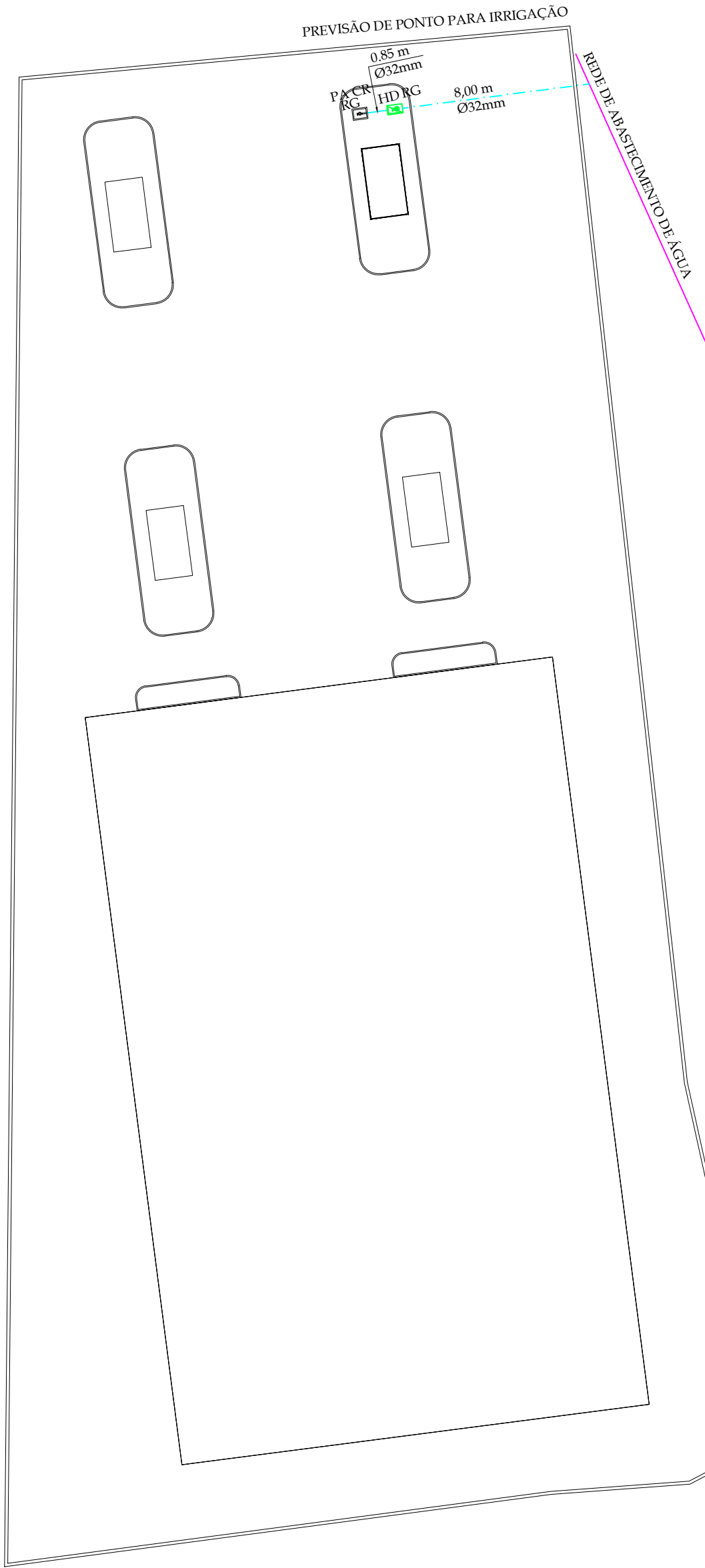
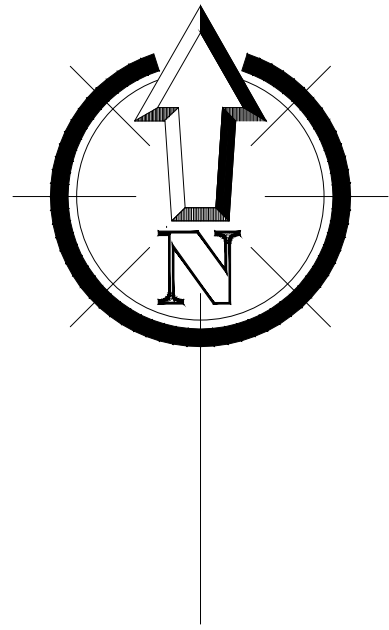
LEGENDA GRÁFICA	
	PISO EM BLOQUETE
	PEDRA DE JARDIM NA COR BRANCA (SEIXO)
	BANCO EM CONCRETO E MADEIRA - 16 und. (VER DETALHE)
	LIXEIRA - 4 und. (VER DETALHE)

LEGENDA DE PLANTAS	
	IPÊ AMARELO - 4 und. (IMPLANTAR)
	IPÊ BRANCO - 4 und. (IMPLANTAR)
	ESPADA DE SÃO JORGE - 8 und. (IMPLANTAR)

 documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 14:30:38 BRSQ
Verifique em <https://validar.sil.gov.br/>

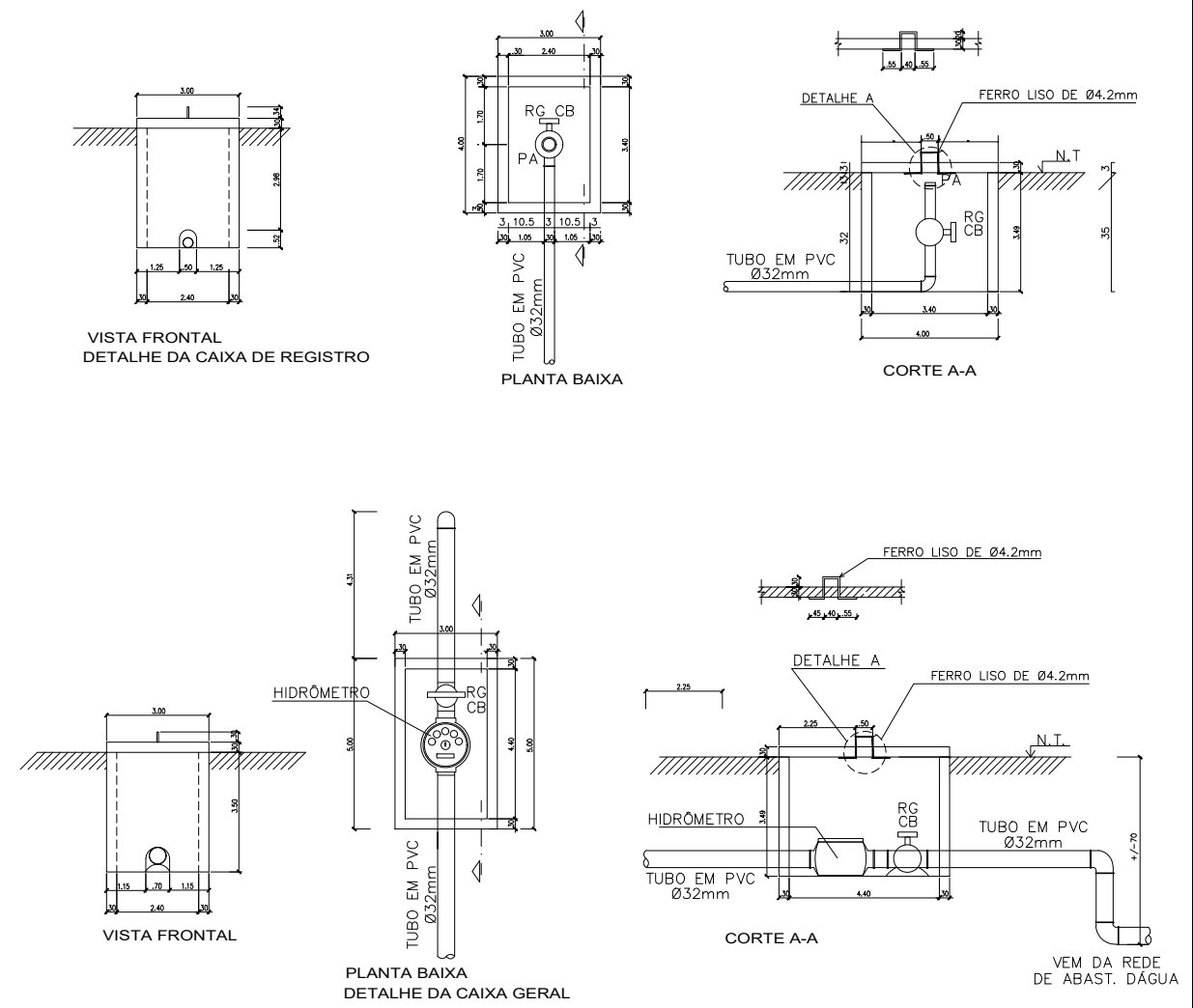
RESP. TÉCNICO:

		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
		SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI			
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA			
CONTEÚDO: PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO E PAISAGISMO			
MUNICÍPIO: BONFIM - PI			
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES		<div>0412</div>	
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025		



LEGENDA


HD	HIDROMETRO
CG	CAIXA GERAL
CR	CAIXA DE REGISTRO
RG	REGISTRO GERAL
PA	PONTO DE ÁGUA
	REDE A IMPLANTAR
	REDE EXISTENTE

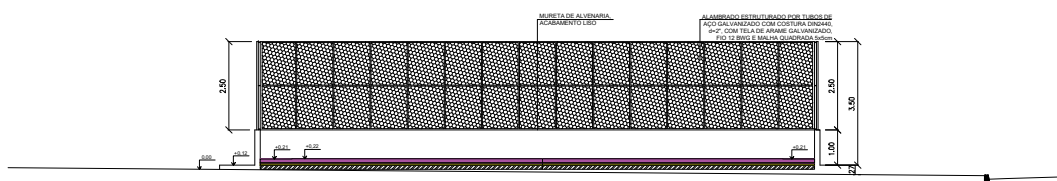
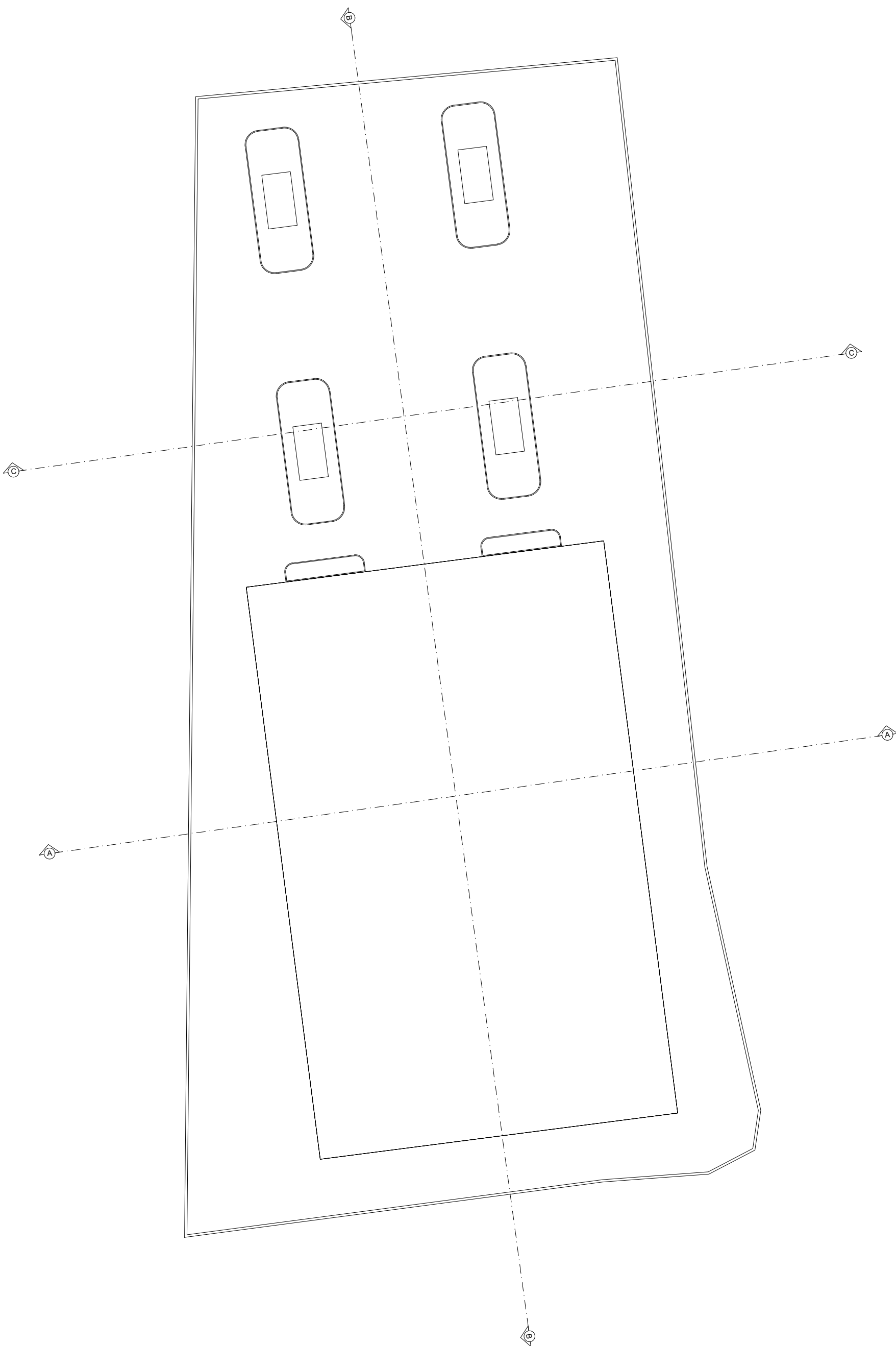
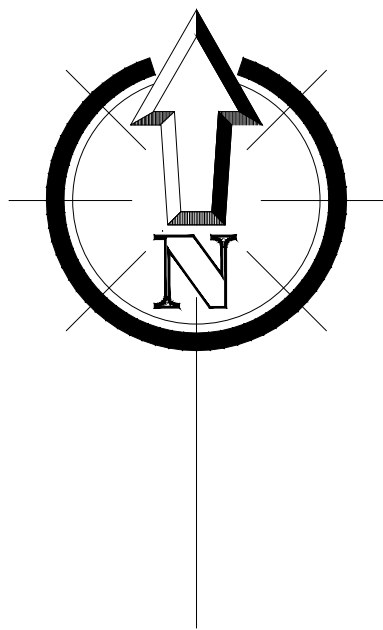


DETALHE CAIXA DE REGISTRO GERAL
ESCALA-----1/10

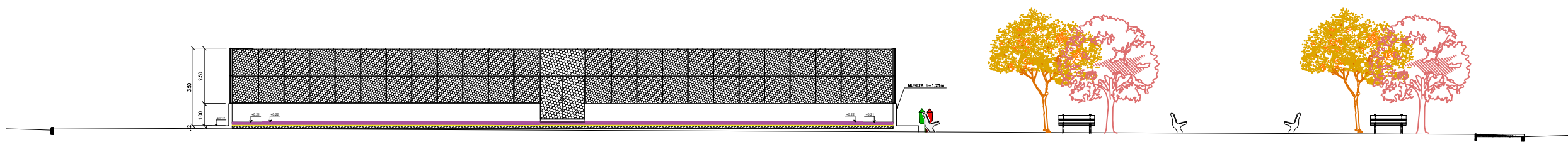
Documento assinado digitalmente
gov.br
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 14:37:14 -0100
Verifique em: https://validar.br.gov.br/

RESP. TÉCNICO:

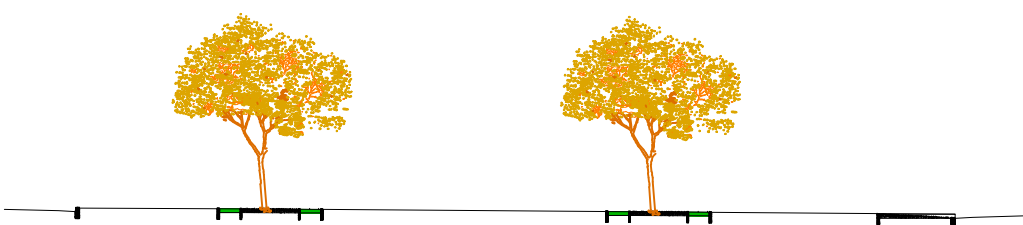
		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
		SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI			
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA			
CONTEÚDO: PROJETO DE IRRIGAÇÃO			
MUNICÍPIO: BONFIM - PI			
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES		<div>0512</div>	
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025		



CORTE AA
ESCALA 1/100




CORTE BB
ESCALA 1/100

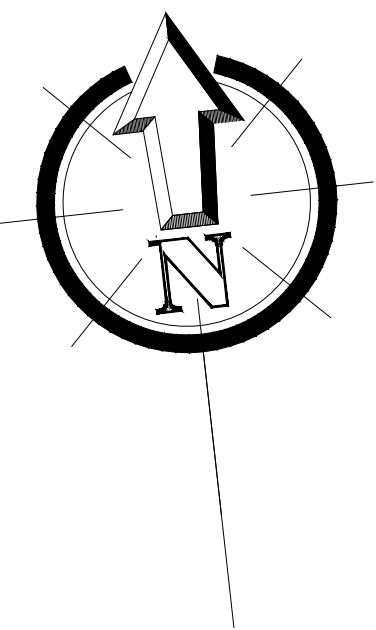
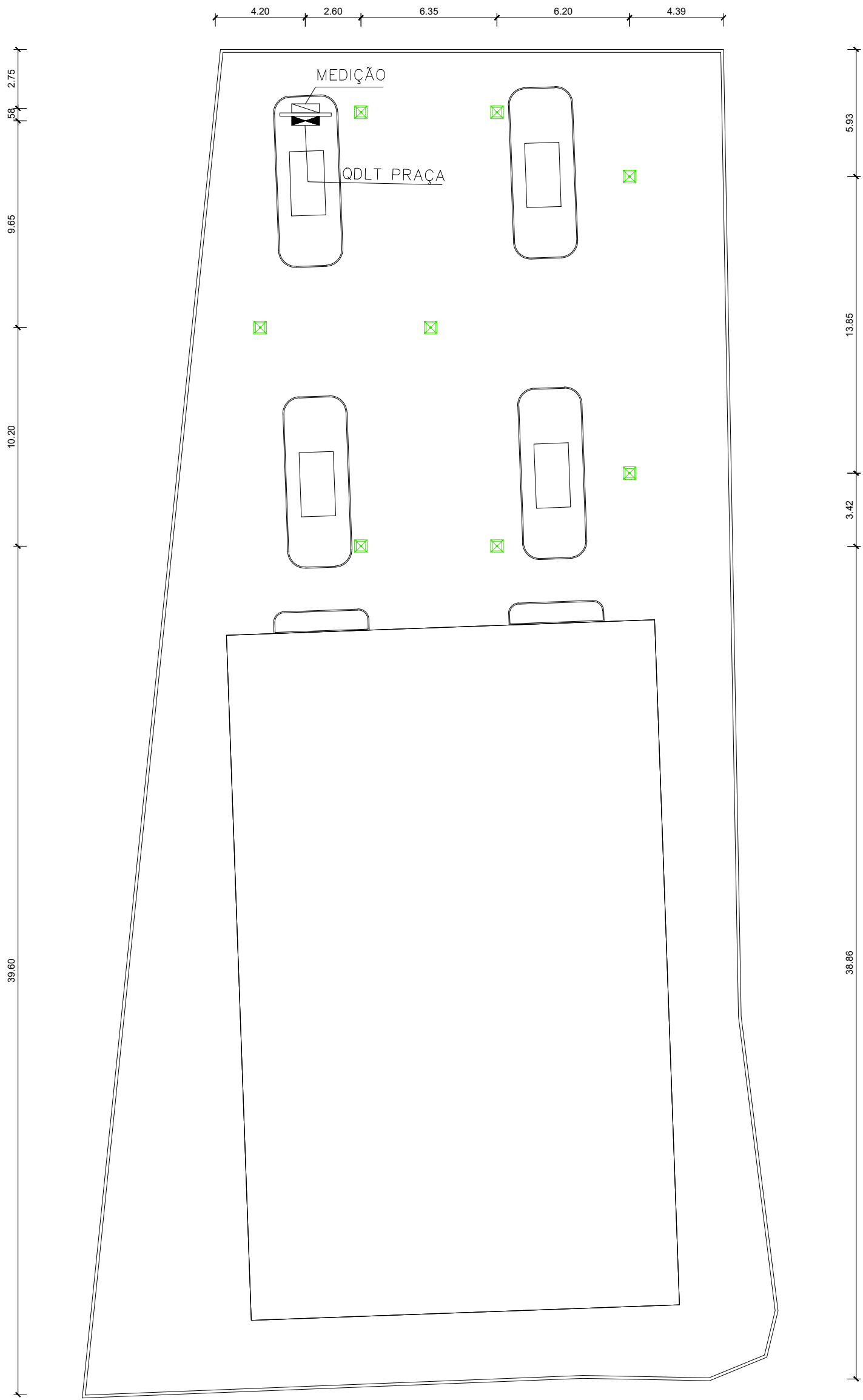


CORTE CC
ESCALA 1/100

documento assinado digitalmente
gov.br
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 14:29:06
Verifique em: https://validar.it.gov.br/

RESP. TÉCNICO:

		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
		SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI			
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA			
CONTEÚDO: CORTES			
MUNICÍPIO: BONFIM - PI			
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES			
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025	ASSINATURA:	06 12




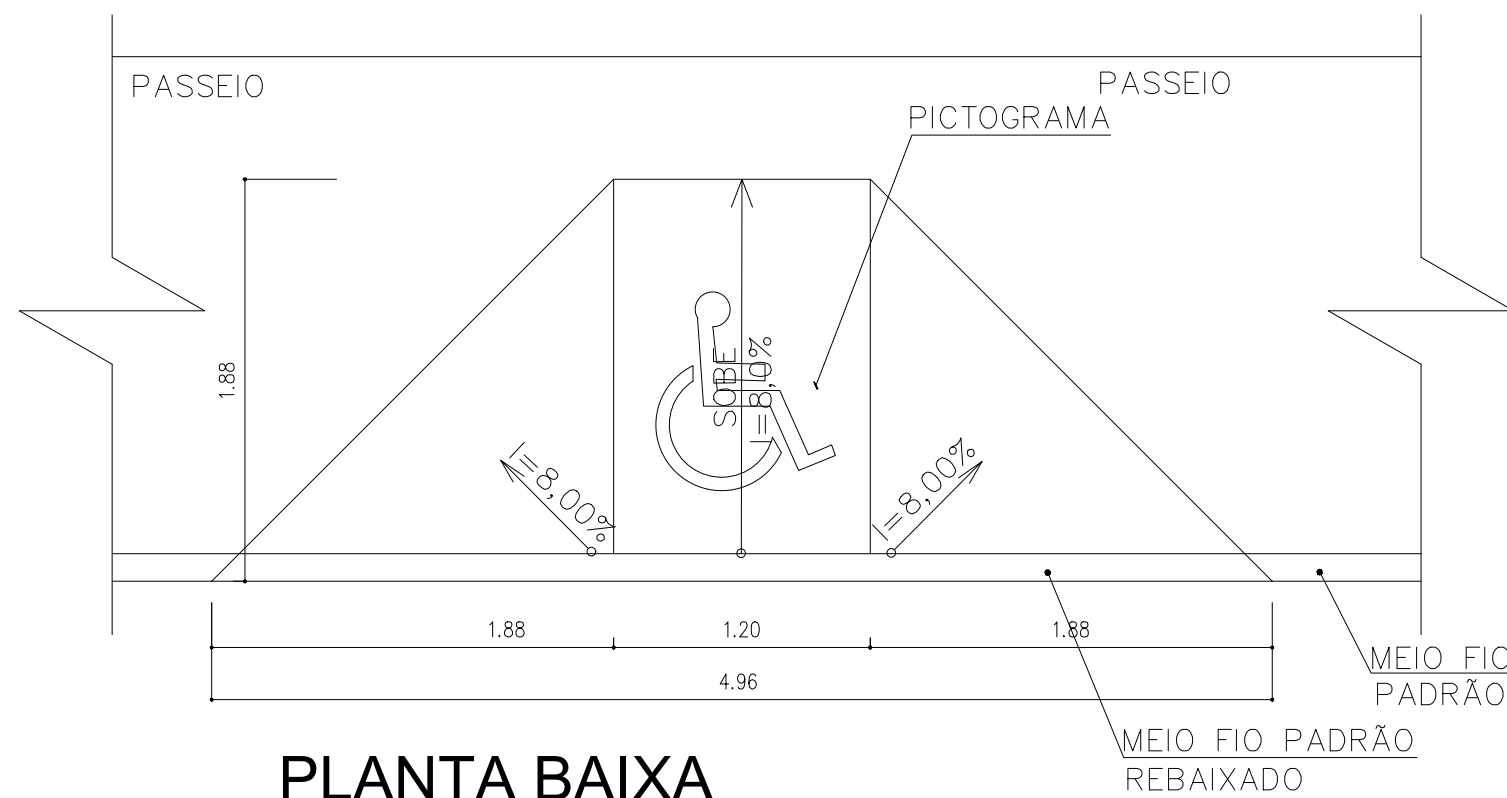
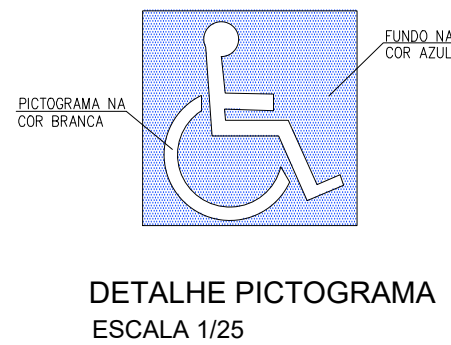
LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QT.
☒	LUMINÁRIA DECORATIVA LED EGEU ILD OU SIMILAR	08
⬮	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	01
▮	QUADRO DE MEDIÇÃO	01

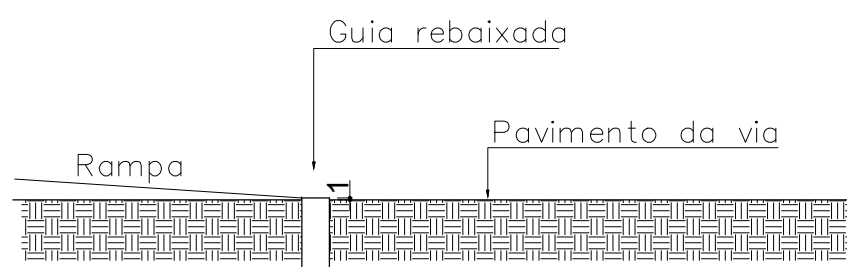
gov.br
documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 01/06/2025 14:48:21 (UTC)
Verifique em https://validar.br.gov.br/

RESP. TÉCNICO:

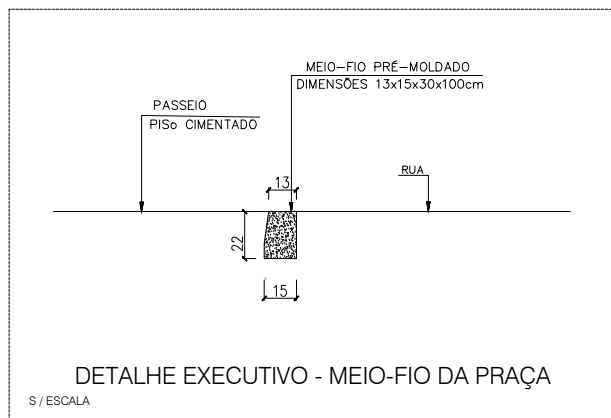
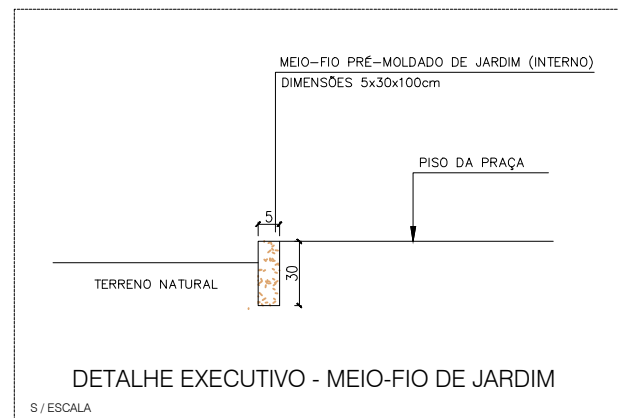
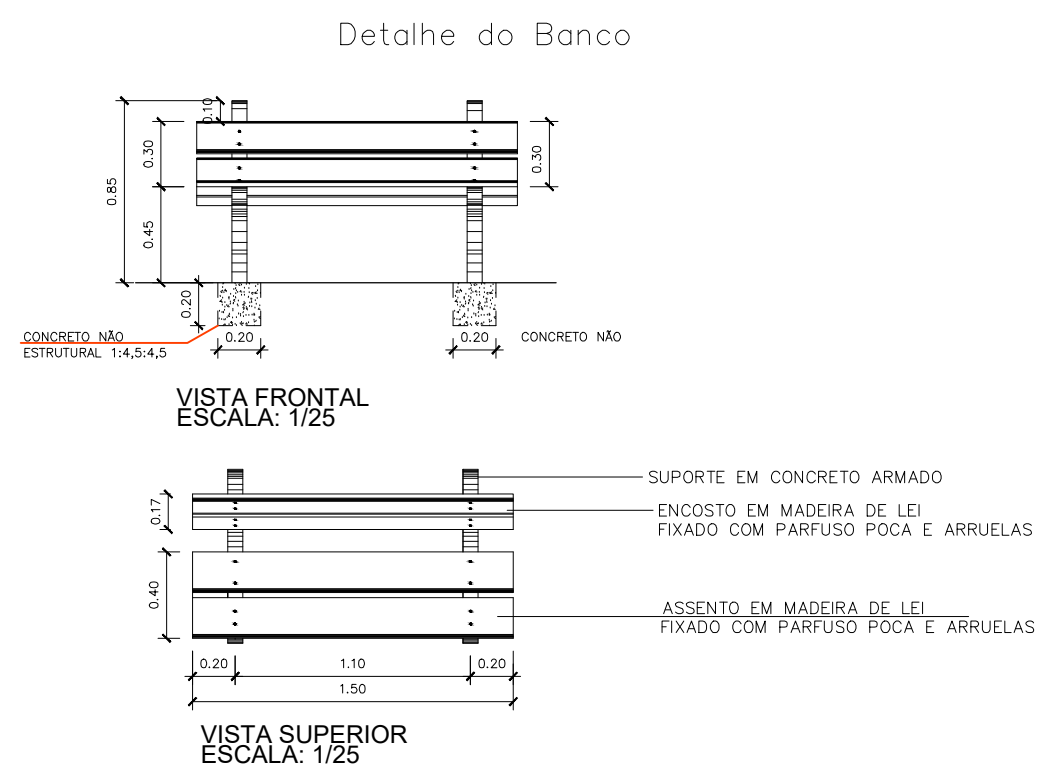
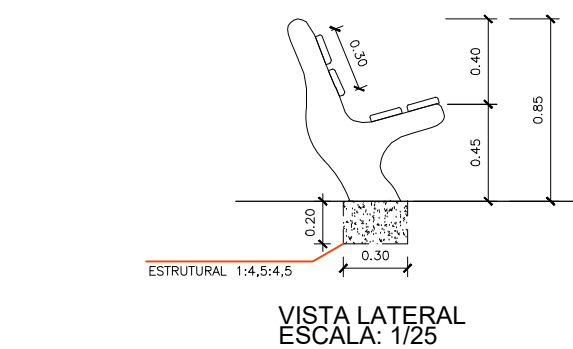
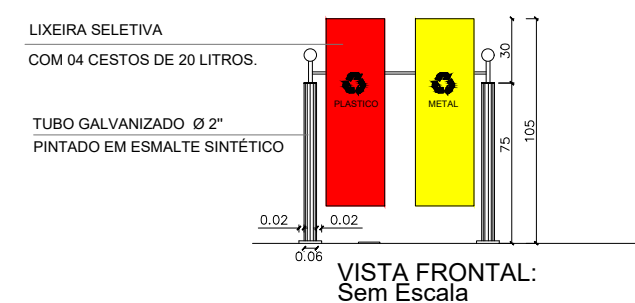
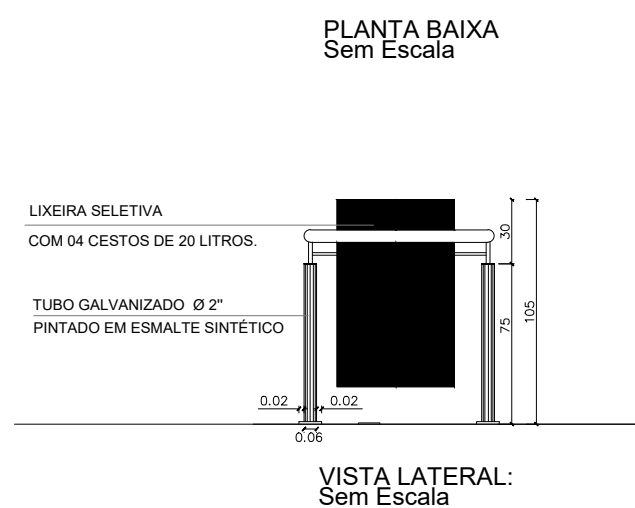
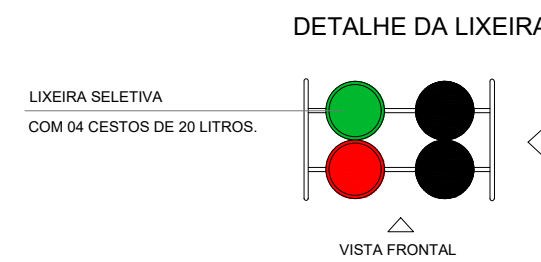
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI		
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA		
CONTEÚDO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO		
MUNICÍPIO: BONFIM - PI		
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES		07 12
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025	
ASSINATURA:		



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



CORTE DA RAMPA
ESCALA 1/25



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES

DEPARTAMENTO: SECEPI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

CONTEÚDO: DETALHES

MUNICÍPIO: BONFIM - PI

AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES

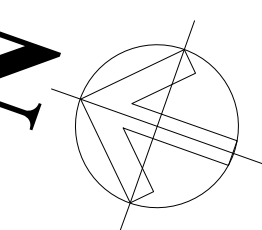
ESCALA:
INDICADA

DATA:
JULHO/2024

ASSINATURA:

Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 01/06/2025 14:42:10-0100
Verifique em <https://validar.ig.gov.br/>

08
12



gov.br

Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 14:43:30-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

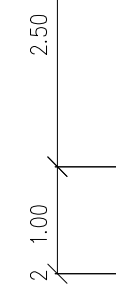
ASSINATURA:



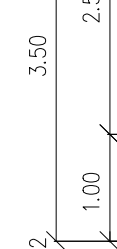
ESCALA _____ 1/100



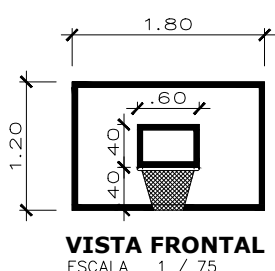
QUADRA POLIESPORTIVA- CORTE BE
ESCALA _____ 1/100



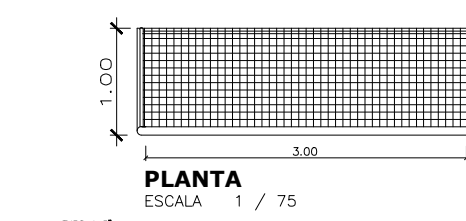
QUADRA POLIESPORTIVA – FACHADA O
ESCALA 1/100



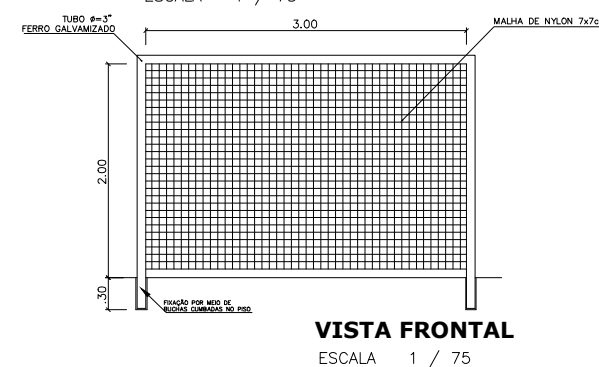
QUADRA POLIESPORTIVA – FACHADA O
ESCALA _____ 1/10



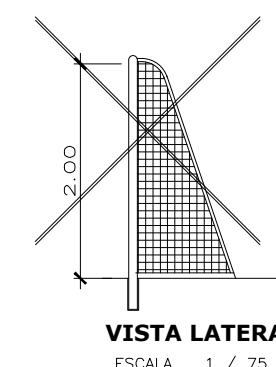
VISTA FRONTAL
ESCALA 1 / 75



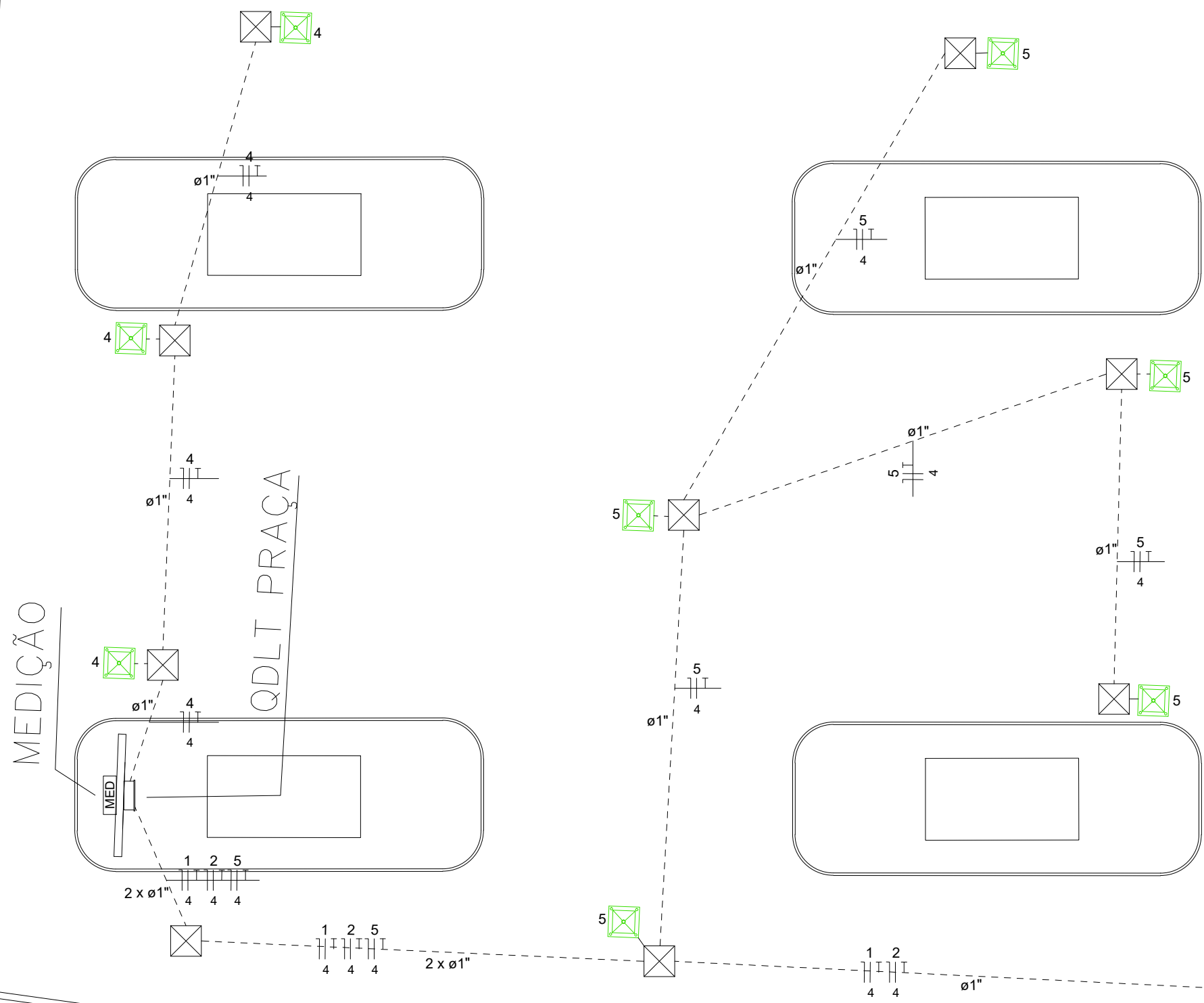
PLANTA
ESCALA 1



 PRACTICE PROBLEM 10



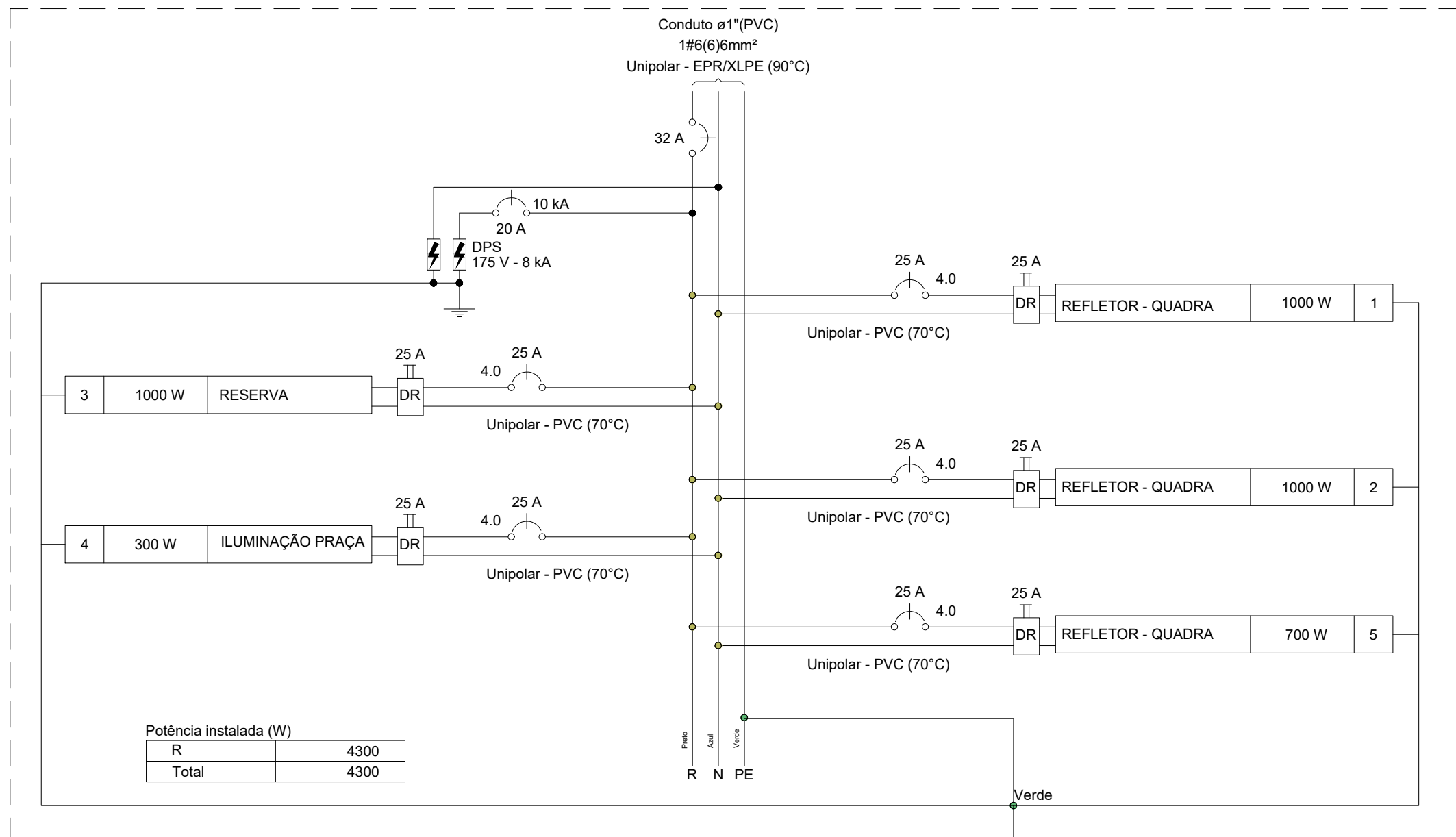
VISTA LATER



01 PRAÇA - PLANTA BAIXA ELÉTRICA
ESCALA 1 - 100

Quadro de Cargas (QDL) - TÉRREO													
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)
1	REFLETORES	F+N+T	B1	220 V	1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5
2	REFLETORES	F+N+T	B1	220 V	1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5
3	RESERVA	F+N+T	B1	220 V	1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5
4	ILUMINAÇÃO - PRAÇA	F+N+T	B1	220 V	600	600	R	600			1.00	1.00	4.5
5	ILUMINAÇÃO - PRAÇA	F+N+T	B1	220 V	700	700	R	700			1.00	1.00	4.5
TOTAL					4300	4300	R	4300	0	0	1.00	1.00	4.5

QDL (PRAÇA)



Legenda	
	Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto 300x300x300 no piso
	Entrada de serviço
	Quadro de medição
	Poste de concreto 8m com refletores LED de 250W
	Quadro de distribuição metálico de embutir com 24 disj.
	Tomada no piso
	Luminária decorativa Led EGEU ILD ou similar

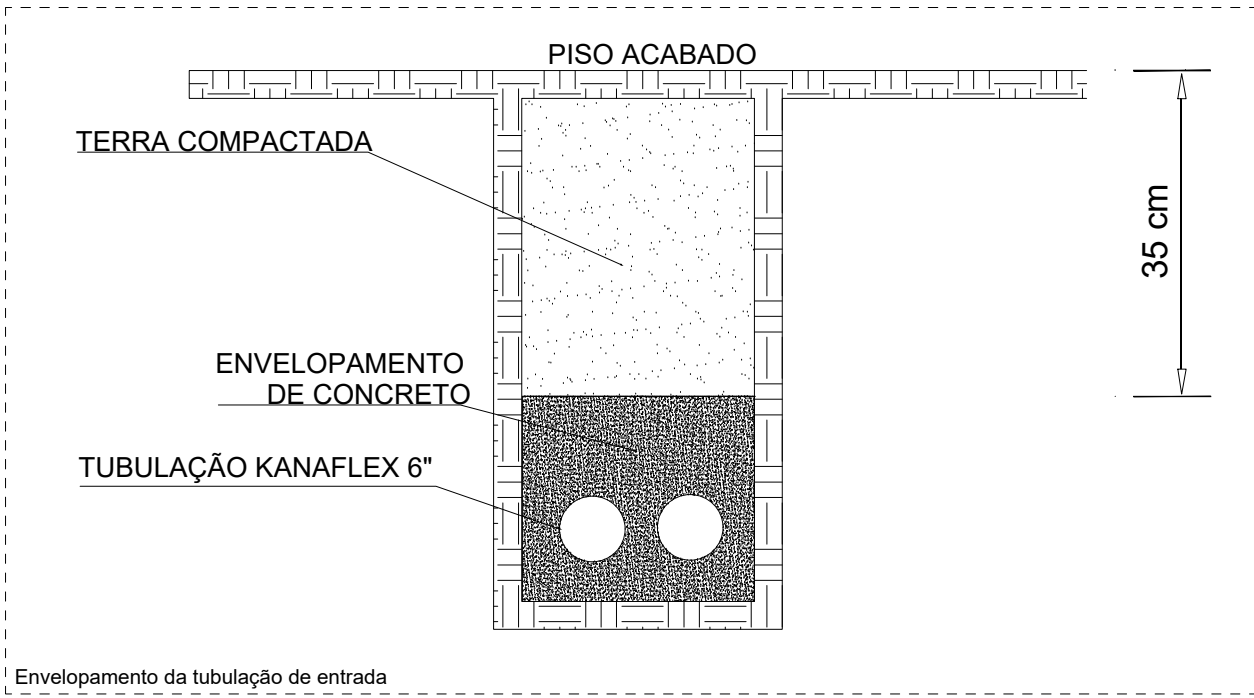
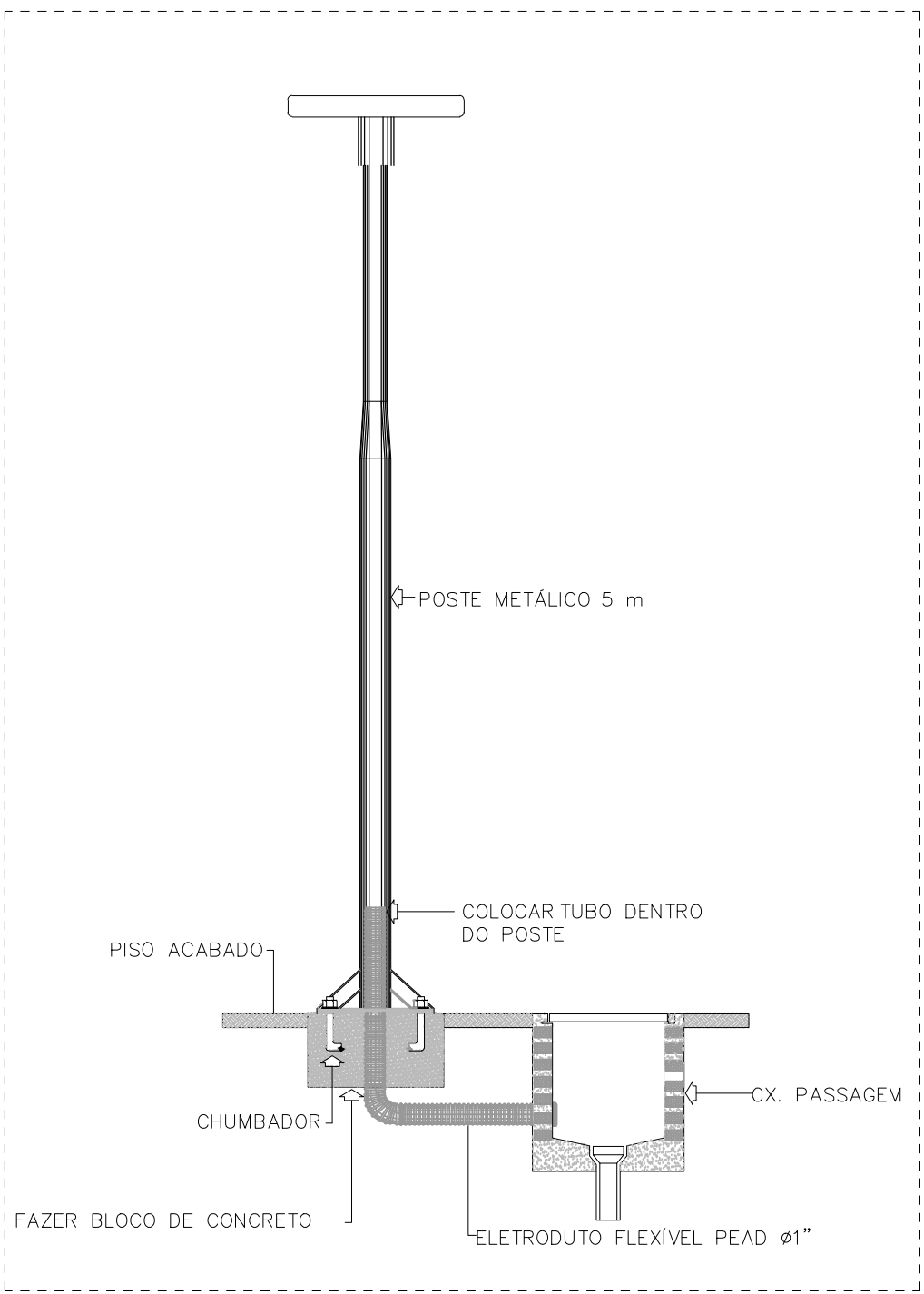
Legenda de condutos	
	Elétrica
	Eletroduto flexível PEAD embutido no piso

Lista de materiais	
Elétrica	
Aterramento	
Haste de aterramento - Cobre 05/8"x2,40m	12pc
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecylene) 6 mm² - Verde-amarelo	15.57 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 4 mm²	710.65 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria 300x300x300mm	18 pc
Tampa 300x300x50mm	18 pc
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 20 A - 10 kA	1 pc
25 A - 3 kA	5 pc
32 A - 3 kA	1 pc
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	5 pc
25 A	5 pc
Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 8 KA	2 pc
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto PEAD 1"	195.72m
Ponto de luz	
Ponto de luz Poste metálico h:8m - 2 Lâmpadas Led 250W	4 pc
Poste decorativo com luminária h:4.5m - Lâmpadas Led 100W	8 pc
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. mon., diâj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori) Cap. 24 diâj. unip. - In barr. 63 A	1 pc

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA.
	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
Medidor	
	Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "H" mm²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha


NOTAS GERAIS	
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº. 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.	
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.	
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.	
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.	
5. O TIPO DE LUMINÁRIA UTILIZADO DEVERÁ SER O ESPECIFICADO NO PROJETO LUMINOTÉCNICO	

NOTAS	
1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.	
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE Ø1" E #4,00mm² RESPECTIVAMENTE.	
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.	
4 - TODAS AS CARCAÇAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABICHO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.	
5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV.	
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELETRODUTOS PEAD.	
7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.	
8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.	
9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPÁTIVEL COM DR;	
10 - TODAS A LUMINÁRIAS FORAM CONSIDERADAS SENDO DE LED. CASO HAJA NECESSIDADE DE DIFERENTES TIPOS DE LUMINÁRIAS, O PROJETISTA DEVE SER CONTACTADO POR ESCRITO;	
11 - CASO OS EQUIPAMENTOS A SER INSTALADOS APRESENTEM POTÊNCIAS DISTOANTES DO PROJETO ELÉTRICO, O PROJETISTA DEVER SER CONTACTADO POR ESCRITO PARA A DEVIDA ADEQUAÇÃO.	



documento assinado digitalmente
gov.br
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 14:45:58 (GMT-03:00)
Verifique em: https://validar.br.gov.br

RESP. TÉCNICO:

 <div>SECRETARIA DOS ESPORTES - SECEPI</div>		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
		SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI			
PROJETO:CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA			
CONTEÚDO: PLANTA ELÉTRICA QUADRA			
MUNICÍPIO: BONFIM- PI			
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES		11 12	
ESCALA: INDICADA	DATA: JUNHO/2025		



SECRETARIA
DOS **ESPORTES** - SECEPI



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br



SECRETARIA
DOS ESPORTES - SECEPI



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: BONFIM DO PIAUÍ-PI

Relatório Fotográfico de uma visita técnica realizada no município de Bonfim do Piauí-PI para o levantamento da Construção de Quadra Poliesportiva, como pode ser visto nas fotos a seguir:



Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G - 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro - CEP 64018-900
Teresina - Piauí - Brasil

www.pi.gov.br



SECRETARIA
DOS ESPORTES - SECEPI



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.



25 de fev. de 2024, 16:21:58
-9.159978;-42.899450
Bonfim Do Piauí PI
64773-000
Brasil
Altitude: 426.6 meter
Rapidez: 4.3 km/h
Povoado Conceição-Bonfim do Piauí



25 de fev. de 2024, 16:20:46
-9.160554;-42.899453
Bonfim Do Piauí PI
64773-000
Brasil
Altitude: 427.4 meter
Rapidez: 3.4 km/h
Povoado Conceição-Bonfim do Piauí

Teresina, 25 de fevereiro de 2024.



Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 25/07/2025 11:50:36-0309
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA RN: 1921117044

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br



SECRETARIA
DOS **ESPORTES** - SECEPI



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br



DECLARAÇÃO DA ALTERNATIVA ORÇAMENTÁRIA MAIS VANTAJOSA PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Declaramos para os devidos fins que a SECRETARIA DOS ESPORTES – SECEPI, através de sua representante legal abaixo identificada e do responsável técnico pelo projeto, após a verificação da alternativa mais adequada (Com Desoneração ou Sem Desoneração) optou pela alternativa **Sem Desoneração** para elaboração de planilha orçamentária da obra de Construção de Quadra Poliesportiva no Município de Bonfim do Piauí - PI através da Proposta nº 031410/2023 - Convênio nº 943022, por ser mais vantajosa para a administração pública.

Teresina (PI), 28 de maio de 2025.


SECRETARIA DOS ESPORTES:49497879000118

Assinado de forma digital por SECRETARIA DOS ESPORTES:49497879000118
Dados: 2025.05.28 15:37:08 -03'00'

JOSIENE MARQUES
CAMPELO:03397282306

Assinado de forma digital por JOSIENE MARQUES
CAMPELO:03397282306
Dados: 2025.05.28 15:36:51 -03'00'

JOSIENE MARQUES CAMPELO
Secretária dos Esportes do Piauí

Documento assinado digitalmente
 JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 28/05/2025 11:19:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA Nº 1921117044



DECLARAÇÃO REFERENTE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Eu, Juliana Borges de Moraes, responsável técnico(a) pela elaboração do orçamento vinculado ao Contrato de Repasse nº. 943.022/2023, cujo objeto é a Construção de Quadra Poliesportiva no Município de Bonfim do Piauí – PI, executados com recursos da UNIÃO, resultante do Programa: Apoio a Implantação e Modernização de Infraestrutura para Esporte Educacional, Recreativo e de Lazer - Emenda de Comissão (RP8) do Ministério do Esporte, declaro que:

1. os encargos sociais constantes nos orçamentos apresentados estão de acordo com a data-base informada na planilha orçamentária e são aqueles divulgados no site << <https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx> >>, acessados em 20 de maio de 2024;
2. verifiquei e atesto que a especificidade local justifica a manutenção do item significativo que tenha seu(s) mais expressivo(s) insumo(s) indicado(s) com a legenda "AS" (atribuído São Paulo), no orçamento de referência apresentado.

Teresina (PI), 27 de maio de 2025

Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 27/05/2025 14:38:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Juliana Borges de Moraes
Engenheira Civil
Crea: 1921117044



DECLARAÇÃO INFORMATIVA DE ALIQUOTA DO ISS

Declaro, em atendimento às condições gerais do Contrato de Repasse 943.022/2023, conforme legislação tributária municipal, que a base de cálculo do ISS no município de Bonfim do Piauí – PI é determinada na percentagem mínima de 50% valor da Nota Fiscal, sendo a alíquota mínima de 2% e máxima de 5%.

Para o serviço de obras a base de cálculo do referido imposto é de no mínimo de 60% do valor da Nota Fiscal e a alíquota no percentual de 5%.

Por ser a expressão da verdade, firmo esta declaração.

Teresina, 28 de maio de 2025.



Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 02/06/2025 12:38:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Juliana Borges de Moraes

Engenheira Civil

Crea: 1921117044



COMUNICADO OFICIAL

Assunto: Esclarecimento sobre a Legislação Aplicável e a Modalidade da Licitação.

A Secretaria dos Esportes do Piauí - SECEPI, no uso de suas atribuições legais, vem por meio deste comunicar aos interessados as informações referentes à legislação aplicável e à modalidade da licitação que será realizada.

Legislação Aplicável

A presente licitação será regida pela Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Aplicam-se subsidiariamente, quando cabível, a Lei Complementar nº 123/2006 e demais legislações pertinentes.

Modalidade da Licitação – Preço Global

A modalidade escolhida para este certame será a **Concorrência**, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, por ser a mais adequada à natureza e complexidade do objeto a ser contratado. Esta modalidade assegura ampla participação e competitividade entre os interessados.

A licitação será realizada por **preço global**, cujo objeto é a **Construção de Quadra Poliesportiva no município de Bonfim do Piauí - PI**.

Não haverá divisão em lotes, sendo o objeto licitado considerado **único e indivisível**, de forma que a proposta deverá abranger **a totalidade dos serviços previstos** no projeto e nos demais documentos do edital.

A adjudicação será feita em favor do licitante que apresentar a proposta mais vantajosa para a Administração, nos termos da legislação vigente.

Disposições Finais



SECRETARIA
DOS ESPORTES - SECEPI



Quaisquer dúvidas ou esclarecimentos adicionais poderão ser solicitados por meio dos canais de comunicação oficiais da Secretaria de Esportes do Piauí-SECEPI.

Teresina, 26 de maio de 2025.

**JOSIENE MARQUES
CAMPELO:03397282306**

Assinado de forma digital por JOSIENE
MARQUES CAMPELO:03397282306
Dados: 2025.05.27 15:07:30 -03'00'

JOSIENE MARQUES CAMPELO

Secretária Estadual dos Esportes (SECEPI)

CPF: ***.972.823-**



Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 27/05/2025 12:49:19-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES

Engenheira Civil – SECEPI

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br



JUSTIFICATIVA DE SUBSTITUIÇÃO E/ OU ADEQUAÇÃO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO

A Secretaria dos Esportes do Estado do Piauí – SECEPI vem por meio deste documento JUSTIFICAR a necessidade de adequação e/ou substituição de determinadas composições unitárias pertencentes à planilha orçamentária referente a obra de **Construção de Quadra Poliesportiva no Município de Bonfim do Piauí -PI, de Repasse nº 943022.**

O **Art. 3º, do Decreto Nº 7.983, de 8 de abril de 2013** estabelece que *“O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil”*. Desta forma, a base de referência de custos de orçamentos em que exista a presença de recursos federais (OGU) deverá ser prioritariamente o SINAPI, no caso de obras e serviços de engenharia, ou o SICRO, no caso de serviços e obras de infraestrutura de transporte (conforme **Art. 4º, do Decreto Nº 7.983**).

Porém, o **Art. 5º**, ainda do **Decreto Nº 7.983** determina que *“O disposto nos arts. 3º e 4º não impede que os órgãos e entidades da administração pública federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos, desde que demonstrem sua necessidade por meio de justificativa técnica e os submetam à aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão”*. Deste modo, subentende-se que existe embasamento legal para a realização de substituições e/ou adequações de composições de custo unitário, desde que sejam devidamente justificadas.

Logo, ressaltamos que para a realização das adequações mencionadas todos os critérios técnicos e normativas previstos no **Decreto Nº 7.983, de 8 de abril de 2013**



e na **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021** foram seguidos e aplicados rigorosamente, dos quais valem destacar:

- Foram adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;
- No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, foram adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida;
- Foram utilizados como bases alternativas o SEINFRA (Ceará) e ORSE (Sergipe), ambos sendo de ampla divulgação na região do Nordeste brasileiro.

Em razão dos fatos expostos, segue abaixo a relação das composições que sofreram alteração e suas devidas justificativas:

- **Item 1.1:**
 - Código: CP 01
 - Base Adotada: Própria
 - Descrição: **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**
 - Justificativa de Adoção: Composição elaborada pela própria secretaria, por não existir uma composição SINAPI referente à administração de obra. É composta pelas composições SINAPI 90777 e 90776, justifica-se pela necessidade de implementar uma gestão mais próxima e assertiva do andamento da obra, garantindo maior controle sobre o cumprimento dos prazos, qualidade dos serviços prestados e a execução de todas as etapas conforme o planejamento. A administração local facilita a supervisão constante, permitindo que ajustes e correções sejam feitos de maneira mais ágil e eficiente.
- **Item 2.1.2:**



- Código: C1630
 - Base Adotada: SEINFRA
 - Descrição: **LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO**
 - Justificativa de Adoção: A mudança do banco de referência relacionado à locação da obra e execução de gabarito justifica-se pela necessidade de adequação às novas condições e exigências do projeto, visa garantir a conformidade com as normas e regulamentos técnicos mais recentes, otimizando o processo de execução e alterações nos custos dos materiais ou serviços relacionados à locação. Além disso, foi constatado que o custo de execução desta composição é inferior ao custo utilizando a tabela SINAPI.
-
- **Item 4.2.1:**
 - Código: C0054
 - Base Adotada: SEINFRA
 - Descrição: **ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**
 - Justificativa de Adoção: A substituição do banco de referência atual pelo SEINFRA é uma medida necessária para assegurar a eficácia e a economicidade na gestão da obra. Ressaltamos que a decisão foi baseada em critérios técnicos e administrativos, visando ao melhor interesse público e à otimização dos recursos.
-
- **Item 4.3.2:**
 - Código: CP 06
 - Base Adotada: Própria
 - Descrição: **EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CONCRETO FCK = 25 MPA + ARMADURAS)**
 - Justificativa de Adoção: Composição elaborada pela própria secretaria objetivando assegurar maior compatibilidade com o dimensionamento estrutural



e as especificações técnicas do projeto, garantindo o desempenho e a durabilidade, além de assegurar maior economia ao projeto.

- **Item 4.6.1:**

- Código: 11532
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens**
- Justificativa de Adoção: Foi verificado a não existência uma composição pelo SINAPI que faça referência ao portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2". Ainda, a escolha de uma referência ORSE consiste em adequação de preços e visando garantir que o material atenda aos padrões técnicos e de durabilidade necessários para a obra sem discrepâncias nos custos previstos.

- **Item 5.3:**

- Código: 7324
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base**

Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de uma composição SINAPI com as mesmas especificações descritas em projeto, deste modo optou-se pelo uso de uma composição ORSE, buscando atender as características mais adequadas para garantir o método de aplicação e exigências normativas de acessibilidade, visando precisão orçamentária, conformidade técnica e viabilidade da execução.

- **Item 5.4:**

- Código: 12436
- Base Adotada: ORSE



- Descrição: **Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.**
 - Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de uma composição SINAPI com as mesmas especificações descritas em projeto, deste modo optou-se pelo uso de uma composição ORSE, justifica-se a adequação ou composição por orçamento, reunindo itens individualizados conforme projeto, para garantir a conformidade com a NBR 9050 e atender às exigências técnicas e de acessibilidade.
- **Item 6.1:**
- Código: 12831
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=5,0m, com base - Rev 01**
- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de uma composição SINAPI que contemple de forma completa e atualizada o conjunto luminária decorativa + poste cônico contínuo de aço, conforme exigido no projeto, assim, justifica-se a inclusão da composição por orçamento de mercado, considerando a compatibilidade técnica, o padrão exigido no projeto e a viabilidade de execução.
- **Item 6.6:**
- Código: C0636
- Base Adotada: SEINFRA
- Descrição: **CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM**



- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de uma composição específica no **SINAPI** que represente esta solução com o uso de alvenaria de meio tijolo comum. A alternativa disponível nos sistemas de custos, justifica-se o uso da composição da **SEINFRA** por refletir as práticas construtivas locais, insumos utilizados e os custos compatíveis, contempla essa execução com a prática local, incluindo tijolo comum, argamassa de assentamento e acabamento, refletindo com maior precisão os custos e métodos construtivos utilizado.
- **Item 6.7:**
- Código: C2299
- Base Adotada: SEINFRA
- Descrição: **TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA**
- Justificativa de Adoção: Por não haver composição equivalente detalhada no **SINAPI** que contemple as dimensões e acabamento conforme o padrão, justifica-se a adoção desta composição, garantindo a representatividade dos custos, a durabilidade do elemento e a conformidade com os projetos técnicos, conforme norma técnica local, assegurando a execução conforme padrão de qualidade exigido.
- **Item 6.11:**
- Código: 13150
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v**
- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de uma composição SINAPI com as mesmas especificações descritas em projeto (capacidade de



surto 20kA e tensão de operação 175V), deste modo optou-se pelo uso de uma composição ORSE, buscando atender as características mais adequadas para garantir a proteção contra surtos de tensão, alinhando o DPS às exigências do sistema elétrico em questão.

- **Item 6.14:**

- Código: 12808
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar**
- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de uma composição SINAPI alusiva ao item refletor de LED, portanto, optou-se pelo uso de uma composição ORSE. Vale citar que o modelo selecionado atende integralmente às normas de segurança e certificações exigidas para a instalação e operação dos refletores, garantindo conformidade com as regulamentações locais e internacionais, além de promover maior segurança e qualidade no ambiente.

- **Item 6.15:**

- Código: C5030
- Base Adotada: SEINFRA
- Descrição: **POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG**
- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de uma composição SINAPI alusiva ao item poste de concreto com 8 metros de altura, portanto, optou-se pelo uso de uma composição SEINFRA. Vale ressaltar que a composição selecionada se mostrou mais econômica tendo em vista que contempla o assentamento do mesmo.

- **Item 6.16:**

- Código: C1016



- Base Adotada: SEINFRA
- Descrição: **CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1")**
- Justificativa de Adoção: Foi constatada que garante maior precisão na estimativa orçamentária. Diante disso, optou-se por utilizar a composição da SEINFRA, que contempla o item com descrição técnica compatível e valores praticados no mercado regional, garantindo maior economia e aderência às exigências normativas.

- **Item 6.17:**

- Código: 426
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Condutele em alumínio tipo lr de 3/4"**
- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de composição específica na base SINAPI para condutele em alumínio tipo LR de 3/4", conforme as especificações técnicas do projeto.

Dessa forma, utilizou-se o item constante na base, que apresenta descrição técnica compatível e valores atualizados de mercado, assegurando maior economia e adequação à realidade local.

- **Item 6.18:**

- Código: 12943
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Fornecimento e montagem de tubo de aço galvanizado de 1"**
- Justificativa de Adoção: Verificou-se a inexistência de composição específica na base **SINAPI** que contemple, de forma completa, o fornecimento e a montagem do tubo de aço galvanizado de 1", conforme exigido no projeto.

Dessa forma, adotou-se o item constante na base **ORSE**, que apresenta descrição técnica compatível e preço condizente com o mercado local,



assegurando uma maior economia e aderência às condições reais de execução da obra.

- **Item 6.19:**
- Código: 4015
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento**
- Justificativa de Adoção: Constatou-se a inexistência de composição específica na base **SINAPI** para fita isolante alta fusão conforme especificado no projeto. Assim, foi adotado o item disponível na base **ORSE**, que apresenta descrição técnica compatível e valores ajustados ao mercado local, garantindo maior fidelidade orçamentária e adequação às necessidades da obra.
- **Item 6.20:**
- Código: 12140
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"**
- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de composição específica ou valores adequados na base SINAPI para abraçadeira metálica tipo "D" de 1". A base ORSE apresenta a melhor opção de valores, além de descrição técnica compatível e preços condizentes com o mercado local, garantindo economia e fidedignidade orçamentária para a obra.
- **Item 6.21:**
- Código: CP 02
- Base Adotada: Própria
- Descrição: **CRUZETA EM FERRO GALVANIZADO, COM PINTURA EPOXI, PARA FIXAÇÃO DE REFLETORES**



Justificativa de Adoção: Composição elaborada pela própria secretaria, a substituição do banco de referência para a cruzeta em ferro galvanizado com pintura epóxi para fixação de refletores justifica-se pela necessidade de adequar o projeto a requisitos técnicos e para garantir a compatibilidade do modelo as exigências como a resistência muito maior à corrosão, especialmente em ambientes externos e expostos a intempéries, como chuvas, umidade e poluição. A galvanização do ferro, somada à proteção adicional da pintura epóxi, proporciona uma durabilidade superior, garantindo que a cruzeta tenha uma vida útil mais longa e não necessite de manutenção frequente, o que se traduz em economia a longo prazo. Vale citar que não foi constatada a existência de uma composição equivalente no SINAPI.

- **Item 7.1:**
- Código: C1347
- Base Adotada: SEINFRA
- Descrição: **CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M**
- Justificativa de Adoção: Verificou-se que a composição SINAPI similar a adotada não engloba as estruturas de fixação no solo, fazendo necessário a complementação deste equipamento e o tornando mais oneroso. Portanto, optou-se pelo uso de uma composição SEINFRA, visto que nesta estão previstos o jogo completo de tabelas, aros e bases de fixação, bem como sua instalação.
- **Item 7.4:**
- Código: CP 03



- Base Adotada: Próprio
- Descrição: **Conjunto com 04 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem (adaptada)**
 - Justificativa de Adoção: Composição elaborada pela própria secretaria objetivando capacidade técnica compatível e valores ajustados ao mercado local, garantindo maior fidelidade orçamentária e adequação às necessidades e as especificações técnicas do projeto, desempenho e a durabilidade, além de assegurar maior economia ao projeto.

- **Item 7.5:**
- Código: CP 04
- Base Adotada: Próprio
- Descrição: **Banco com encosto, compr=1,50m, largura=40cm, base em concreto e com 04 réguas de madeira, inclusive pintura**
- Justificativa de Adoção: Composição elaborada pela própria secretaria

objetivando capacidade técnica compatível e valores ajustados ao mercado local por se tratar de um item característico com dimensões, materiais e ferragens que não encontram correspondência exata no SINAPI, optou-se pela elaboração de uma composição própria.

- **Item 8.2.6:**
- Código: C2299
- Base Adotada: SEINFRA
- Descrição: **TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA**
- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de uma composição SINAPI alusiva ao item tampa de concreto para caixa de passagem de instalações elétricas, portanto, optou-se pelo uso de uma composição SEINFRA. Vale ressaltar que a composição selecionada se mostrou mais econômica tendo em vista que contempla material e mão-de-obra.



- **Item 8.2.7:**
- Código: C1948
- Base Adotada: SEINFRA
- Descrição: **PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO**
 - Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de composição consolidada no SINAPI para ponto hidráulico, diante disso, adotou-se a composição disponível na base SEINFRA-PI, que descreve de forma específica todos os elementos necessários e apresenta preços alinhados ao mercado.
- **Item 8.3.2:**
- Código: 7633
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio.**
 - Justificativa de Adoção: Concluiu-se que não existe referência no SINAPI para o fornecimento e plantio de Ipê Amarelo com as especificações exigidas pelo projeto paisagístico (altura mínima, diâmetro de coletor e qualidade). Dessa forma, optou-se por empregar a composição da base ORSE, que detalha mudas certificadas, comprovando procedência e estágio de desenvolvimento adequado.
- **Item 8.3.3:**
- Código: 7619
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Planta - Lança de são jorge (sansevieira cylindrica), fornecimento e plantio**
 - Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de composição específica no SINAPI para o fornecimento e plantio de lança de São Jorge, espécie exigida pelo projeto paisagístico. Dessa forma, adotou-se a composição da base ORSE, que descreve de maneira detalhada o porte mínimo da muda,



adequado e as práticas de plantio recomendadas, garantindo alinhamento com os requisitos de qualidade e estética definidos no projeto.

- **Item 8.3.4:**

- Código: 2241
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Pavimentação ornamental com seixo rolado espalhado**
- Justificativa de Adoção: Constatou-se a inexistência de composição específica na base SINAPI para pavimentação ornamental com seixo rolado espalhado, conforme exigências do projeto paisagístico (espessura da camada, tipo de ligante e padrão de assentamento). Assim, adotou-se o item disponível na base ORSE, que oferece descrição detalhada da camada de base, do tipo de ligante (cimento, areia e brita) e do seixo rolado, garantindo aderência às especificações do projeto.

- **Item 8.4.2:**

- Código: C3449
- Base Adotada: SEINFRA
- Descrição: **MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO**
- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de composição específica no SINAPI para meio fio pré-moldado (0,07 x 0,30 x 1,00 m) com rejuntamento, conforme as características exigidas pelo projeto de pavimentação e urbanização. Dessa forma, adotou-se a composição disponível na base **SEINFRA**, que detalha o uso de meio fio em concreto pré-moldado nas dimensões exatas, o preparo da base, assentamento em cama de areia com argamassa de rejuntamento e mão de obra especializada.

- **Item 8.4.3:**

- Código: C3097
- Base Adotada: SEINFRA
- Descrição: **MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (BASE = 5 CM)**



- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de composição específica no SINAPI, por isso adotou-se a composição constante na base **SEINFRA**, que prevê o fornecimento de meio fio em granito com base de 5 cm, garantindo fidelidade às dimensões e características técnicas exigidas.

- **Item 8.4.4:**

- Código: C4819
- Base Adotada: SEINFRA
- Descrição: **PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA**

- Justificativa de Adoção: Foi constatada a inexistência de composição específica no SINAPI, dessa forma, adotou-se a composição disponível na base SEINFRA, que detalha o fornecimento das peças em concreto de alta resistência, assentamento sobre base de areia grossa com compactação adequada e rejuntamento com pó de pedra.

- **Item 9.1.1:**

- Código: CP 05
- Base Adotada: Própria
- Descrição: **TOTEM DE INAUGURAÇÃO DE OBRA**
- Justificativa de Adoção: Composição elaborada pela própria secretaria, para poder garantir que o totem esteja alinhado com a temática e estilo da obra, promovendo uma apresentação mais condizente com a sua magnitude e importância, além da necessidade de adequação do design e materiais empregados (base e placa) na execução do totem com os padrões utilizados pelo Governo do Estado do Piauí e o Ministério do Esporte.

- **Item 9.1.2:**

- Código: 11986
- Base Adotada: ORSE



- Descrição: **Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm, com logomarca e moldura**
- Justificativa de Adoção: Composição empregada uma vez que não foi possível localizar um serviço ou material similar existente no SINAPI. Vale citar que esta placa adicional tem como busca atender as normativas presentes no *Decreto Estadual nº 23.307, de 17 de setembro de 2024*.
- **Item 9.2.1:**
- Código: 2450
- Base Adotada: ORSE
- Descrição: **Limpeza geral**
- Justificativa de Adoção: Verificou-se que o uso da referida composição traria maior economicidade a obra.



Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 14:32:03-0300
Verifique em <https://validar.idi.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES

Engenheira Civil

SECEPI

CREA 1921117044



SECRETARIA
DOS ESPORTES - SECEPI



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, **Juliana Borges de Moraes – CREA Nº 1921117044, DECLARO**, na qualidade de representante da **Secretaria dos Esportes do Piauí – SECEPI, Cnpj nº 49.497.879/0001-18**, Responsável Técnica pelo Projeto de CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA LOCALIDADE CONCEIÇÃO, ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ – PI, Ponto 01: 9°9'37.94"S 42°53'58.11"O, Ponto 02: 9°3'36.82"S 42°53'58.00"O, Ponto 03: 9°9'36.94"S 42°53'58.30"O, Ponto 04: 9°9'30.00"S 42°53'58.74"O, vinculado ao convênio/contrato de repasse nº 943022/2023 para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Teresina, 28 de maio de 2025.



Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 28/05/2025 11:19:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
Engenheira Civil – CREA Nº 1921117044
SECEPI

SECRETARIA DOS
ESPORTES:49497879000118

JOSIENE MARQUES
CAMPELO:03397282306

JOSIENE MARQUES CAMPELO
Secretária dos Esportes do Piauí
SECEPI

Assinado de forma digital por SECRETARIA
DOS ESPORTES:49497879000118
Dados: 2025.05.28 15:37:57 -03'00'

Assinado de forma digital por JOSIENE
MARQUES CAMPELO:03397282306
Dados: 2025.05.28 15:37:42 -03'00'

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco G • 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro • CEP 64018-900
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br




DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO DE TERRAPLANAGEM

Eu, Juliana Borges de Moraes, Engenheira Civil, CREA Nº 1921117044, devidamente registrada e habilitada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Piauí- CREA-PI, DECLARO para os devidos fins que a proposta de Construção de Quadra Poliesportiva no município de BONFIM DO PIAUÍ-PI (Coordenadas: Ponto 01: 9°9'37.94"S 42°53'58.11"O, Ponto 02: 9°3'36.82"S 42°53'58.00"O, Ponto 03: 9°9'36.94"S 42°53'58.30"O, Ponto 04: 9°9'30.00"S 42°53'58.74"O) dispensa a elaboração de levantamento planialtimétrico e/ou elaboração de projeto de terraplanagem uma vez que o terreno a ser utilizado apresenta um perfil relativamente plano, sem grandes variações de relevo ou obstruções.

Vale lembrar que está previsto em projeto e em orçamento uma camada de regularização de aterro de 12 cm de altura, necessária apenas para a regularização da área onde ocorrerá a execução de piso/laje sobre o solo.

Ressalto ainda que se trata de uma estrutura de baixa complexidade (construção de uma quadra poliesportiva sem cobertura), não havendo a previsão de construção de fundações com grandes profundidades, fossas sépticas e/ou sumidouros e que a prefeitura municipal se compromete a entregar um terreno adequado ao porte e critérios executivos da obra, conforme pode ser constatado no Termo de Compromisso presente nos autos do processo.

Teresina (PI), 04 de julho de 2025.

Documento assinado digitalmente
 JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 04/07/2025 12:16:26-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA Nº 1921117044



OFÍCIO Nº 58/2025/D.TEC/GAB/SECEPI

SECRETARIA
DOS ESPORTES - SECEPI



À

Câmara Municipal de Bonfim do Piauí

Assunto: Solicitação de Análise e Aprovação de Plano de Sustentabilidade

Prezados(as),

Ao cumprimentá-los cordialmente, a Secretaria de Estado dos Esportes do Piauí (SECEPI) encaminha para conhecimento, análise e aprovação o **Plano de Sustentabilidade** referente ao projeto de Construção de Quadra Poliesportiva (coordenadas geográficas: P01 9°9'37.94"S, 42°53'58.11"O, P02 9°9'36.82"S, 42°53'58.20"O, P03 9°9'36.94"S, 42°53'58.83"O, P04 9°9'38.00"S 42°53'58.74"O.

Vale citar que o referido documento é alusivo ao Contrato de Repasse nº. 943.022, firmado entre a Secretaria de Estado dos Esportes do Piauí (SECEPI) e o Ministério do Esporte, por intermédio da Caixa Econômica Federal (CEF). Desta forma, solicitamos que seja dado recebimento ao material encaminhado (por meio de carimbo da câmara ou outros meios oficiais), bem como a identificação do responsável pelo recebimento, tendo em vista a necessidade da referida documentação para a **preparação e abertura de processo licitatório para execução da obra mencionada.**

Segue em anexo documentação para conhecimento e assinatura:

- Plano de Sustentabilidade;

Teresina (PI), 30 de janeiro de 2025

Documento assinado digitalmente
gov.br JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 30/01/2025 09:19:29-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
Engenheira Civil - SECEPI

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO
Câmara Municipal de Bonfim Piauí

Câmara Municipal de Bonfim do Piauí
CNPJ: 04.790.594/0001-32
Recebido em 07/02/2025
Valmir dos Santos Pereira
Valmir dos Santos Pereira
Presidente
CPF: 742.417.703-63

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco C - 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro - CEP 64018-900
Teresina - Piauí - Brasil

www.pi.gov.br



PLANO DE SUSTENTABILIDADE

1. APRESENTAÇÃO:

Convênio: 943.022

Objeto: Construção quadra poliesportiva no Município de Bonfim – PI

Valor Global: R\$ 585.000,00

Valor de repasse: R\$ 573.000,00

Valor de contrapartida: R\$ 12.000,00

Vigência: 2 anos e 9 meses

Início da vigência: 15/12/2023

Fim da vigência: 30/09/2026

2. OBJETIVOS DO CONVÊNIO:

Com a execução da obra de construção da quadra, a Secretaria e a Prefeitura objetivam:

- **Promoção do Esporte:** Promover a comunidade um local adequado para a prática de atividades esportivas e culturais;
- **Inspirar e Motivar:** Inspirar e motivar os espectadores, mostrando histórias de superação, dedicação e sucesso no esporte;
- **Entretenimento:** Gerar entretenimento ao público, proporcionando momentos emocionantes, dramáticos ou inspiradores;
- **Educação:** Levar ao público conhecimento sobre as regras, história e valores do esporte, bem como sobre questões relacionadas à saúde e condicionamento físico;
- **Fomento à Inclusão:** Promover a inclusão e a diversidade através do esporte.

3. IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS:



- **Promoção da Saúde e Bem-Estar:** A quadra poliesportiva pode incentivar a prática de atividades físicas e esportivas entre os moradores locais, promovendo a saúde e o bem-estar da comunidade;
- **Integração Social:** A quadra poliesportiva pode se tornar um ponto de encontro para a comunidade, promovendo a interação social e fortalecendo os laços comunitários;
- **Desenvolvimento de Talentos Locais:** A disponibilidade de uma quadra poliesportiva pode proporcionar oportunidades para o desenvolvimento de talentos esportivos locais, oferecendo um espaço para treinamentos e competições;
- **Potencial de Geração de Empregos:** A manutenção e gestão da quadra poliesportiva pode criar oportunidades de emprego para os residentes locais, especialmente em áreas como limpeza, segurança e administração;
- **Fomento ao Empreendedorismo Local:** A presença de uma quadra poliesportiva pode estimular o empreendedorismo local, com a criação de pequenos negócios que oferecem serviços relacionados, como treinamento esportivo, venda de equipamentos esportivos, lanchonetes ou serviços de manutenção;
- **Atração de Investimentos:** A existência de infraestrutura esportiva pode tornar uma comunidade mais atraente para investidores, empresas e novos residentes, contribuindo para o desenvolvimento econômico local.

4. **DURABILIDADE E MANUTENÇÃO DO OBJETO:**

O objeto da obra possui vida útil variável. Recomenda-se uma previsão de reforma a cada 2 anos, na qual será realizada pela prefeitura do município em questão.

5. **ARMAZENAMENTO E GARANTIA (BENS)**

A empresa a ser responsável pela obra realizada deverá conforme o Código Civil brasileiro artigo 618 (Lei nº 10.406/2002), fornecer garantia pela qualidade dos serviços prestados. Os equipamentos necessários para a execução são de responsabilidade da empresa executora da obra, do qual é também sua responsabilidade a guarda e manutenção destes bens.

6. **CUSTOS E FONTES DE RECURSOS:**



Os custos estipulados para as manutenções e reparos periódicos do objeto em questão serão de responsabilidade da gestão municipal.

7. RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS:

Identificação das ameaças à longevidade do objeto entregue e as ações que podem ser tomadas para evitar ou minimizar a ocorrência dos riscos e impactos negativos após a conclusão do projeto (para todo risco identificado, preencher com pelo menos uma medida preventiva).

CATEGORIA DO RISCO	RISCO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	MEDIDAS PREVENTIVAS
FINANCEIRO	Insuficiência de recurso financeiro para manutenção/reparo do objeto		X		
HUMANO/TÉCNICO	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/operacionalizar a execução do projeto		X		
	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/operacionalizar a manutenção do objeto concluído		X		
AMBIENTAL	Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais		X		
	Ocorrências de possíveis danos ambientais causados pela execução ou entrega do objeto		X		



TEMPO	Ausência ou insuficiência do prazo de garantia		X		
	Cancelamento de condições e garantias contratuais por perda de prazos.		X		
MATERIAL	Inexistência de assistência técnica especializada na região		X		
	Entrega do objeto defeituoso ou inacabado	X			Criação de uma equipe de fiscalização e atesto dos serviços prestados
FUNCIONALIDADE	Perda de utilidade/funcionalidade antes do término da expectativa de vida útil do objeto		X		
OUTROS				X	

8. ÓRGÃOS E ENTIDADES RESPONSÁVEIS:

Indicar o órgão ou entidade responsável pela execução da obra ou guarda e manutenção periódica do bem.

Teresina (PI), 03 de fevereiro de 2025.



SECRETARIA
DOS ESPORTES - SECEPI



Responsável técnico pela elaboração:

Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/02/2025 09:32:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
ENGENHEIRA CIVIL (SECEPI)
CREA: 1921117044

Aprovo o presente Plano de Sustentabilidade:

JOSIENE MARQUES CAMPELO:03397282306 Assinado de forma digital por JOSIENE MARQUES CAMPELO:03397282306
Dados: 2025.02.03 10:13:01 -03'00'

JOSIENE MARQUES CAMPELO:03397282306 Assinado de forma digital por JOSIENE
MARQUES CAMPELO:03397282306
Dados: 2025.02.03 10:12:42 -03'00'

JOSIENE MARQUES CAMPELO
SECRETÁRIA ESTADUAL DOS ESPORTES (SECEPI)

PAULO HENRIQUE Assinado de forma digital por
RIBEIRO:15166376315 PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315
Dados: 2025.02.03 09:33:19 -03'00'
Paulo Henrique Ribeiro
PREFEITO(A) MUNICIPAL DE BONFIM-PI

Av. Pedro Freitas, S/N
Bloco C - 2º andar
Centro Administrativo
São Pedro - CEP 64018-900
Teresina - Piauí - Brasil

www.pi.gov.br

Programa de Trabalho 15451221900T10001, NE 2023NE002334, de 08/12/2023 e R\$ 1.000,00 de contrapartida. Vigência 26/12/2026 - 26/12/2023 FÁBIA CARVALHO LE LONNES e KELLY ALVES ALENCAR.

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 943013/2023, firmado pelo SECRETARIA DOS ESPORTES-PI, CNPJ 49.497.879/0001-18; junto à União Federal por intermédio do Ministério do Esporte, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04, ESTADO DO PIAUÍ, CNPJ 06.553.481/0001-49; Objeto construção de quadras poliesportivas no município de Fartura do Piauí/pi.; Programa Esporte; Valor: R\$ 828.750,00; dos recursos: R\$ 811.750,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 180006, Gestão 00001, Programa de Trabalho 27812502600SL0001, NE 2023NE000160, de 08/08/2023 e R\$ 17.000,00 de contrapartida. Vigência 30/09/2026 - 15/12/2023 FÁBIA CARVALHO LE LONNES e JOSIENE MARQUES CAMPELO.

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 943022/2023, firmado pelo SECRETARIA DOS ESPORTES-PI, CNPJ 49.497.879/0001-18; junto à União Federal por intermédio do Ministério do Esporte, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04, ESTADO DO PIAUÍ, CNPJ 06.553.481/0001-49; Objeto construção de quadra poliesportiva no município de Bonfim do Piauí/pi.; Programa Esporte; Valor: R\$ 585.000,00; dos recursos: R\$ 573.000,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 180006, Gestão 0001, Programa de Trabalho 27812502600SL0001, NE 2023NE000159, de 08/08/2023 e R\$ 12.000,00 de contrapartida. Vigência 30/09/2026 - 15/12/2023 FÁBIA CARVALHO LE LONNES e JOSIENE MARQUES CAMPELO.

GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO UBERLÂNDIA - MG

EXTRATOS DE CONTRATOS

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 948243/2023, firmado pelo Município de Pirajuba-MG, CNPJ 18.428.847/0001-37; junto à União Federal por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto intervenção de qualificação viária no perímetro urbano do município de Pirajuba; Programa Mobilidade Urbana; Valor: R\$ 283.003,00; dos recursos: R\$ 282.703,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 15451221900T10001, NE 2023NE001901, de 01/11/2023 e R\$ 300,00 de contrapartida. Vigência 27/12/2026 - 27/12/2023 Cristiano Krueger e AIRTON ALVES.

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 945221/2023, firmado pelo Município de Pirajuba-MG, CNPJ 18.428.847/0001-37; junto à União Federal por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto pavimentação de vias públicas urbanas; Programa Mobilidade Urbana; Valor: R\$ 481.104,00; dos recursos: R\$ 480.622,90, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 15451221900T10001, NE 2023NE001115, de 11/09/2023 e R\$ 481,10 de contrapartida. Vigência 27/12/2026 - 27/12/2023 Cristiano Krueger e AIRTON ALVES.

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 953517/2023, firmado pelo Município de Sacramento-MG, CNPJ 18.140.764/0001-48; junto à União Federal por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto recapejamento de vias públicas no perímetro urbano do município de sacramento; Programa Mobilidade Urbana; Valor: R\$ 2.525.000,00; dos recursos: R\$ 2.519.317,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 15451221900T10001, NE 2023NE002993, de 22/12/2023 e R\$ 5.683,00 de contrapartida. Vigência 27/12/2027 - 27/12/2023 Cristiano Krueger e WESLEY DE SANTI DE MELO.

EXTRATO DE APOSTILAMENTO

Espécie: Termo de Apostilamento; Número: 01/2023; Resumo do objeto: Termo de Apostilamento para prorrogação do prazo de utilização dos recursos do contrato 0520481-37 até 28/12/2025/ Financiamento no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros PNAFM; Partes: A União, como credora, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ Nº. 00.360.305/0001-04, e o Município de Uberaba, CNPJ Nº. 18.428.839/0001-90, como devedor; Valor do Financiamento: R\$ 9.200.000,00 (nove milhões e duzentos mil reais); Valor da contrapartida municipal: R\$ 1.022.222,22 (um milhão, vinte e dois mil, duzentos e vinte e dois reais e vinte e dois centavos); Vigência : 28 / 12 / 2025; Data da assinatura do apostilamento: 27 / 12 / 2023

GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO VITÓRIA DA CONQUISTA - BA

EXTRATOS DE CONTRATOS

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 0 /2023, firmado pelo Município de Malhada de Pedras-BA, CNPJ 14.106.561/0001-84; junto à União Federal por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto implantação de praças com áreas de lazer na sede do município de malhada de pedras-bahia; Programa Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano; Valor: R\$ 385.000,00; dos recursos: R\$ 384.205,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 15451221700SY0001, NE 2023NE002812, de 21/12/2023 e R\$ 795,00 de contrapartida. Vigência 22/12/2026 - 22/12/2023 ALLAN BRUNO MARTINS CANTUARIA e CARLOS ROBERTO SANTOS DA SILVA.

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 953393/2023, firmado pelo Município de Ituaçu-BA, CNPJ 14.106.280/0001-21; junto à União Federal por intermédio do Ministério do Turismo, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto construção de um portal no município de ituaçu/ba.; Programa A Hora do Turismo; Valor: R\$ 1.101.300,00; dos recursos: R\$ 1.100.000,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 540007, Gestão 00001, Programa de Trabalho 2369522310V00001, NE 2023NE000213, de 27/12/2023 e R\$ 1.300,00 de contrapartida. Vigência 26/12/2026 - 26/12/2023 ALLAN BRUNO MARTINS CANTUARIA e PHELLIPE RAMONN GONÇALVES BRITO.

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 952706/2023, firmado pelo Município de Presidente Jânio Quadros-BA, CNPJ 14.120.539/0001-99; junto à União Federal por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto pavimentação em vias urbanas na sede do município de Presidente Jânio Quadros-Bahia; Programa Mobilidade Urbana; Valor: R\$ 961.019,00; dos recursos: R\$ 960.019,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 15451221900T10001, NE 2023NE002590, de 19/12/2023 e R\$ 1.000,00 de contrapartida. Vigência 27/12/2026 - 27/12/2023 ALLAN BRUNO MARTINS CANTUARIA e Lélío Alves Brito Júnior.

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 953011/2023, firmado pelo Município de Belo Campo-BA, CNPJ 14.237.333/0001-43; junto à União Federal por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto recapejamento de ruas no município de Belo campo - BA; Programa Mobilidade Urbana; Valor: R\$ 962.000,00; dos recursos: R\$ 960.019,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 15451221900T10001, NE 2023NE00274, de 20/12/2023 e R\$ 1.981,00 de contrapartida. Vigência 22/12/2026 - 22/12/2023 ALLAN BRUNO MARTINS CANTUARIA e José Henrique Silva Tigre.

GERÊNCIA EXECUTIVA HABITAÇÃO NATAL - RN

RESULTADO DE HABILITAÇÃO

CHAMAMENTO PÚBLICO; CHAMAMENTO PÚBLICO: N 001/2022 CJP/RN. OBJETO: formação de um banco permanente de empresas do ramo da construção civil qualificadas aptas a apresentarem propostas, quando convidadas, visando à conclusão e legalização de empreendimentos, em imóvel adquirido pelo FAR Fundo de Arrendamento Residencial que poderão ser disponibilizados individualmente ou em lotes de obras por concluir e legalizar, no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte. RESULTADO DE HABILITAÇÃO: foi homologada para integrar o banco permanente a empresa UCHOA CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ 09.276.767/0001-12. As empresas interessadas em integrar o banco permanente poderão apresentar novas solicitações de qualificação nos termos do presente edital. Informações através do e-mail gihabna10@caixa.gov.br ou no endereço da CJP/RN Avenida Câmara Cascudo, 344, Cidade Alta, Natal/RN, CEP: 59025-280; COMISSÃO JULGADORA PERMANENTE;

ITALO BRUNO FERNANDES NEVES
GERENTE DE FILIAL

REPRESENTAÇÃO DE FILIAL NEGÓCIO GOVERNO ANAPOLIS - GO

EXTRATOS DE CONTRATOS

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 951534/2023, firmado pelo Município de Cocalzinho de Goiás-GO, CNPJ 36.985.463/0001-05; junto à União Federal por intermédio do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto Pavimentação asfáltica de estrada vicinal no município de Cocalzinho de Goiás; Programa Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano; Valor: R\$ 1.154.697,00; dos recursos: R\$ 1.152.697,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 530020, Gestão 00001, Programa de Trabalho 20608221700S00001, NE 2023NE001117, de 11/12/2023 e R\$ 2.000,00 de contrapartida. Vigência 26/12/2026 - 26/12/2023 ROSANGELA DE AZEVEDO MIRANDA ELYADES e ALESSANDRO OTONE BARCELOS.

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 952712/2023, firmado pelo Município de Cocalzinho de Goiás-GO, CNPJ 36.985.463/0001-05; junto à União Federal por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto Execução de pavimentação de ruas e avenidas no município de Cocalzinho de Goiás; Programa Mobilidade Urbana; Valor: R\$ 593.003,00; dos recursos: R\$ 578.003,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 15451221900T10001, NE 2023NE002596, de 19/12/2023 e R\$ 15.000,00 de contrapartida. Vigência 26/12/2026 - 26/12/2023 ROSANGELA DE AZEVEDO MIRANDA ELYADES e ALESSANDRO OTONE BARCELOS.

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 952216/2023, firmado pelo Município de São Miguel do Araguaia-GO, CNPJ 02.391.654/0001-19; junto à União Federal por intermédio do Ministério do Esporte, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto reforma de complexo esportivo no município de São Miguel do Araguaia/GO; Programa Esporte; Valor: R\$ 490.716,00; dos recursos: R\$ 480.716,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 180006, Gestão 00001, Programa de Trabalho 27812502600SL0052, NE 2023NE000359, de 14/12/2023 e R\$ 10.000,00 de contrapartida. Vigência 22/12/2026 - 22/12/2023 ROSÂNGELA DE AZEVEDO MIRANDA ELYADES e Azaide Donizetti Borges Martins.

REPRESENTAÇÃO DE FILIAL NEGÓCIO GOVERNO BARREIRAS - BA

EXTRATOS DE CONTRATOS

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 952775/2023, firmado pelo Município de Jaborandi-BA, CNPJ 13.245.568/0001-14; junto à União Federal por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto pavimentação em paralelepípedo de ruas no município jaborandi - bahia; Programa Mobilidade Urbana; Valor: R\$ 974.419,00; dos recursos: R\$ 960.019,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 15451221900T10001, NE 2023NE002659, de 19/12/2023 e R\$ 14.400,00 de contrapartida. Vigência 26/12/2026 - 26/12/2023 Elisa da Cunha Boina e Marcos Antonio Matos da Silva.

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 952684/2023, firmado pelo Município de LAPÃO-BA, CNPJ 13.891.528/0001-40; junto à União Federal por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto reforma da praça da fonte na sede do município de lapão; Programa Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano; Valor: R\$ 1.820.000,00; dos recursos: R\$ 1.816.005,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 15451221700SY0001, NE 2023NE002572, de 19/12/2023 e R\$ 3.995,00 de contrapartida. Vigência 26/12/2027 - 26/12/2023 ELISA DA CUNHA BOINA e MARCIO ANTONIO MESSIAS DA SILVA.

REPRESENTAÇÃO DE FILIAL NEGÓCIO GOVERNO BLUMENAU - SC

EXTRATO DE CONTRATO

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 950587/2023, firmado pelo Município de Santa Cecília-SC, CNPJ 85.997.237/0001-41; junto à União Federal por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto: Construção de 50 melhorias sanitárias domiciliares (banheiros) em comunidades rurais de Santa Cecília - SC; Programa: Saneamento Básico; Valor: R\$ 500.000,00; dos recursos: R\$ 481.104,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 10511222221C90001, NE 2023NE002223, de 05/12/2023 e R\$ 18.896,00 de contrapartida. Vigência 27/12/2026 - 27/12/2023. Assinatura: Renato Francisco Savaris e Alessandra Aparecida Garcia.

EXTRATO DE APOSTILAMENTO

Termo de Apostilamento nº 02/2023 ao Contrato de Subempréimo PNAFM, firmado entre a CAIXA e o município de Balneário Camboriú/SC em 17/09/2019, para prorrogar o prazo de utilização do crédito aberto até 28/12/2025. Datado de 21/12/2023.

REPRESENTAÇÃO DE FILIAL NEGÓCIO GOVERNO CASCAVEL - PR

EXTRATO DE CONTRATO

ESPÉCIE Contrato de Repasse nº 953371/2023, firmado pelo Município de Chopinzinho-PR, CNPJ 76.995.414/0001-60; junto à União Federal por intermédio do Ministério do Turismo, representada pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04; Objeto construção de centro cultural no município de Chopinzinho/PR.; Programa A Hora do Turismo; Valor: R\$ 2.202.212,00; dos recursos: R\$ 2.199.712,00, correrão à conta da União no exercício de 2023, UG 540007, Gestão 00001, Programa de Trabalho 2369522310V00001, NE 2023NE000204, de 22/12/2023 e R\$ 2.500,00 de contrapartida. Vigência 26/12/2026 - 26/12/2023 CELIO AMERICO ALVES IZIDORO e Edson Luiz Cenci.





ESTADO DO PIAUÍ
Município de Bonfim do Piauí
CNPJ – 41.522.210/0001-27
Rua Emílio Baião, s/n Centro 64.775-000

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO FORNECIMENTO DE ÁGUA

A Prefeitura Municipal de Bonfim do Piauí, Estado do Piauí, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ 41.522.210/0001-27, com sede na Rua Emílio Baião, s/nº, Centro, de Bonfim do Piauí - PI, CEP 64.775-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Paulo Henrique Ribeiro, declaro para fins que se fizerem necessários, que o local destinado à construção de uma Quadra Poliesportiva no município de Bonfim do Piauí – PI, (CONVÊNIO Nº 943022/2023), na Localidade Conceição, Zona Rural do Município de Bonfim do Piauí - PI, CEP nº 64775-000, coordenadas geográficas: 9° 9'37.94"S - 42°53'58.11"O, é atendido por rede de abastecimento de água potável local, gerida pela prefeitura municipal e oriunda de poço artesiano e cisterna, dispondo dos recursos necessários para instalação do ponto de água previsto em projeto.

Bonfim do Piauí (PI), 03 de junho de 2025.

PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315

Assinado de forma digital por
PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315
Dados: 2025.06.03 12:32:46 -03'00'

Paulo Henrique Ribeiro

Prefeito Municipal
CPF nº 151.663.763-15



ESTADO DO PIAUÍ
Município de Bonfim do Piauí
CNPJ – 41.522.210/0001-27
Rua Emílio Baião, s/n Centro 64.775-000

DECLARAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Declaramos para fins de comprovação junto a SECRETARIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HIDRICOS, que o uso e a ocupação do solo do local do empreendimento onde serão realizados os serviços de construção da obra de uma Quadra Poliesportiva no município de Bonfim do Piauí – PI, (CONVÊNIO Nº 943022/2023), na Localidade Conceição, Zona Rural do Município de Bonfim do Piauí/PI, CEP nº 64775-000 está em conformidade com os aspectos de uso e ocupação do solo Art. 10 §1 da Resolução CONAMA n 237/97.

Bonfim do Piauí (PI), 26 de maio de 2025.

PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315

Assinado de forma digital por
PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315
Dados: 2025.05.26 14:35:43 -03'00'

Paulo Henrique Ribeiro
Prefeito Municipal
CPF nº 151.663.763-15



ESTADO DO PIAUÍ
Município de Bonfim do Piauí
CNPJ – 41.522.210/0001-27
Rua Emílio Baião, s/n Centro 64.775-000

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

A Prefeitura Municipal de Bonfim do Piauí, Estado do Piauí, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ 41.522.210/0001-27, com sede na Rua Emílio Baião, s/nº, Centro, de Bonfim do Piauí - PI, CEP 64.775-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Paulo Henrique Ribeiro, abaixo identificado pelo presente documento, DECLARA estar de acordo com a execução da obra de uma Quadra Poliesportiva no município de Bonfim do Piauí – PI, (CONVÊNIO Nº 943022/2023), na Localidade Conceição, Zona Rural do Município de Bonfim do Piauí/PI, CEP nº 64775-000, a ser realizada através da Secretaria dos Esportes do Estado do Piauí – SECEPI, e a anuência formal aos procedimentos necessários para a implantação e modernização da estrutura esportiva.

Bonfim do Piauí (PI), 26 de maio de 2025.

PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315

Assinado de forma digital por
PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315
Dados: 2025.05.26 14:37:15 -03'00'

Paulo Henrique Ribeiro
Prefeito Municipal
CPF nº 151.663.763-15



ESTADO DO PIAUÍ
Município de Bonfim do Piauí
CNPJ – 41.522.210/0001-27
Rua Emílio Baião, s/n Centro 64.775-000

DECLARAÇÃO DE OPERAÇÃO, GUARDA E MANUTENÇÃO

A Prefeitura Municipal de Bonfim do Piauí, Estado do Piauí, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ 41.522.210/0001-27, com sede na Rua Emílio Baião, s/nº, Centro, de Bonfim do Piauí-PI, CEP 64.775-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Paulo Henrique Ribeiro, inscrito no CPF nº 151.663.763-15, declara ser de responsabilidade do município de Bonfim do Piauí, a manutenção, conservação, guarda e operação dos equipamentos da), da Quadra Poliesportiva no município de Bonfim do Piauí – PI, (CONVÊNIO Nº 943022/2023), na Localidade Conceição, Zona Rural do Município de Bonfim do Piauí/PI, CEP nº 64775-000.

Bonfim do Piauí (PI), 26 de maio de 2025.

PAULO HENRIQUE

RIBEIRO:15166376315

Paulo Henrique Ribeiro

Prefeito Municipal

CPF nº 151.663.763-15

Assinado de forma digital por PAULO

HENRIQUE RIBEIRO:15166376315

Dados: 2025.05.26 14:37:37 -03'00'



ESTADO DO PIAUÍ
Município de Bonfim do Piauí
CNPJ – 41.522.210/0001-27
Rua Emílio Baião, s/n Centro 64.775-000

DECLARAÇÃO DE COLETA DE LIXO

A Prefeitura Municipal de Bonfim do Piauí, Estado do Piauí, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ 41.522.210/0001-27, com sede na Rua Emílio Baião, s/nº, Centro, de Bonfim do Piauí-PI, CEP 64.775-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Paulo Henrique Ribeiro, abaixo identificado pelo presente documento, DECLARA que o município de Bonfim do Piauí, faz coleta de lixo na sede do município cinco vezes por semana.

E, por ser de pleno acordo, firma o presente termo de declaração para que se produzam os efeitos nela contido.

Bonfim do Piauí (PI), 26 de maio de 2025.

PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315

Assinado de forma digital por
PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315
Dados: 2025.05.26 14:37:58 -03'00'

Paulo Henrique Ribeiro
Prefeito Municipal
CPF nº 151.663.763-15



ESTADO DO PIAUÍ
Município de Bonfim do Piauí
CNPJ – 41.522.210/0001-27
Rua Emílio Baião, s/n Centro 64.775-000

DECLARAÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A Prefeitura Municipal de Bonfim do Piauí, Estado do Piauí, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ 41.522.210/0001-27, com sede na Rua Emílio Baião, s/nº, Centro, de Bonfim do Piauí/PI, CEP 64.775-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Paulo Henrique Ribeiro, inscrita no CPF nº 151.663.763-15, DECLARA que a área destinada à Quadra Poliesportiva no município de Bonfim do Piauí – PI, (CONVÊNIO Nº 943022/2023), na Localidade Conceição, Zona Rural do Município de Bonfim do Piauí/PI, CEP nº 64775-000 não é atendida pelo sistema público de esgotamento sanitário. A solução adotada para área objeto da intervenção é o sistema individual de coleta de esgoto, tipo conjunto fossa sumidouro.

Bonfim do Piauí (PI), 26 de maio de 2025.

PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315

Assinado de forma digital por
PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315
Dados: 2025.05.26 14:38:19 -03'00'

Paulo Henrique Ribeiro
Prefeito Municipal
CPF nº 151.663.763-15



ESTADO DO PIAUÍ
Município de Bonfim do Piauí
CNPJ – 41.522.210/0001-27
Rua Emílio Baião, s/n Centro 64.775-000

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO FORNECIMENTO DE ÁGUA

A Prefeitura Municipal de Bonfim do Piauí, Estado do Piauí, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ 41.522.210/0001-27, com sede na Rua Emílio Baião, s/nº, Centro, de Bonfim do Piauí-PI, CEP 64.775-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Paulo Henrique Ribeiro, declaro para fins que se fizerem necessários, que o local destinado à Quadra Poliesportiva no município de Bonfim do Piauí – PI, (CONVÊNIO Nº 943022/2023), na Localidade Conceição, Zona Rural do Município de Bonfim do Piauí/PI, CEP nº 64775-000 é atendido regularmente pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (serviço de limpeza de fossa e sumidouros), fornecidos por esta entidade.

Bonfim do Piauí (PI), 26 de maio de 2025.

PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315

Paulo Henrique Ribeiro

Prefeito Municipal
CPF nº 151.663.763-15

Assinado de forma digital por
PAULO HENRIQUE
RIBEIRO:15166376315
Dados: 2025.05.26 14:38:36 -03'00'

Ofício GCE n.º 103/2024

Teresina, 22 de junho de 2024

Exma. Senhora,

JOSIENE MARQUES CAMPELO

Secretaria de Estado dos Esportes do Piauí

Assunto: Resposta Ofício nº 140/2024/D. TEC./SECEPI.

Prezado,

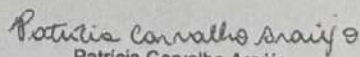
EQUATORIAL PIAUÍ DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A., pessoa jurídica de direito privado, sociedade anônima de capital fechado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.840.748/0001-89, com sede no endereço constante no rodapé, vem por meio deste, em resposta Ofício nº 140/2024/D. TEC./SECEPI, informar o que segue:

Em atendimento à solicitação realizada, informamos que existe rede TRIFASICA para atender as coordenadas informadas:

LATITUDE: -9160539 e LONGITUDE: -42899475, no Município de Bonfim do Piauí.

A EQUATORIAL PIAUÍ coloca-se à disposição para prestar eventuais esclarecimentos reputados necessários, apresentar outras informações ou sanar dúvidas.

Atenciosamente,


Patrícia Carvalho Araújo
Consultora Poder Público Estadual e Federal
Gerência de Experiência Com o Cliente



ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM DO PIAUÍ – PI

C.N.P.J: 41.522.210/0001-27

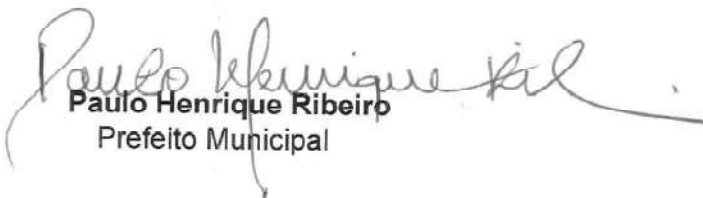
RUA EMILIO BAIÃO, S/N - BAIRRO: CENTRO - BONFIM DO PIAUÍ/PI

CEP: 64775000 – e-mail: bonfimdopiaui@bonfimdopiaui.pi.gov.br

DECLARAÇÃO DE DOMÍNIO PÚBLICO

O Município de Bonfim do Piauí, Estado do Piauí, pessoa jurídica de direito público, inscrito no 41.522.210/0001-27, com sede na RUA EMILIO BAIÃO, S/N - BAIRRO: CENTRO - BONFIM DO PIAUÍ, CEP 64775000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal o Sr. PAULO HENRIQUE RIBEIRO, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade e CPF nº 151.663.763-15, declara instituir os autos do projeto de uma quadra poliesportiva nas coordenadas: Ponto 01: 9° 9'37.94"S 42°53'58.11"O, Ponto 02: 9° 9'36.82"S 42°53'58.20"O, Ponto 03: 9° 9'36.94"S 42°53'58.83"O, Ponto 04 9° 9'38.00"S 42°53'58.74"O, zona rural do Município de Bonfim do Piauí / PI, a qual é área de domínio público do Município e por ser bem uso comum do povo como dispostos nos arts. 98 e 99, do Código Civil Brasileiro vigente, independente de registro no Cartório de Registro de Imóveis e Hipotecas.

Bonfim do Piauí – PI, 03 de fevereiro de 2025


Paulo Henrique Ribeiro
Prefeito Municipal

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL

PI-DDLAE.01197-8/2024
Processo: DDLAE.01574-7/2024

A Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Estadual Nº 4.854, de 10 de julho de 1996, e de acordo com os procedimentos de Licenciamento Ambiental estabelecidos pela Lei Federal Nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981, e suas alterações, regulamentada pelo Decreto Nº 99.274, de 06 de junho de 1990, resolve expedir a(o) presente DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL, nos termos, características e condições seguintes.

EMPREENDEDOR

NOME

SECRETARIA DOS ESPORTES

CPF/CNPJ

49.497.879/0001-18

EMPREENDIMENTO

NOME

CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ-PI.

ATIVIDADES

ATIV.22121

CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE / POLIESPORTIVA (D0019)

Município:

Bonfim do Piauí (PI)

Coordenadas Geográficas:

09°09'37.94"S / 42°53'58.11"O

DETALHAMENTO

CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ-PI.

A presente DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO ESTADUAL foi emitida considerando o processo administrativo DDLAE.01574-7/2024, no qual as atividades na forma como declaradas foram consideradas de impacto ambiental insignificante/inexistente e atendeu, assim, aos critérios estabelecidos na legislação, conforme declarado a seguir:

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (Gabinete SEMAR) em 27/02/2024 às 10:45
[B97TKrpLAWVDoGys3tCeZVgHqsg8TjOKrLZWPSWnB5tOF2sPIyzRbMidj0Tk6oQ5]



Emitido eletronicamente em 27/02/2024 10:45 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.74276-0/2024.E235.4570.5E6F]



Pergunta	Resposta
Localizada em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas?	Não
Localizada no bioma Mata Atlântica e implica corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006?	Não
Localizada na Zona Costeira e implica em alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988?	Não
Localizada em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida?	Não
Desenvolvida em área de Preservação Permanente (APP)?	Não
Gera resíduos perigosos?	Não
Estoca, armazena e usa produtos perigosos em grande quantidade?	Não

CONDIÇÕES GERAIS

- A DDLAE no âmbito da SEMAR não se aplica às atividades de impacto local situadas em municípios licenciadores, devendo, neste caso, prevalecer as regulamentações específicas daquele município;
- A DDLAE não desobriga o responsável pela atividade/empreendimento do atendimento às normas de uso e ocupação do solo do município;
- Caso haja qualquer alteração na atividade/empreendimento que implique na mudança de sua classe conforme enquadramento contido no Anexo I da Resolução CONSEMA 033/2020, o interessado fica obrigado a requerer a DBIA ou licença ambiental junto à SEMAR;
- O desenvolvimento da atividade/empreendimento está restrito ao pedido protocolado e termos aprovados por meio do processo original, não devendo ocupar áreas de restrição e/ou interesse ambiental e áreas de preservação permanente sem expressa autorização deste órgão ambiental;
- Todas as informações prestadas são de inteira responsabilidade do interessado pela atividade/empreendimento, respondendo este legalmente pelas mesmas.
- A Dispensa de Licenciamento Ambiental não exime o empreendedor de atender aos regramentos específicos referentes à instalação/operação de atividades inseridas em Unidades de Conservação ou suas zonas de amortecimento.
- Em caso de localização em imóvel rural é obrigatória a inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR).
- Esta Dispensa não exime o empreendedor de possuir e atender/cumprir a Certidão de Dispensa de Outorga ou Portaria de Outorga para uso dos recursos hídricos caso esteja previsto na atividade/empreendimento captação, barramento, lançamento e outros usos, conforme legislações específicas.
- Esta Dispensa não autoriza o corte, a exploração ou a supressão de vegetação nativa.
- Esta Dispensa não exime o empreendedor de zelar pela conservação do solo e da água por meio de adoção de boas práticas agrônomicas, de minimizar os impactos ambientais advindos de suas atividades, bem como de cumprir as determinações da legislação ambiental vigente.
- Qualquer alteração nas especificações do projeto deverá ser precedida de anuência da SEMAR.
- Em qualquer fase da atividade/empreendimento, se houver a descoberta fortuita de qualquer elemento de interesse arqueológico ou pré-histórico, o empreendedor ficará obrigado a comunicar o fato

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (Gabinete SEMAR) em 27/02/2024 às 10:45
[B97TKrplAwVDoGys3tCeZVgHqsg8TjOKrLZWPSWnB5tOF2sPIyzRbMidj0Tk6oQ5]



Emitido eletronicamente em 27/02/2024 10:45 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.74276-0/2024.E235.4570.5E6F]



imediatamente à SEMAR e ao IPHAN.

- xiii. O empreendedor não está dispensado de buscar as demais licenças e/ou autorizações legalmente cabíveis, bem como de observar em sua atividade/empreendimento, as normas ambientais vigentes, sujeitando-se o infrator, pessoa física ou jurídica, às sanções previstas no ordenamento jurídico.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Não há Condições Específicas para esta "Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual (DDLAE)"

OBSERVAÇÕES

Nada consta.

Teresina (PI), 27/02/2024

(assinado eletronicamente)
Daniel Carvalho Oliveira Valente
Secretário do Meio Ambiente
Secretário do Meio Ambiente
Gabinete SEMAR

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (Gabinete SEMAR) em 27/02/2024 às 10:45
[B97TKrpLAWVDoGys3tCeZVgHqsg8TjOKrLZWPSWnB5tOF2sPIyzRbMidj0Tk6oQ5]



Emitido eletronicamente em 27/02/2024 10:45 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.74276-0/2024.E235.4570.5E6F]





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920240059021

1. Responsável Técnico

JULIANA BORGES DE MORAES

Título profissional: **Engenharia Civil**

RNP: **1921117044**

Registro **40933**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DOS ESPORTES**

CPF/CNPJ: **49497879000118**

Logradouro: **AV AVENIDA PEDRO FREITAS, S/N**

Nº: **S/N**

Complemento: **CENTRO ADMINISTRATIVO DE TERESINA**

Bairro: **SÃO PEDRO**

Cidade: **TERESINA**

UF: **PI**

CEP: **64018-900**

Contrato: **Sem número**

celebrado em **22/07/2024**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **1.000,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PRINCIPAL**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **BONFIM DO PIAUÍ**

UF: **PI**

CEP: **64775-000**

Data de Início: **22/07/2024**

Previsão de Término: **22/07/2029**

Coordenadas Geográficas:

-9.160539, -42.899475

Finalidade: **ESPORTIVO**

Código:

Proprietário **SECRETARIA DOS ESPORTES**

CPF/CNPJ: **49497879000118**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

1,00

Unidade

unidade

PROJETO DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS

1,00

unidade

PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS

1,00

unidade

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS

1,00

unidade

FISCALIZAÇÃO

EXECUÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

1,00

Unidade

unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS: ARQUITETÔNICO, ACESSIBILIDADE, ESTRUTURAL, INSTALAÇÕES (HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E ELÉTRICAS), ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E FISCALIZAÇÃO DE UMA OBRA REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ-PI.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações

TERESINA - PI

2 de Agosto de 2024

Local

Data

Juliana Borges de Moraes
JULIANA BORGES DE MORAES - CPF: 05020216321

Josine Albuquerque
SECRETARIA DOS ESPORTES - CPF/CNPJ: 49497879000118

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86) 3107-9193



CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

Valor ART: R\$ **99,64**

Registrada em **02/08/2024**

Valor Pago: **99,64**

Nosso Número: **8201581501**


Baixada em:



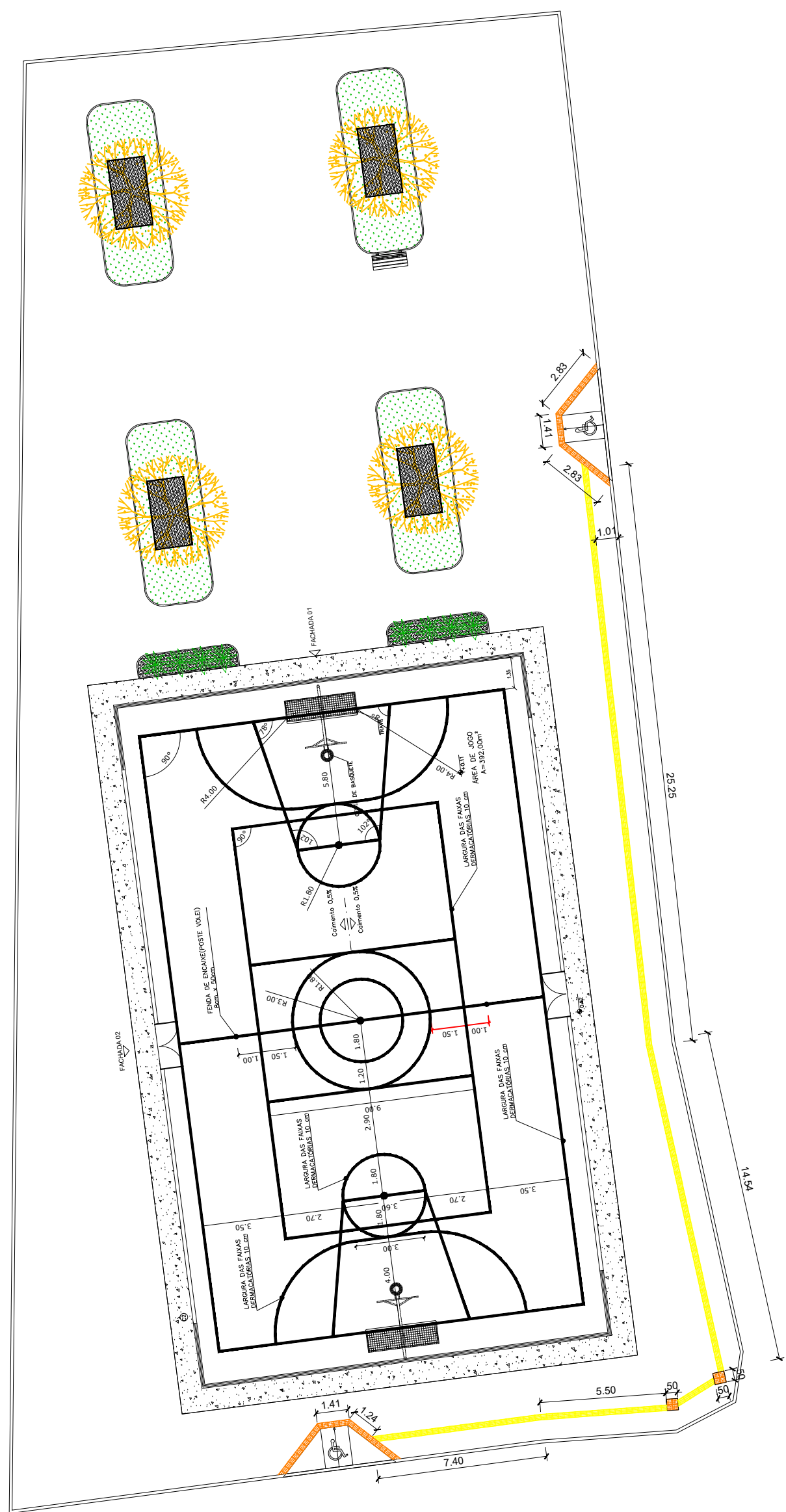
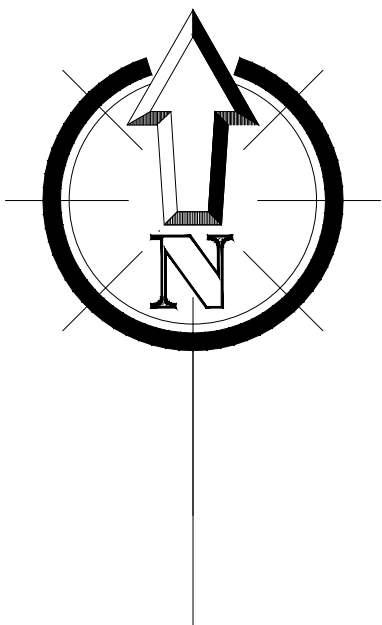
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
VÉRTICE	LATITUDE	LONGITUDE
P01	9° 9'37.94"S	42° 53'58.11"O
P02	9° 9'36.82"S	42° 53'58.20"O
P03	9° 9'36.94"S	42° 53'58.83"O
P04	9° 9'38.00"S	42° 53'58.74"O

gov.br
documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
DATA: 06/06/2025 14:55:13 -1000
Verifique em https://validar.sil.gov.br/

RESP. TÉCNICO:

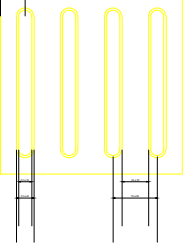
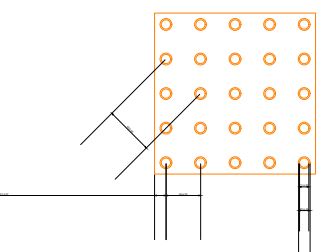
		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
		SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI			
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA			
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA GERAL			
MUNICÍPIO: BONFIM - PI			
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES		<div>01</div> <div>12</div>	
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025		

01
12



Sinalização tátil de alerta em concreto

Sinalização tátil direcional em concreto



	Mínimo	Máximo
Diâmetro de base do relevo	22	30
Distância horizontal entre centros de relevo	42	63
Distância diagonal entre centros de relevo	63	85
Altura do relevo	63	85

	Mínimo	Máximo
Comprimento do relevo	20	40
Comprimento do tipo	20	30
Altura do relevo	4	5
Distância horizontal entre centros de relevo	70	85
Distância horizontal entre bases de relevo	45	55


*Quando não possível, adotar o valor 4 para a altura do relevo e o valor 5 para a distância horizontal entre centros de relevo.

PISO TÁTIL - DETALHE

ESC 1:5

Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
CPF: 03.040.202/0001-44-15-10-93-0000
Verifique em <https://validar.rli.gov.br/>

RESP. TÉCNICO:



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES

DEPARTAMENTO: SECEPI

PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA

CONTEÚDO: LOCAÇÃO DO PISO TÁTIL

MUNICÍPIO: BONFIM - PI

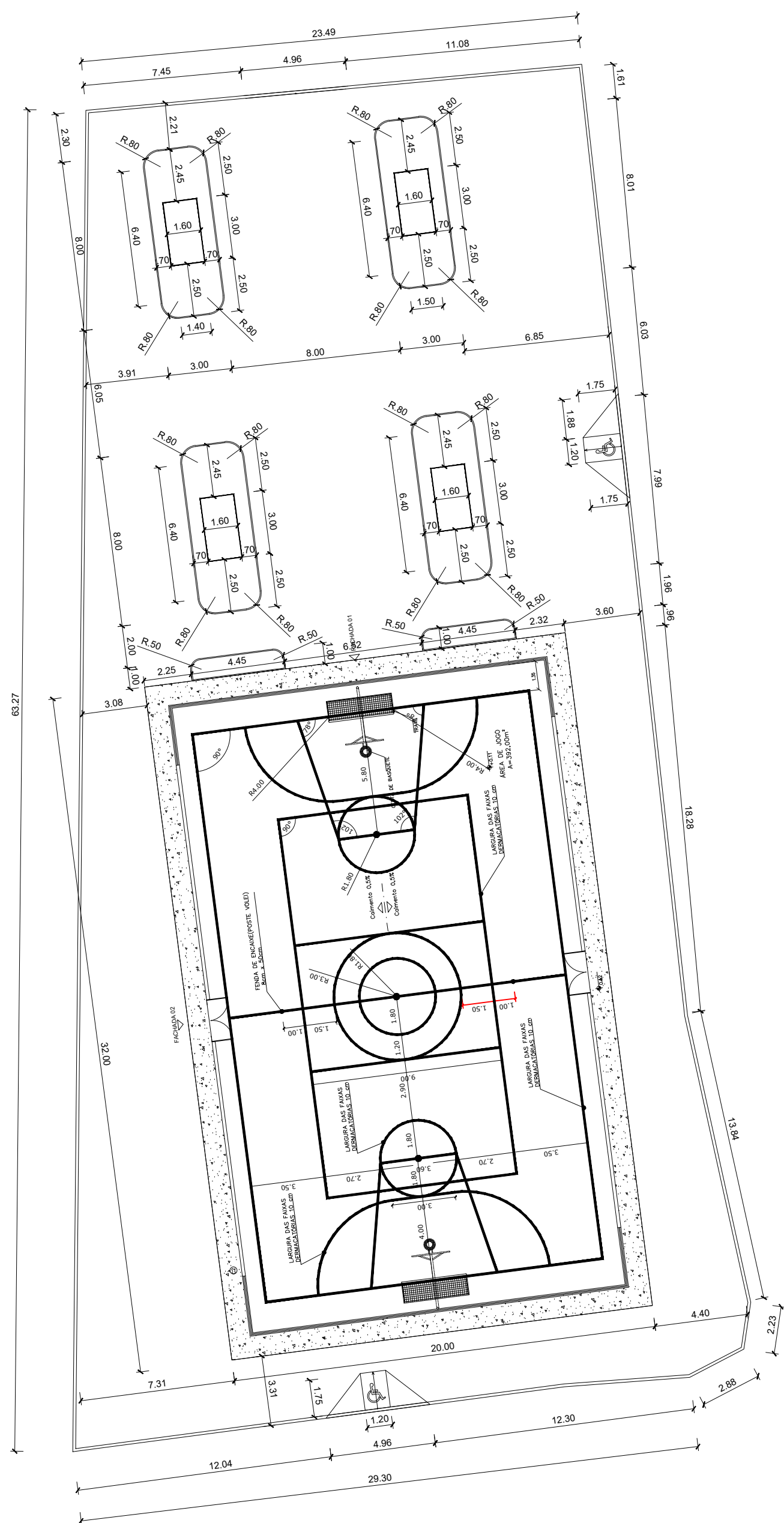
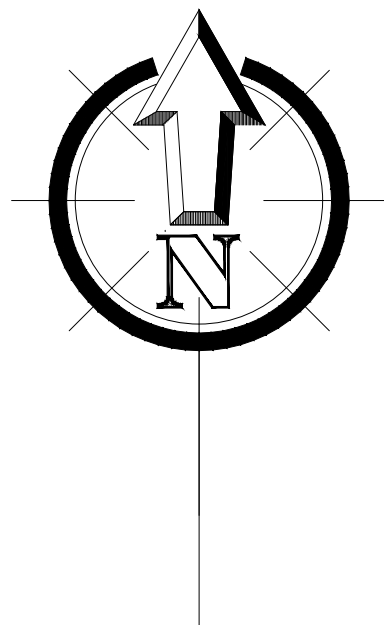
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES

ESCALA: 1/100

DATA: JUNHO/2025


ASSINATURA:

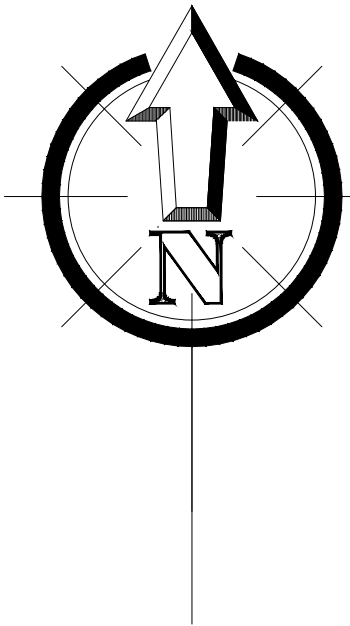
0212



gov.br
documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Cadastrado em 10/04/2019 às 14:25:59-03:00
Verifique em https://validar.jb.gov.br/

RESP. TÉCNICO:

		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
		SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI			
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA			
CONTEÚDO: LOCAÇÃO DO PISO TÁTIL			
MUNICÍPIO: BONFIM - PI			
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES			03 12
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025	ASSINATURA:	




QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DA PRAÇA	1.712,50 m²
ÁREA DE PISO EM BLOQUETE RETANGULAR 6cm	972,05 m²
ÁREA DE PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA	16,88m²
ÁREA DA QUADRA	525,69m²
ÁREA DE GRAMA	76,80m²
PEDRA DE JARDIM NA COR BRANCA(SEIXO)	1,41 m²
MEIO FIO CALÇADA (13 cm)	179,85 m
MEIO FIO JARDIM (7cm)	109,80 m
MEIO FIO JARDIM (5cm)	36,80 m
_____	MEIO-FIO DE JARDIM (7cm) A IMPLANTAR
_____	MEIO-FIO DE JARDIM (5cm) À IMPLANTAR
=====	MEIO-FIO DA PRAÇA (13cm) À IMPLANTAR

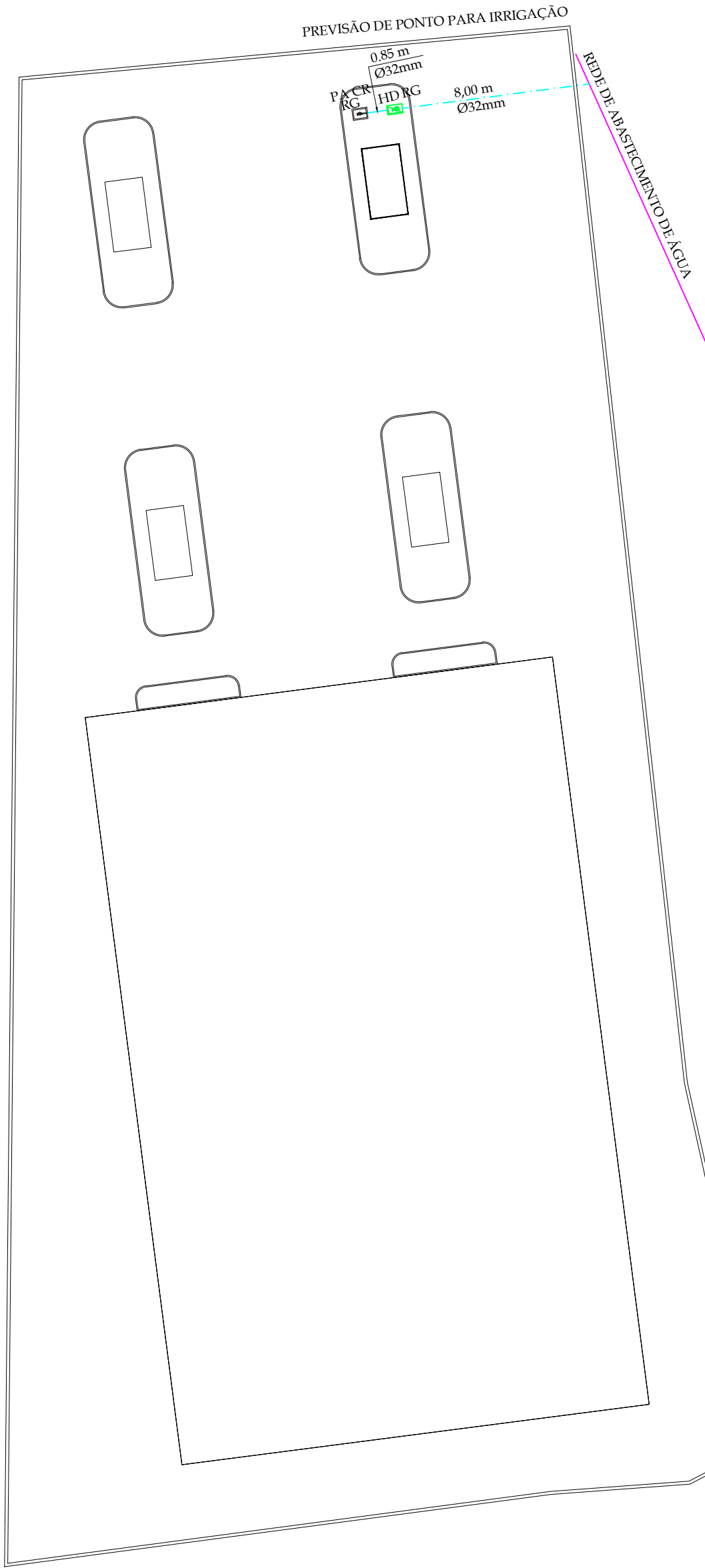
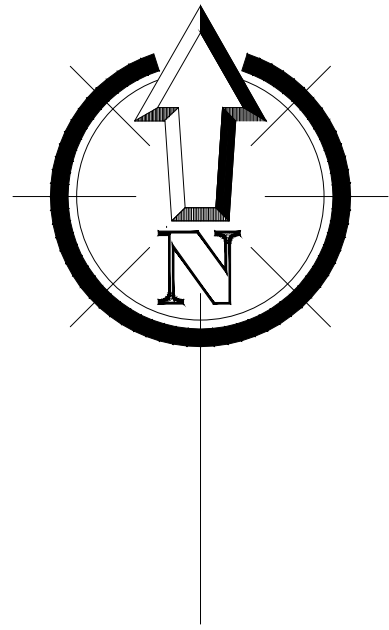
LEGENDA GRÁFICA	
	PISO EM BLOQUETE
	PEDRA DE JARDIM NA COR BRANCA (SEIXO)
	BANCO EM CONCRETO E MADEIRA - 16 und. (VER DETALHE)
	LIXEIRA - 4 und. (VER DETALHE)

LEGENDA DE PLANTAS	
	IPÊ AMARELO - 4 und. (IMPLANTAR)
	IPÊ BRANCO - 4 und. (IMPLANTAR)
	ESPADA DE SÃO JORGE - 8 und. (IMPLANTAR)

 documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 14:30:38 BRSO
Verifique em <https://validar.sil.gov.br/>

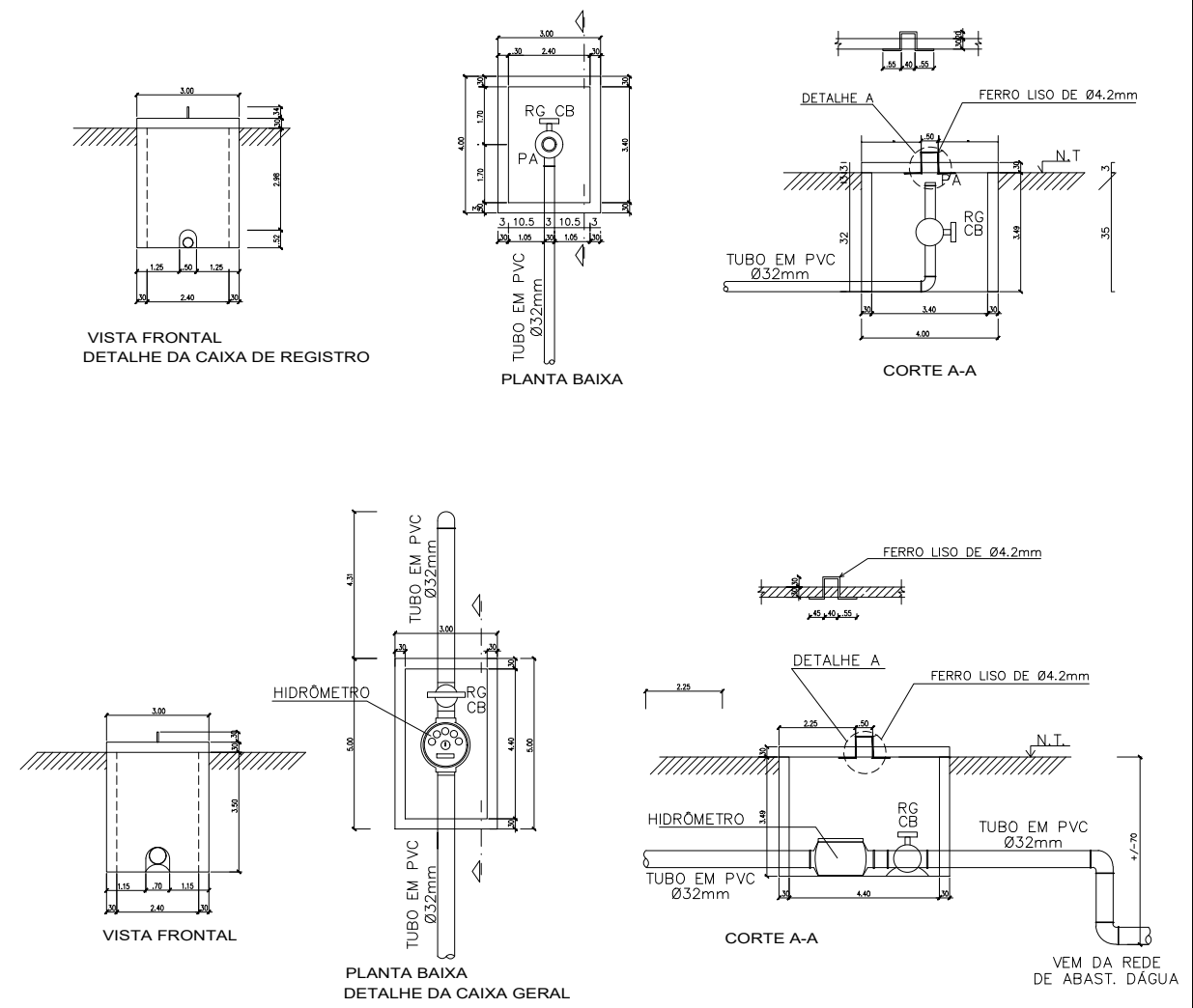
RESP. TÉCNICO:

		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
		SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI			
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA			
CONTEÚDO: PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO E PAISAGISMO			
MUNICÍPIO: BONFIM - PI			
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES		<div>0412</div>	
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025		



LEGENDA


HD	HIDROMETRO
CG	CAIXA GERAL
CR	CAIXA DE REGISTRO
RG	REGISTRO GERAL
PA	PONTO DE ÁGUA
	REDE A IMPLANTAR
	REDE EXISTENTE

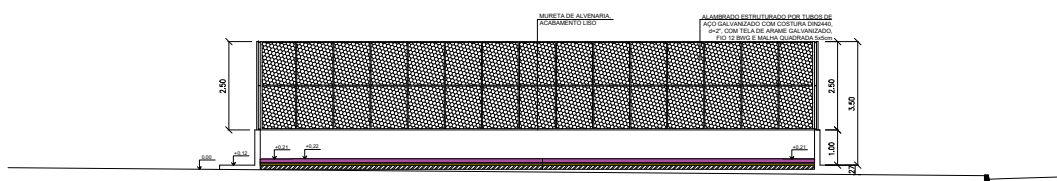
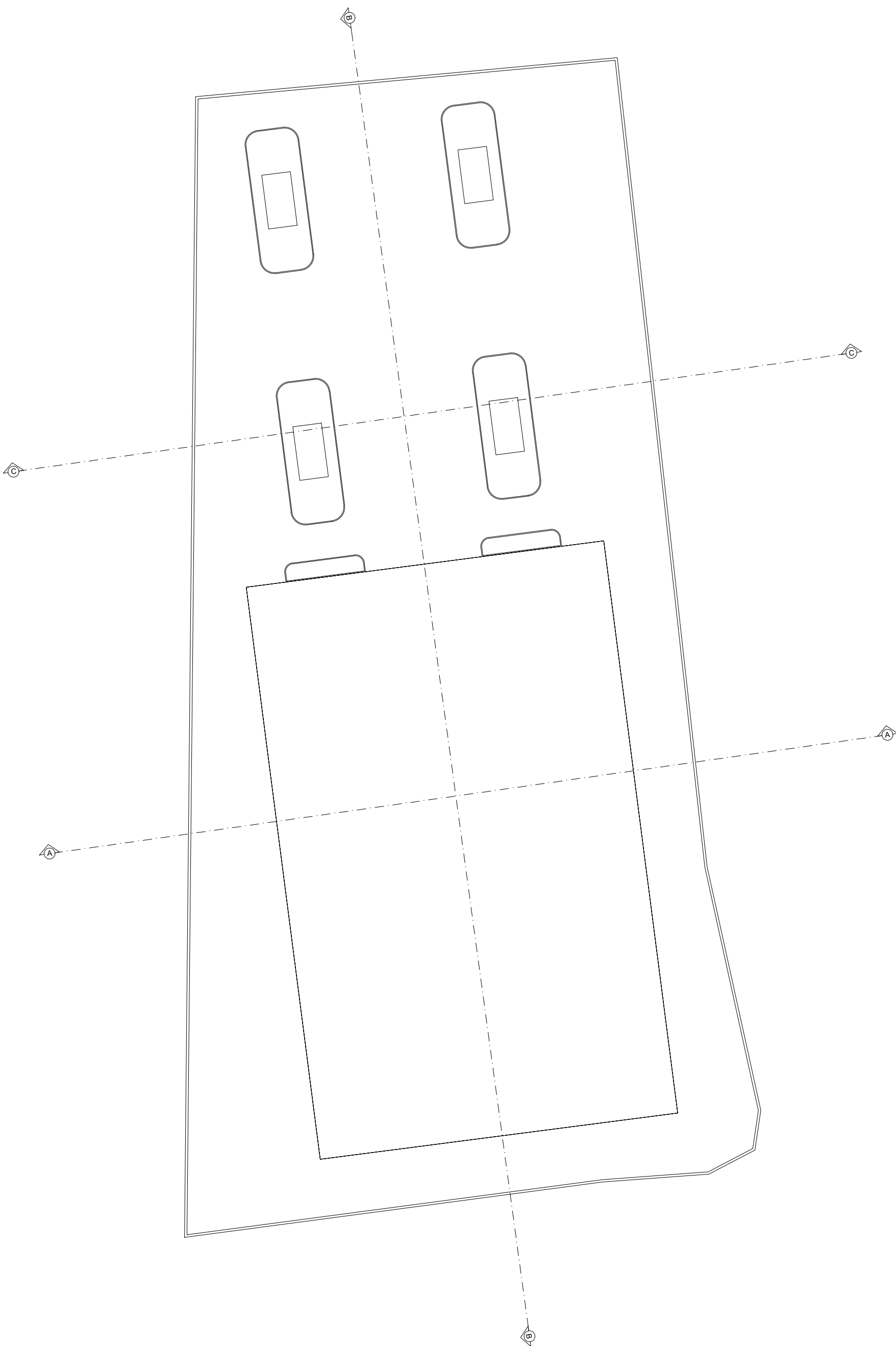
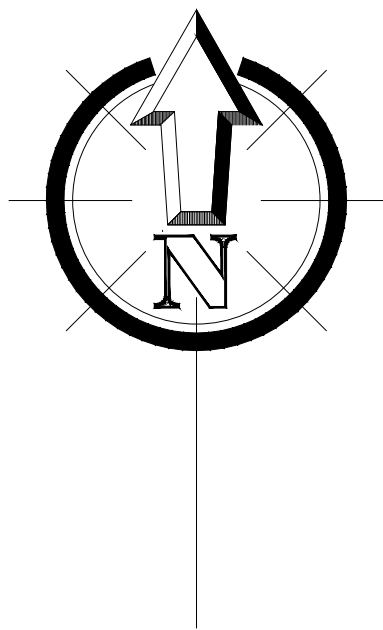


DETALHE CAIXA DE REGISTRO GERAL
ESCALA-----1/10

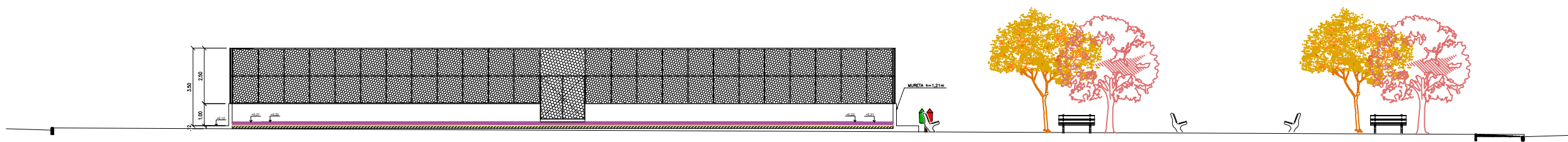
Documento assinado digitalmente
gov.br
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 14:37:14 -0300
Verifique em: https://validar.br.gov.br/

RESP. TÉCNICO:

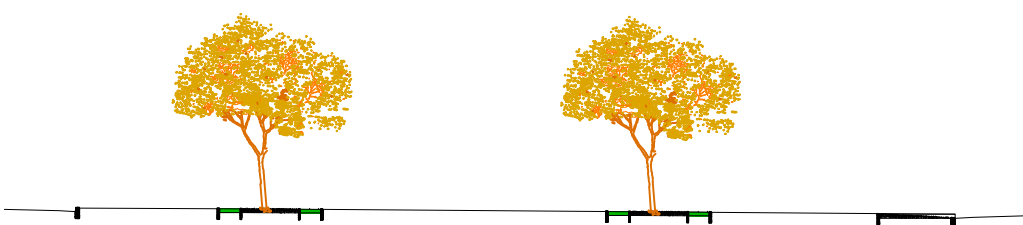
		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
		SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI			
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA			
CONTEÚDO: PROJETO DE IRRIGAÇÃO			
MUNICÍPIO: BONFIM - PI			
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES		<div>0512</div>	
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025		



CORTE AA
ESCALA 1/100




CORTE BB
ESCALA 1/100

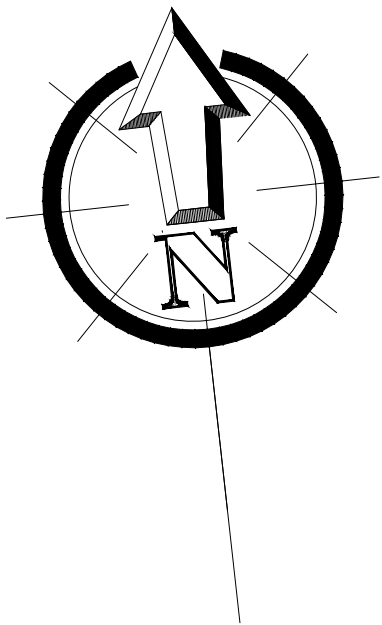
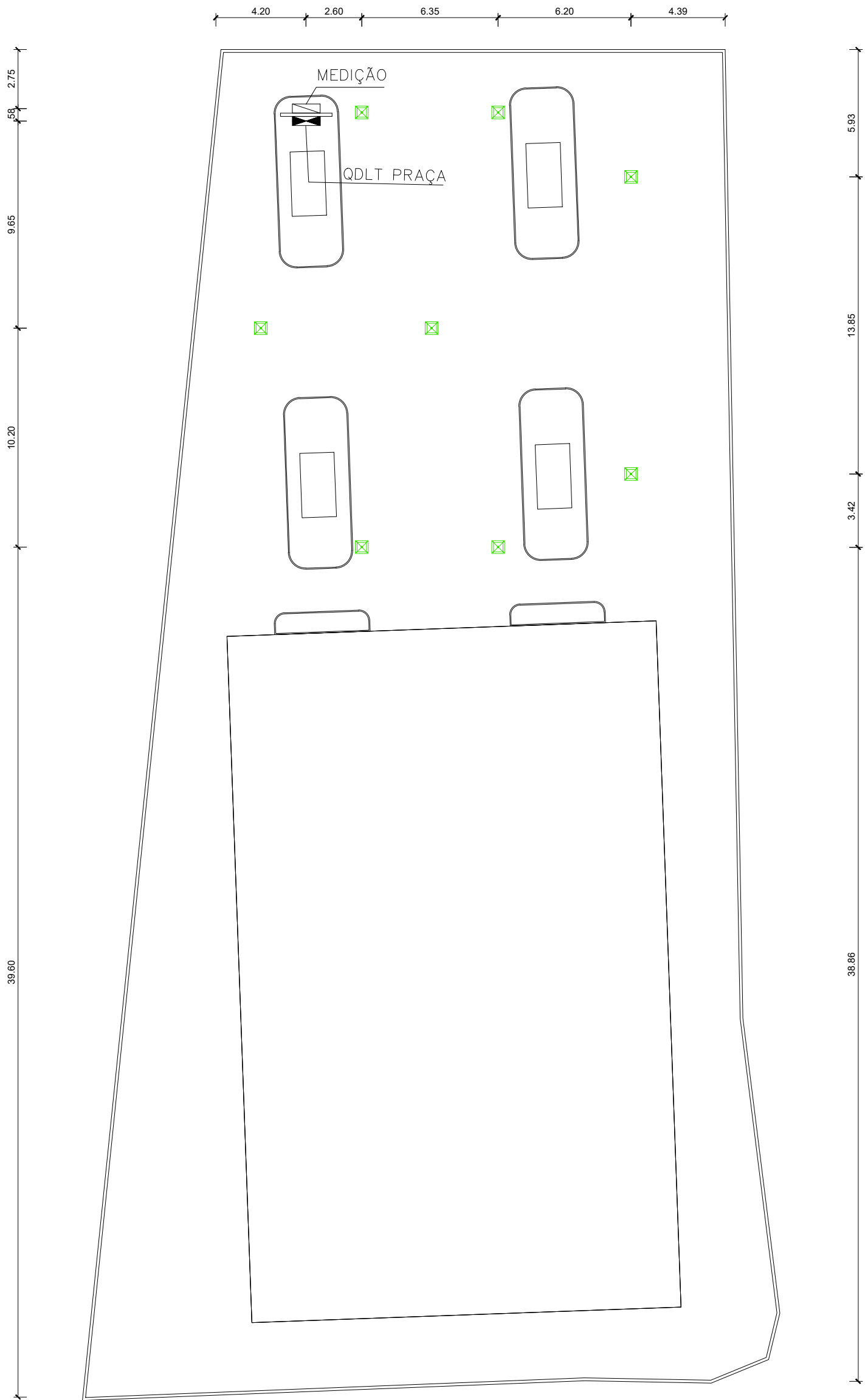


CORTE CC
ESCALA 1/100

documento assinado digitalmente
gov.br
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 14:29:06
Verifique em: https://validar.it.gov.br/

RESP. TÉCNICO:

		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
		SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI			
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA			
CONTEÚDO: CORTES			
MUNICÍPIO: BONFIM - PI			
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES			
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025	ASSINATURA:	<div>0612</div>




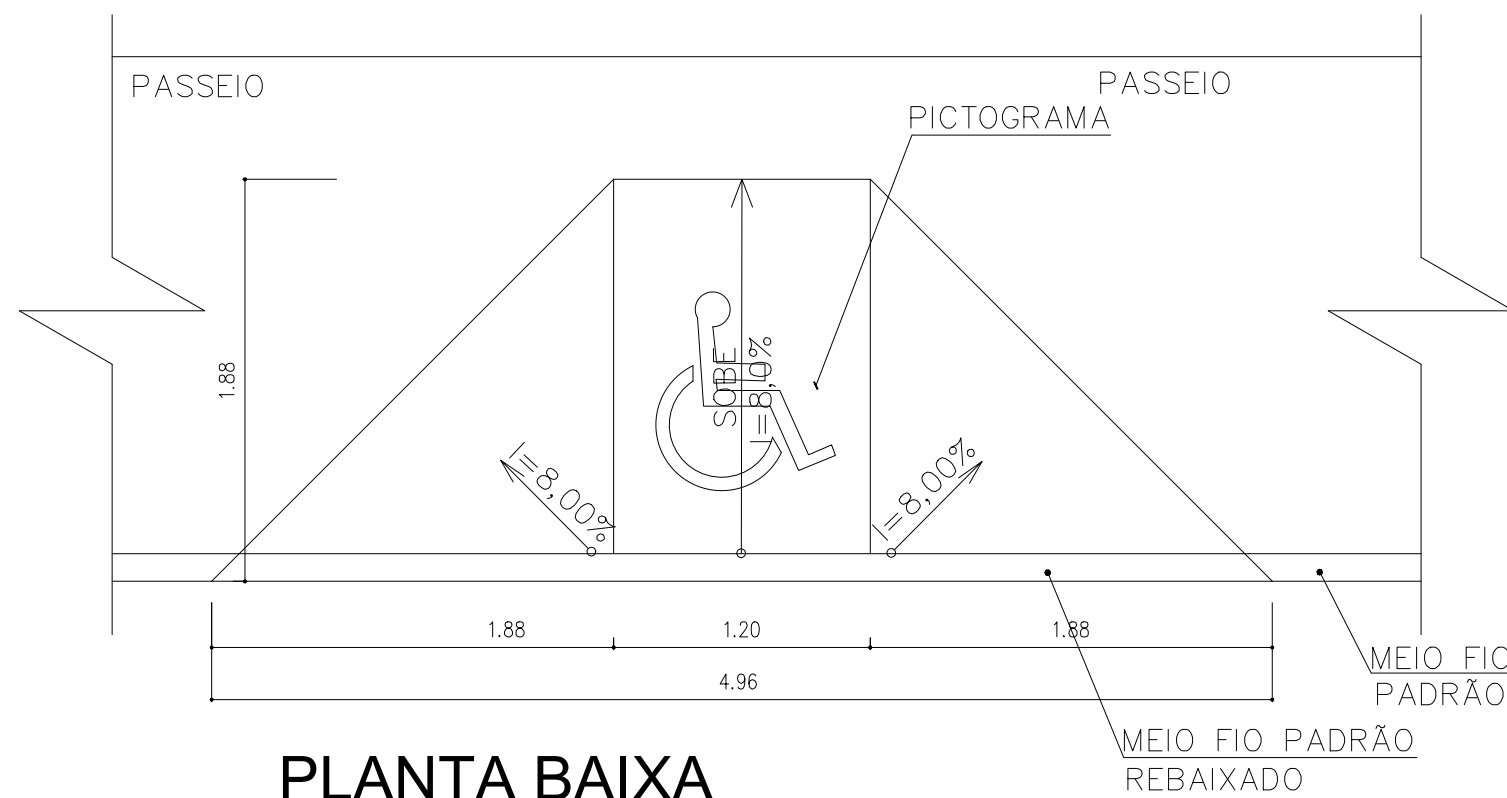
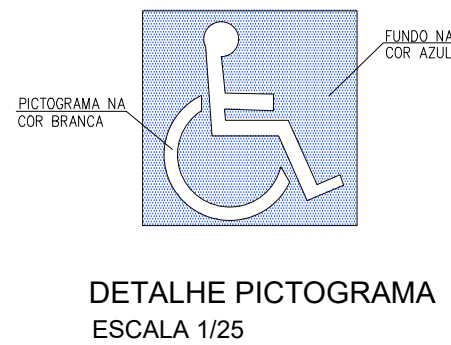
LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QT.
☒	LUMINÁRIA DECORATIVA LED EGEU ILD OU SIMILAR	08
⬮	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	01
▮	QUADRO DE MEDIÇÃO	01

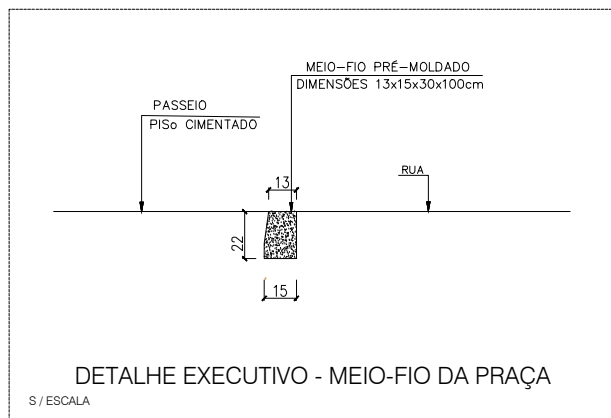
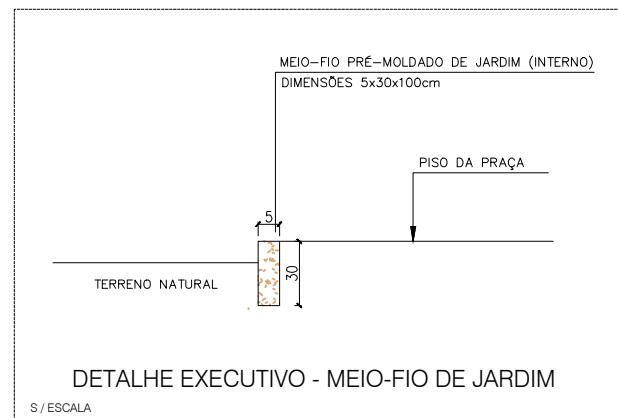
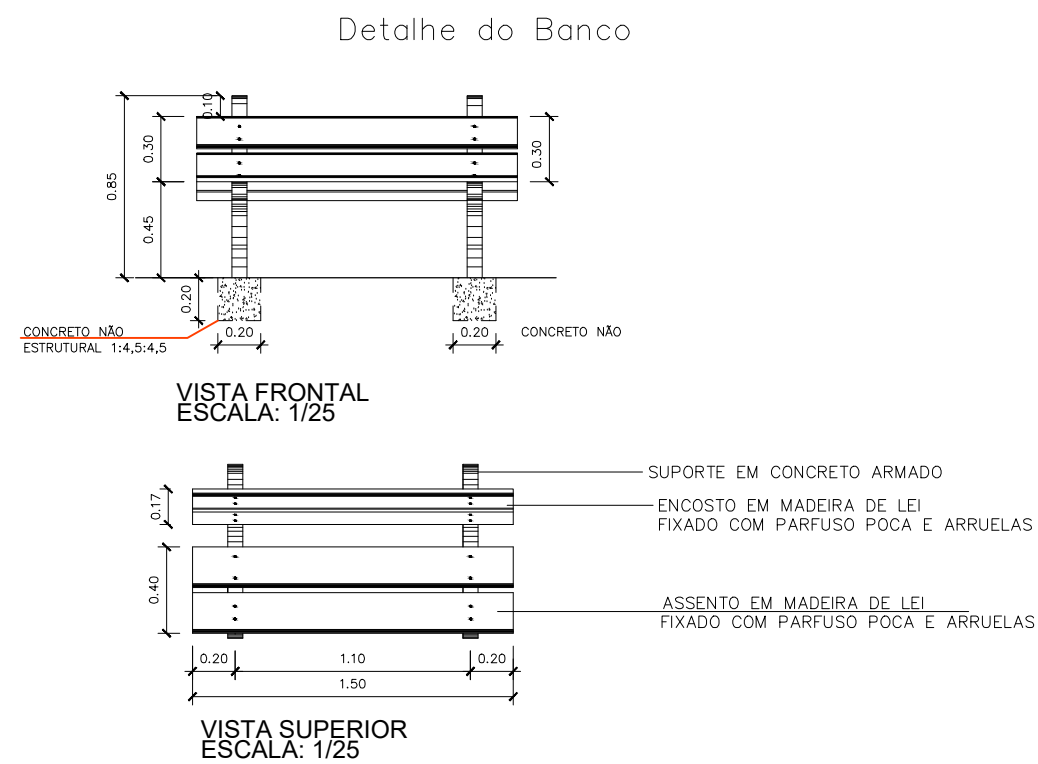
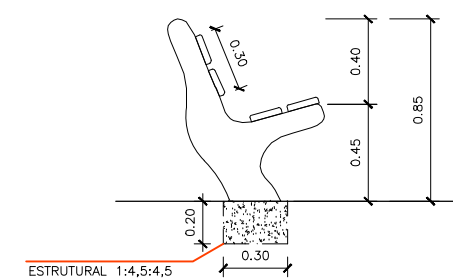
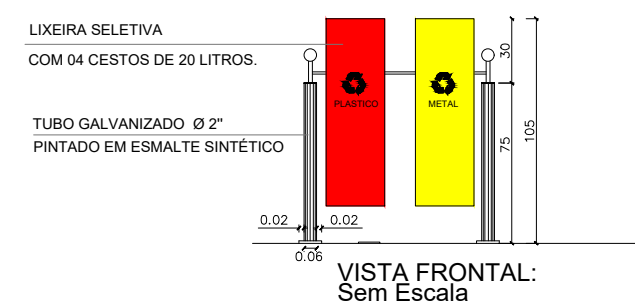
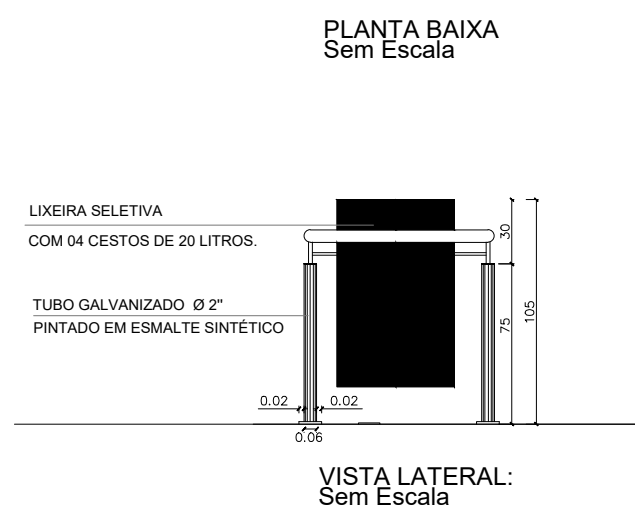
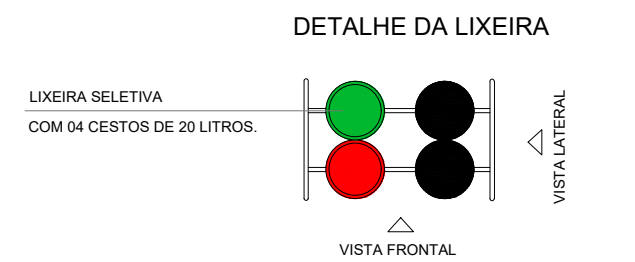
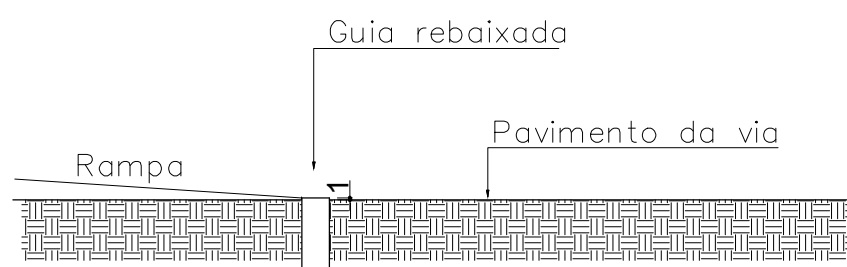
gov.br
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
JULIANA BORGES DE MORAES
DATA: 01/06/2025 14:48:21 (UTC)
Verifique em https://validar.br.gov.br/

RESP. TÉCNICO:

 <div>GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ</div>	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
	SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES	
DEPARTAMENTO: SECEPI		
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA		
CONTEÚDO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO		
MUNICÍPIO: BONFIM - PI		
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES		07 12
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025	
ASSINATURA:		



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES

DEPARTAMENTO: SECEPI

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

CONTEÚDO: DETALHES

MUNICÍPIO: BONFIM - PI

AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES

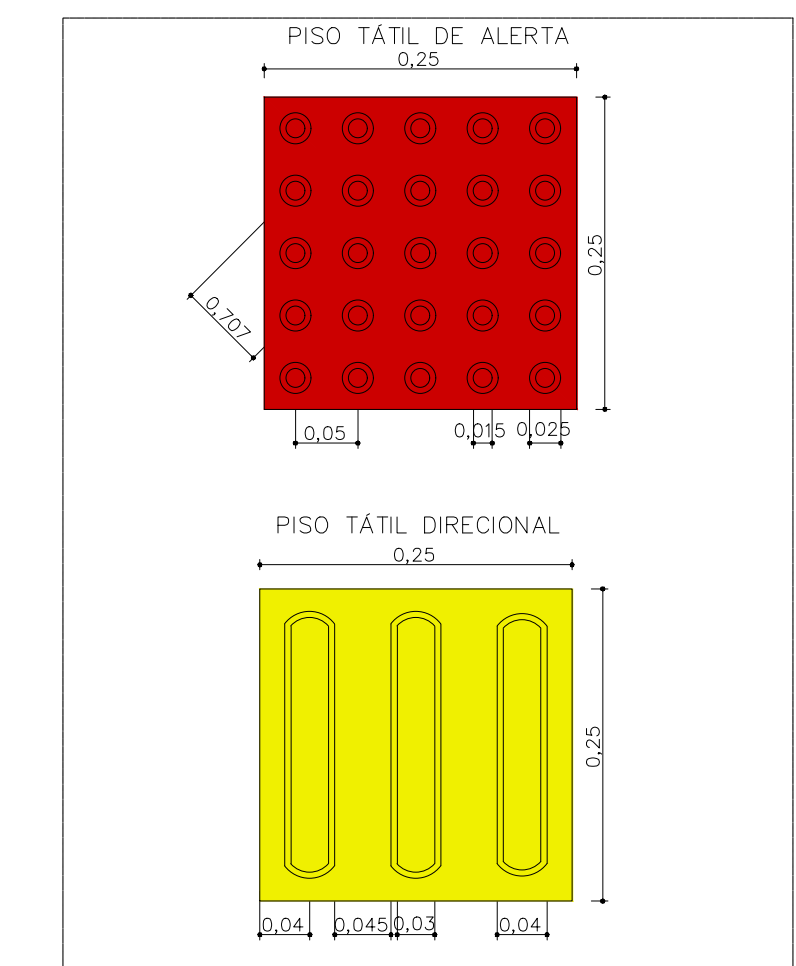
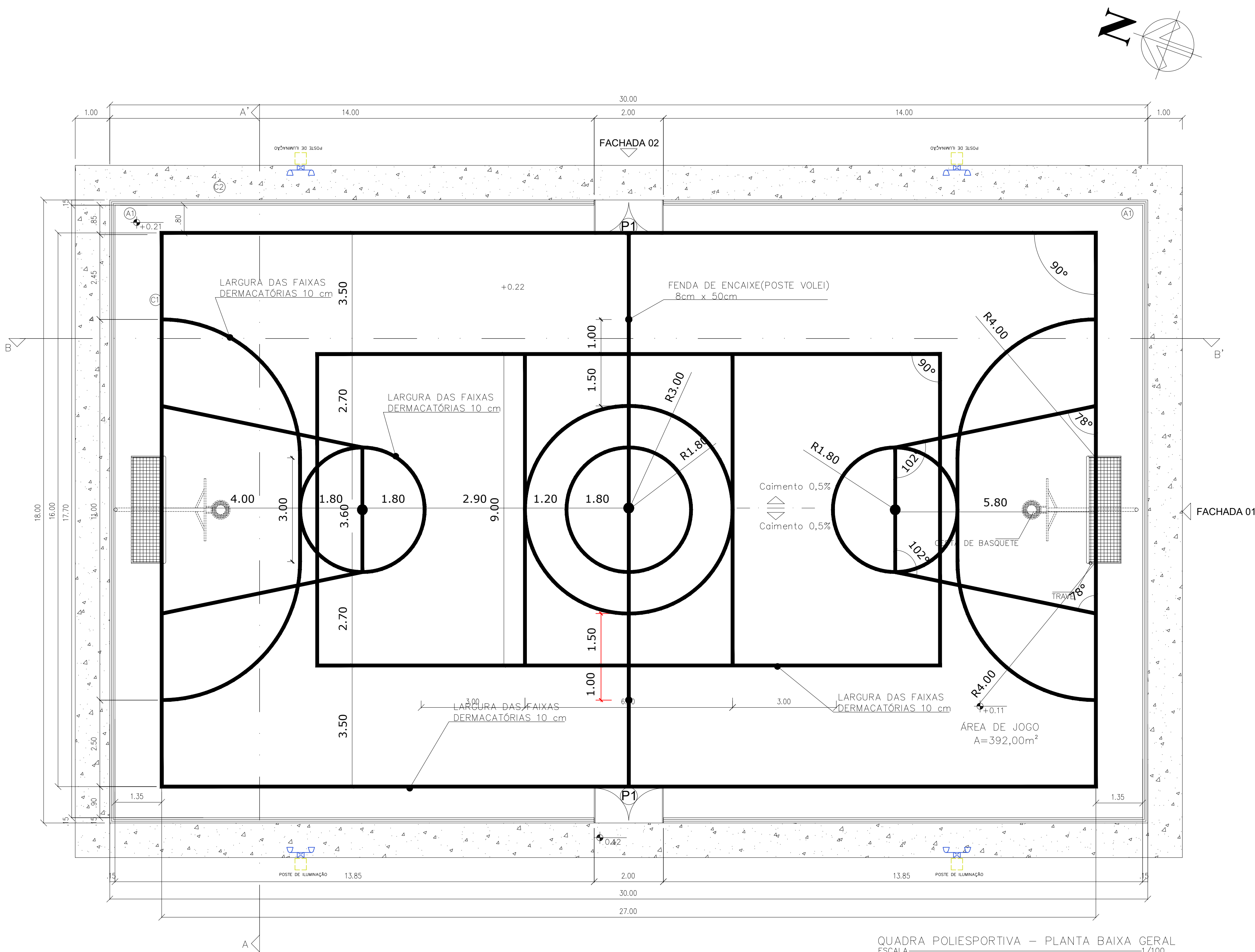
ESCALA:
INDICADA

DATA:
JULHO/2024

ASSINATURA:


Documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 01/06/2025 14:42:10-0100
Verifique em <https://validar.ig.gov.br/>

08
12




PISOS TÁTEIS – DETALHAMENTO
ESCALA SEM ESCALA

ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO	7.255,76 m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO	576,00m²

LEGENDA		QNT.
	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM 2 RELETORES E CAIXA DE INSPEÇÃO	4

ESQUADRIAS				
ITEM	TIPO E MATERIAL	DIMENSÃO	ESTILO	QUANT.
P1	DUAS FOLHAS DE ALAMBRADO	1,98m	ABRIR	02

ITEM	LEGENDA DE PISO
C1	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 8mm INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO COM 5cm DE LARGURA
C2	PISO CIMENTADO



SECRETARIA DOS ESPORTES - SECEPI

GOVERNO DO PIAUÍ

SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES

DEPARTAMENTO: SECEPI

PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA GERAL

MUNICÍPIO: BONFIM - PI

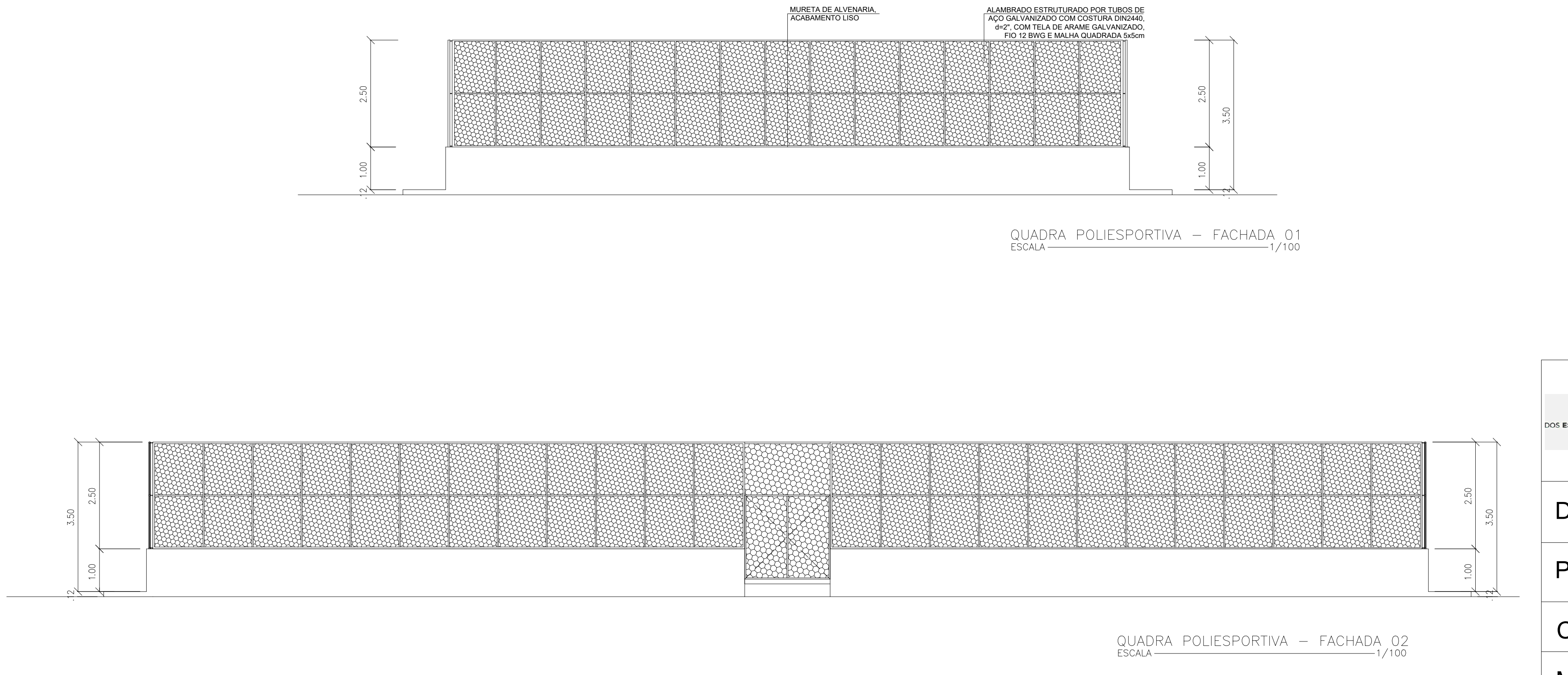
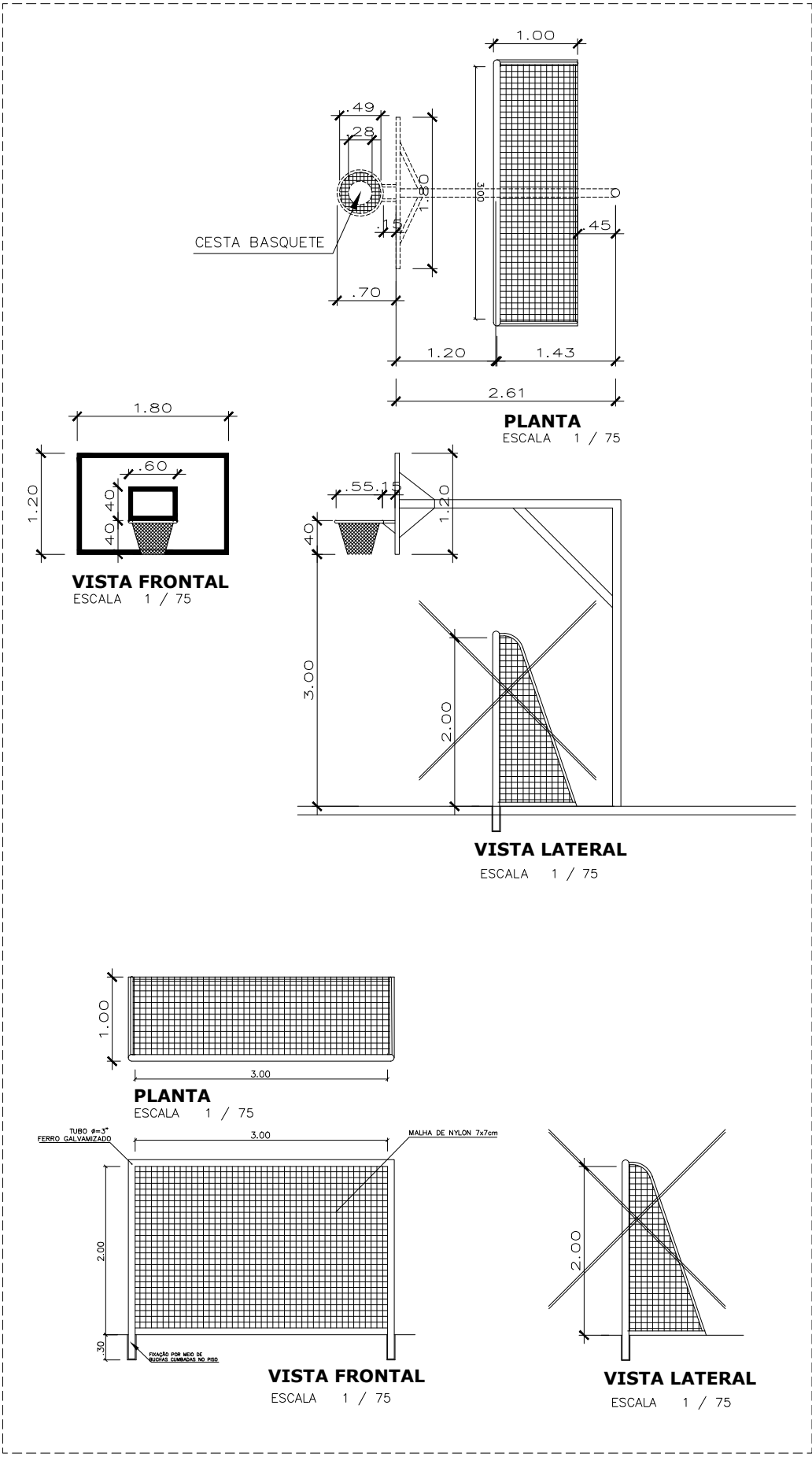
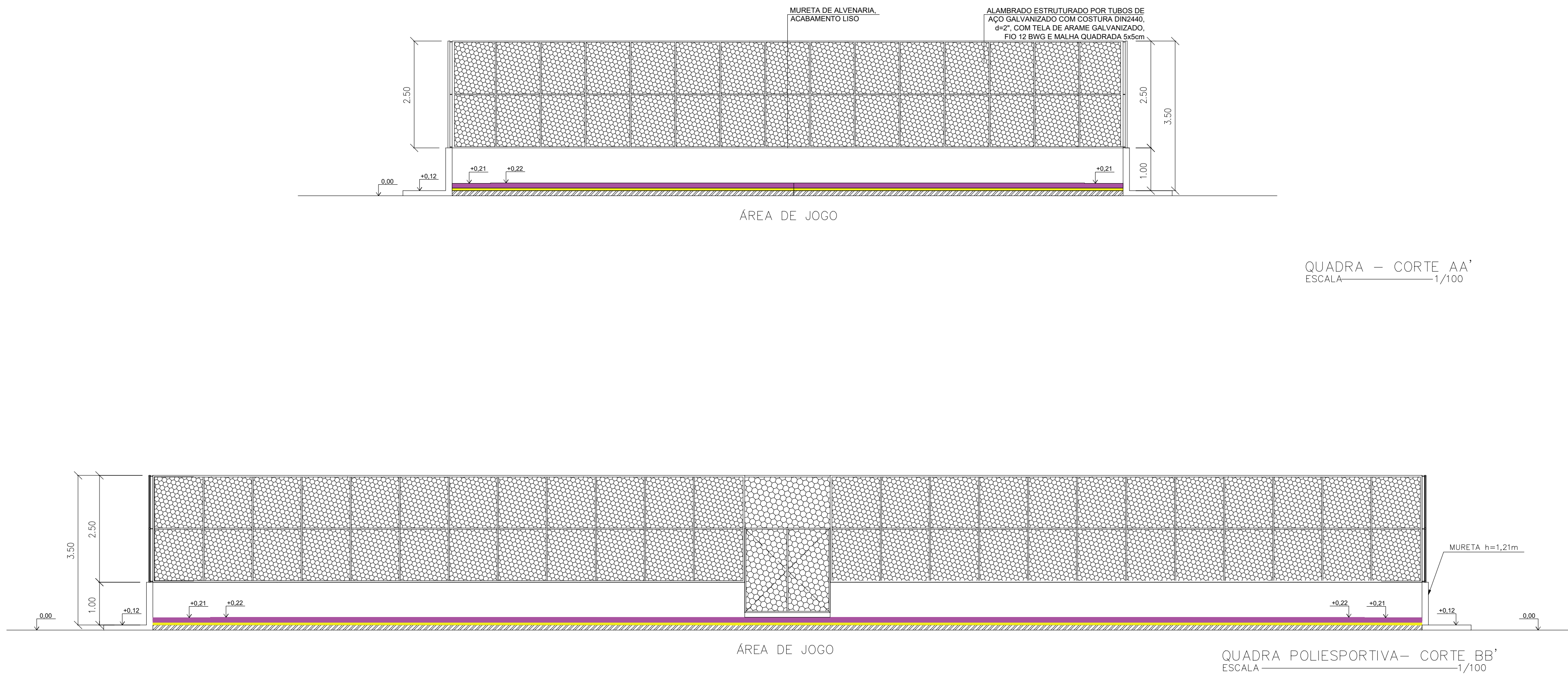
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES

ESCALA: 1/100


DATA: JUNHO/2025

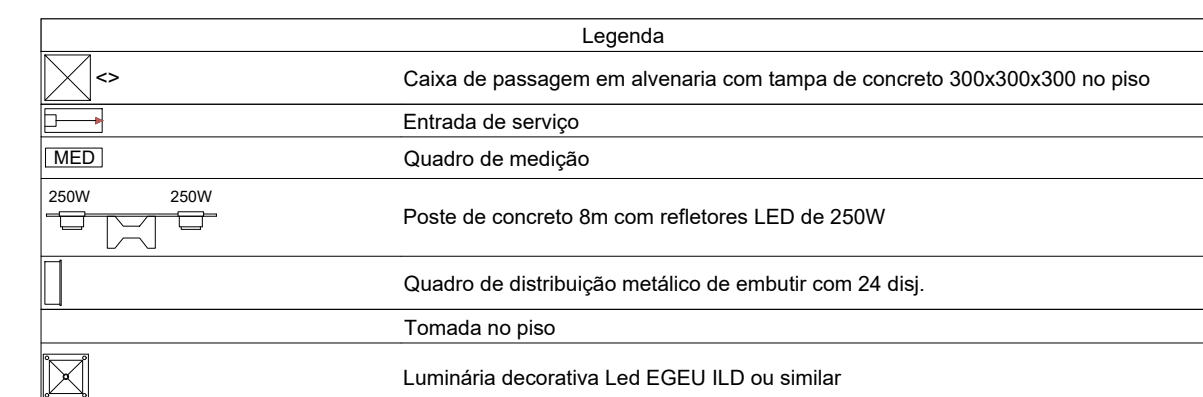
ASSINATURA:

0912



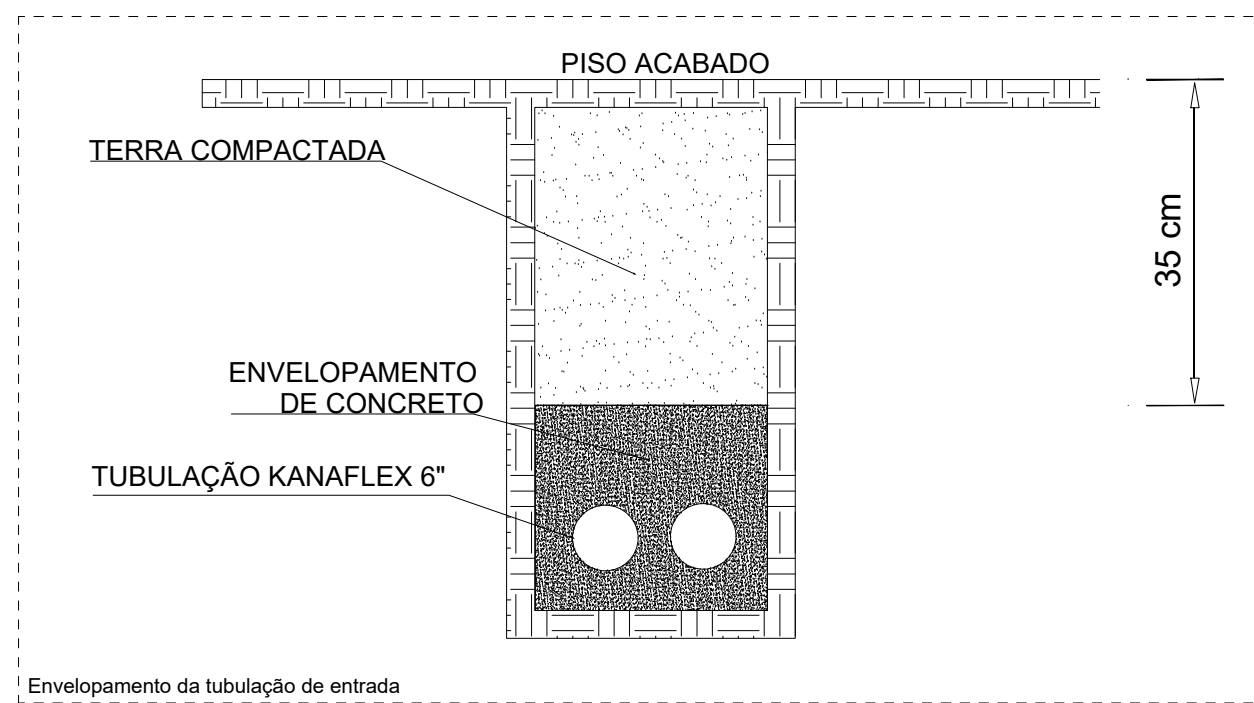
documento assinado digitalmente
JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 03/06/2025 14:44:19 (UTC)
Verifique em: https://validar.ig.gov.br

<div><div><div>SECRETARIA DOS ESPORTES - SECEPI</div><div><div>GOVERNO DO PIAUI AQUI TEM TRADIÇÃO, AQUI TEM FUTURO</div></div></div></div>			GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ	
SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES				
DEPARTAMENTO: SECEPI				
PROJETO: QUADRA POLIESPORTIVA SEM COBERTA				
CONTEÚDO: CORTES E FACHADAS				
MUNICÍPIO: BONFIM - PI				
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES			<div>10</div> <div>12</div>	
ESCALA: 1/100	DATA: JUNHO/2025	ASSINATURA:		

QDL (PRAÇA)

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA,
DPS X V - Y KA	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
	Medidor
	Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "mm" mm²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campanha

- 1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410
- 2 - ELÉTROTODOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE $\sigma 1^{\circ}$ E $\#4,00mm^2$ RESPECTIVAMENTE.
- 3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
- 4 - TODAS AS CARCARGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABICHÃO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
- 5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV.
- 6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELÉTROTODOS FEAD.
- 7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
- 8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
- 9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR;
- 10 - TODAS A LUMINÁRIAS FORAM CONSIDERADAS SENDO DE LED. CASO HAJA NECESSIDADE DE DIFERENTES TIPOS DE LUMINÁRIAS, O PROJETISTA DEVE SER CONTATADO POR ESCRITO;
- 11 - CASO OS EQUIPAMENTOS A SER INSTALADOS APRESENTEM POTÊNCIAS DISTOANTES DO PROJETO ELÉTRICO, O PROJETISTA DEVER SER CONTATADO POR ESCRITO PARA A DEVIDA ADEQUAÇÃO.



RESP. TÉCNICO:



SECEPI - SECRETARIA DOS ESPORTES

DEPARTAMENTO: SECEPI

PROJETO:CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

CONTEÚDO: PLANTA ELÉTRICA QUADRA

MUNICÍPIO: BONFIM- PI

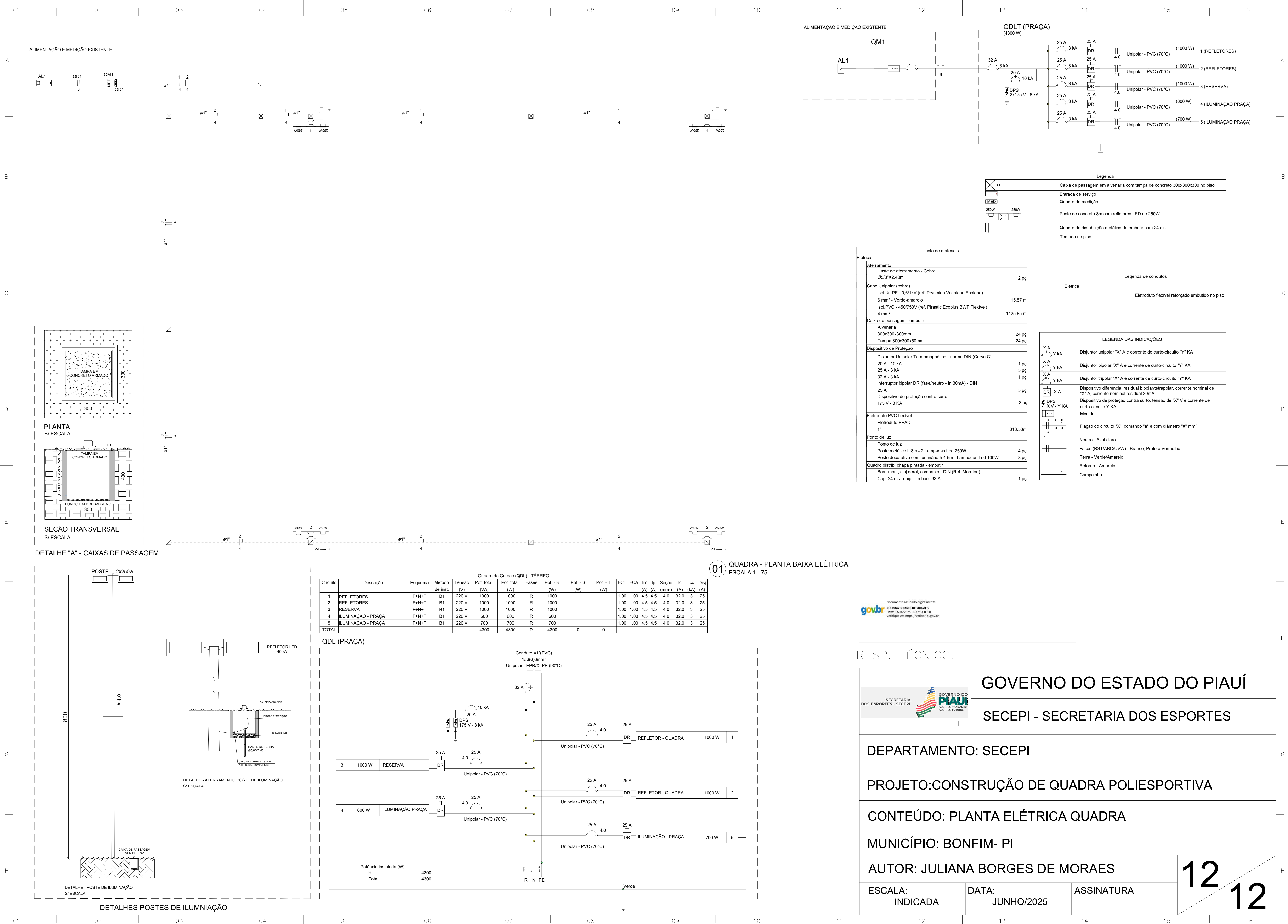
AUTOR: JULIANA BORGES DE MORAES

ESCALA:
INDICADA

DATA:	JUNHO/2025
-------	------------

ASSINATURA:

11	12
----	----



TERMO DE REFERÊNCIA
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO



SECRETARIA DOS ESPORTES DO ESTADO DO PIAUÍ - SECEPI

(Processo Administrativo nº **00337.001424/2025-56**)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação empresa de engenharia para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ – PI**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	LOCALIDADE	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	BONFIM DO PIAUÍ (ZONA RURAL)	UND	01	R\$ 582.572,58	R\$ 582.572,58
TOTAL					R\$ 582.572,58

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O objeto da contratação tem a natureza de **obra de engenharia**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço é enquadrado como não contínuos ou contratados por escopo.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de **365 (dias)** contados do(a) **data de assinatura do contrato**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. *A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.*

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. *Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**:*

- 4.1.1 *Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;*
- 4.1.2 *Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;*
- 4.1.3 *Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;*
- 4.1.4 *Qualquer instalação, equipamento ou processo, situada 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;*
- 4.1.5 *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.*

Indicação de marcas ou modelos

4.2. *Na presente contratação não será exigida a indicação marcas, porém, as características e modelos a serem utilizados deverão estar de acordo com as especificações contidas no Projeto Básico.*

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.3. *Diante das conclusões extraídas do processo administrativo n° **00337.001424/2025-56**, a Administração não fará objeções relativas aos produtos/marcas empregados, contudo, os serviços executados deverão apresentar a qualidade prevista no Projeto Básico.*

Subcontratação

4.4. *Não será admitida subcontratação do objeto contratual.*

Garantia da contratação

4.5. *Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei n° 14.133, de 2021, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **5%** (**cinco** por cento) do valor **total** da contratação.*

- 4.5.1 *Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor 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.*

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

- 4.6.1 *Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.*
- 4.6.2 *A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.*
- 4.6.3 *Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.*
- 4.6.4 *Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.*
- 4.7. *Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.*
- 4.8. *Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.*
- 4.9. *No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.*
- 4.10. *Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.*
- 4.10.1 *O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).*
- 4.11. *A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:*
- 4.11.1 *prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;*
- 4.11.2 *multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e*
- 4.11.3 *obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.*
- 4.12. *Em caso de seguro-garantia, a apólice poderá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.*
- 4.13. *No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.*
- 4.14. *Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, 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 pela Administração.*

4.15. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

4.16. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.16.1 O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.16.2 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.17. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.17.1 A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.17.2 A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.18. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.19. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.20. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

4.21. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

4.22. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das **7:30** horas às **13:30** horas.

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

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

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

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

Instalação de escritório

4.26. Não será necessária para a adequada execução dos serviços contratados que o fornecedor possua ou venha a instalar escritório contendo estrutura administrativa mínima, no município de **Bonfim do Piauí**.

Margem de Preferência

4.27. O objeto da contratação não enquadra-se na margem de preferência prevista no Decreto n.º 12.218 de 11 de outubro de 2024 .

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1 Início da execução do objeto: **05 dias** (contados da data de emissão da ordem de serviço).

5.1.2 Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: *conforme especificado no Projeto Básico*;

5.1.3 Cronograma de realização dos serviços: **180 dias** (contados da data de emissão da ordem de serviço);

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados nos seguintes endereços: *conforme especificado no Projeto Básico*;

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: *horário a ser definido pelo Contratado, respeitando as normas e critérios estabelecidos pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil (Sinduscon-PI), além dos demais entes regulamentadores e legislação vigente.*

Rotinas a serem cumpridas

5.3.1 A execução contratual observará as rotinas presentes no *Projeto Básico*.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

Nº	Descrição	Quantidade Mínima
01	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINÂMICO 38,5 / 22,5T: LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_ 06/2014. (COMPACTADOR)	1
02	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COMO MOTOR 4 TEMPS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF) POTÊNCIA 5,5 CV- CHP DIURNO. AF_ 08/2015(VIBRADOR)	1
03	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,62M3, PESO OPERACIONAL 12,61T, POTENCIA LIQUIDA 95HP	1
04	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 22000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15350 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,17 M, POTENCIA 238 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA	1
05	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 79 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6570 KG,	1

	CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	
06	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	1
07	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	1
08	MAQUINA PARA CORTE COM DISCO ABRASIVO DE DIAMETRO DE 18" (450 MM), COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 10 CV	1
09	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	1
10	FURADEIRA DE IMPACTO, PORTATIL, ELETRICA, TIPO INDUSTRIAL, COM MADRIL DE 5/8" (LOCACAO)	1
11	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	1
12	SERRA CIRCULAR DE BANCADA, MODELO PICA-PAU, DIAMETRO DE 350 MM. CARACTERISTICAS DO MOTOR: TRIFASICO, POTENCIA DE 5 HP, FREQUENCIA DE 60 HZ	1
13	MAQUINA TRANSFORMADORA MONOFASICA PARA SOLDA ELETRICA, TENSAO DE 220 V, FREQUENCIA DE 60 HZ, FAIXA DE CORRENTE ENTRE 80 A (+/- 10 A) E 250 A, POTENCIA ENTRE 14,00 KVA E 15,0 KVA, CICLO DE TRABALHO ENTRE 10% E 20% A 250 A	1
14	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	2
15	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), COM MOTOR GASOLINA DE 4 TEMPOS, PESO ENTRE 55 E 65 KG, FORCA DE IMPACTO DE 1.000 A 1.500 KGF, FREQUENCIA DE 600 A 700 GOLPES POR MINUTO, VELOCIDADE DE TRABALHO ENTRE 10 E 15 M/MIN, POTENCIA ENTRE 2,00 E 3,00 HP	1

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. Todas as informações necessárias para o correto dimensionamento e elaboração da proposta se encontram presentes no **Projeto Básico**.

Especificação da garantia do serviço

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo **60 (sessenta) meses**, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Uniformes

5.7. Os uniformes a serem fornecidos pelo Contratado a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão Contratante, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado, observando o disposto nos itens seguintes:

5.7.1 As peças devem ser confeccionadas com tecido e material de qualidade;

5.7.2 No caso de empregada gestante, os uniformes deverão ser apropriados para a situação, substituindo-os sempre que estiverem apertados;

5.7.3 *Os uniformes deverão ser entregues mediante recibo, cuja cópia, devidamente acompanhada do original para conferência, deverá ser enviada ao servidor responsável pela fiscalização do contrato.*

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.8. *Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.*

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

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

Preposto

6.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.7. O Contratado *deverá* manter preposto da empresa no local da execução do objeto *durante todo o período de execução da obra.*

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

Rotinas de Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

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

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

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

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

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

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

6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.17. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

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

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

6.20. *Além do disposto acima, cabe a fiscalização contratual:*

6.20.1 *Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;*

6.20.2 *Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais;*

6.20.3 *Decidir quanto à aceitação de material “similar” ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;*

6.20.4 *Indicar à contratada, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Execução de Serviços;*

6.20.5 *Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada;*

6.20.6 *Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à contratada;*

6.20.7 *Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;*

6.20.8 *Promover, com a presença da contratada, as medições de obras e serviços executados;*

6.20.9 *Transmitir, por escrito, as instruções e as modificações dos detalhes executivos que porventura venham a ser feitas, bem como alterações de prazos e de cronogramas.*

Gestor do Contrato

6.21. Cabe ao gestor do contrato:

6.21.1 coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais,

elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

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

6.21.3 acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

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

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

6.21.6 elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

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

6.21.8 receber e dar encaminhamento imediato:

6.21.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.21.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

6.22. Para os períodos de diminuição excepcional e temporária de trabalho, inclusive em razão de recesso de fim de ano, o gestor avaliará a conveniência e oportunidade de elaboração de escalas de revezamento dos trabalhadores, comunicando a todas as unidades sobre a possibilidade e os requisitos para concessão (artigo 11 da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024).

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto considerará as especificidades do **Projeto Básico**.

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.2.1 não produziu os resultados acordados,

7.2.2 deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.3 deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.4. A aferição da execução contratual para fins de pagamento obedecerá ao disposto na **Instrução Normativa CGE nº 01/2013**, de 07 de maio de 2023, em específico seu artigo 7º, que prevê:

7.4.1 Art. 7º As medições serão compostas dos seguintes documentos:

- I. Carta da Contratada encaminhando a medição;
- II. Memória de cálculo;
- III. planilha de medição atestada e boletim de faturamento;
- IV. Certificado de medição, definindo o período correspondente;
- V. Cronograma executivo (físico) realizado;
- VI. Quadro resumo financeiro;
- VII. relatório fotográfico, contendo comentários por foto;
- VIII. cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização;
- IX. Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND;
- X. Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União;
- XI. Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida Ativa do Estado;
- XII. Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da contratada, na forma da lei;
- XIII. Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- XIV. Cópia do seguro-garantia;
- XV. Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP;
- XVI. Guia de recolhimento do FGTS;
- XVII. Guia de recolhimento previdenciário – GFIP;
- XVIII. Comprovante de pagamento do ISS;
- XIX. Relatório pluviométrico, quando couber;
- XX. Planta iluminada contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional, conforme exemplos do anexo IV;
- XXI. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

§ 1º Os documentos especificados nos incisos II, III, IV, V e VII deverão estar assinados pela empresa contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização.

§ 2º Além dos documentos elencados no caput, deverão constar da primeira medição:

- I. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – dos responsáveis técnicos pela execução da obra, com o respectivo comprovante de pagamento;
- II. cópia da ordem de serviço; III – cópia dos demais seguros exigidos no contrato;
- III. matrícula no cadastro específico do INSS (CEI).

§ 3º Para a última medição, além dos documentados discriminados no caput, serão exigidos:

- I. baixa da matrícula no cadastro específico do INSS (CEI);

- II. projeto “As Built”, quando previsto;
- III. termo de recebimento definitivo.

Do recebimento

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **30 (trinta) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.5.1 *Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.*

7.5.2 *Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.*

7.5.3 *O Contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.*

7.6. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.7. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.8. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.9. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.10. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período *referente a conclusão de todas as etapas anteriores aos Serviços Finais*.

7.11. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.11.1 *o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;*

7.11.2 *o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.*

7.12. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.13. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.14. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.15. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.16. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.17. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.18. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 90 (*noventa*) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.18.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.18.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.18.3 Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.18.4 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.18.5 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

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

7.20. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

Liquidação

7.22. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.23. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.24. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.25. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.26. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.27.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.27.2 identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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

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

7.31. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.32. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.33. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação de encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso, assim apurado: $I = (TX)$; $I = (6/100)/365$; $I = 0,00016438$; TX = Percentual da taxa anual = 6%.

Forma de pagamento

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

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

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

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

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

Antecipação de pagamento

7.38. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento **parcial** ou **total**.

Reajuste

7.39. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais elaboradas com base no **SINAPI** do mês **04** do ano de **2025**, **ORSE** do mês **03** do ano de **2025** e **SEINFRA** referência **0.28**.

7.40. 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 Custo Construção – Coluna 35, publicado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.41. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.42. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.43. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.44. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.45. 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.

7.46. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

7.47. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.47.1 A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.47.2 Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.47.3 O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.47.4 A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

7.48. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. 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.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4 Multa:

8.2.4.1. *Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,07%** (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **25** (vinte e cinco) dias;*

8.2.4.2. *Moratória de **0,07%** (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de **2%** (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia*

8.2.4.2.1. *O atraso superior a **25** (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia 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;*

8.2.4.3. *Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **0,5%** (cinco décimos por cento) a **10%** (dez por cento) do valor da contratação;*

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **0,5% cinco** décimos por cento) a **30%** (trinta por cento) do valor da contratação;

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **0,5% (cinco** décimos por cento) a **20%** (vinte por cento) do valor da contratação;

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **0,5% (cinco** décimos por cento) a **10%** (dez por cento) do valor da contratação;

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **0,5% (cinco** décimos por cento) a **10%** (dez por cento) do valor da contratação.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

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

8.6. 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.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. 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.

8.8.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2 as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4 os danos que dela provierem para o Contratante; e

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

8.10. 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.

8.11. 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 Termo de Referência

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.

8.12. 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.

8.12.1 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. 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, de 2021.

8.14. 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.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de **empreitada por preço unitário**.

Critérios de aceitabilidade de preços

9.3. *Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.*

9.3.1 *O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade;*

9.4. *Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:*

9.4.1 *valor global: conforme valor estimado da contratação, não podendo ser superior ao mesmo;*

9.4.2 *custos unitários relevantes: os custos unitários apresentados nas propostas deverão ser iguais ou inferiores aos fixados pela Contratante.*

9.4.3 *A proposta a ser encaminhada deverá conter:*

9.4.3.1. *Prazo de validade da proposta não inferior ao estabelecido no Edital;*

9.4.3.2. *Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;*

9.4.3.3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA que contenha os preços unitários e valor global da proposta expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

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

9.4.3.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros, mobilizações, desmobilização, ferramentas, transporte, deslocamento de empregados, estadia, alimentação, assistência médica prevista em Lei, equipamentos de proteção individual e coletiva, adicionais de periculosidade, quando aplicáveis, necessários ao perfeito cumprimento e execução do objeto desta licitação, e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

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

9.4.3.3.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas;

9.4.3.3.5. Na planilha orçamentária, o somatório do produto dos preços unitários propostos pelos quantitativos apresentados deverá constituir o preço proposto;

9.4.3.3.6. Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens que não se enquadrem nas especificações exigidas.

9.4.3.4. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada;

9.4.3.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico;

9.4.3.5. COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS, BEM COMO PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) E DE ENCARGOS SOCIAIS APLICADOS, CONFORME LEI Nº 12.844/13;

9.4.3.5.1. As composições de preços unitários deverão ser apresentadas para todos os itens de serviços constantes da(s) Planilha(s) Orçamentária(s), sem exceção, inclusive as composições de preços unitários auxiliares, que se fizerem necessárias para sua complementação, e, não poderão conter divergência entre os valores constantes em ambos os documentos. Qualquer incoerência nessas composições, como utilização de valores diferentes de salários-hora para uma mesma categoria profissional e/ou de preços unitários para um mesmo material e/ou de custos horários de utilização de um mesmo equipamento, poderá implicar na desclassificação da proposta, à exceção de erros meramente formais;

9.4.3.5.2. Nos preços propostos pelo Licitante deverão estar incluídos todos os componentes das despesas incidentes sobre os serviços, tais como: salário de mão de obra, encargos sociais (legislação previdenciária e trabalhista e seguros em geral), transporte de materiais, todo e qualquer imposto ou taxa incidente, encargos complementares (uniformes, vale-transporte, valerefeição e quaisquer outros encargos decorrentes do objeto licitado), que são de exclusiva responsabilidade do Licitante, como também o Bonificação de Despesas Indiretas - BDI, não cabendo à Contratante qualquer outro pagamento além dos preços propostos para a prestação dos serviços;

9.4.3.5.3. Será desclassificada a Empresa que apresentar composição de preços unitários, cujos valores de mão de obra, estejam inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho do

Município onde ocorrerá a obra ou serviço especial de engenharia, ou, quando esta abranger mais de um Município, o daquele que contemplar a maior extensão do trecho a ser contratado;

9.4.3.5.4. A licitante deverá apresentar discriminação detalhada do BDI adotado para cada um dos grupos (administração central, tributos, etc.), os seus subcomponentes e seus respectivos percentuais, de modo a permitir que se verifique a adequabilidade dos percentuais utilizados e a não ocorrência de custos computados em duplicidade na Planilha Orçamentária e no BDI;

9.4.3.5.5. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra ou serviço especial de engenharia, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;

9.4.3.5.6. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

9.4.3.5.7. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

Exigências de habilitação

9.5. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.6. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.7. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.9. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.10. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.11. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.12. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.13. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.14. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

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

9.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.21. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.24. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.25. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.26. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis *do último exercício social* já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

9.27. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, **capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.**

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

9.29. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.30. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.31. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

9.32. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.32.1 Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.33. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente **CREA, CAU, ou CRT**, em plena validade;

9.33.1 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

Qualificação Técnico-Operacional

9.34. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.34.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, as quantidades mínimas exigidas correspondem a 40% (quarenta por cento) das quantidades totais presentes no Projeto Básico, estando em perfeita concordância com a legislação vigente;

9.34.2 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

Nº	Descrição	Unidade	Quantidade
----	-----------	---------	------------

01	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM.	m²	210,28
02	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m²	388,82
03	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA).	m²	94,00
04	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.	m²	210,28
05	TAPUME COM TELHA METÁLICA.	m²	123,90

9.34.3 Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

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

9.34.5 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.34.6 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.35. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.36. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

9.37. Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

Nº	Descrição	Unidade
01	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM.	m²
02	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m²
03	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM	m²

	DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA).	
04	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.	m²
05	TAPUME COM TELHA METÁLICA.	m²

9.37.1 Basta um profissional registrado nos conselhos profissionais indicados no item 9.33 que possua o acervo exigido no item 9.37

9.37.2 O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

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

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

Disposições gerais sobre habilitação

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

9.41. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, 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.

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

9.43. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.44. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

9.45. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.45.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

- 9.45.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 9.45.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- 9.45.4 O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
- 9.45.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
- 9.45.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:
- 9.45.6.1. *ata de fundação;*
 - 9.45.6.2. *estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;*
 - 9.45.6.3. *regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;*
 - 9.45.6.4. *editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;*
 - 9.45.6.5. *três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;*
 - 9.45.6.6. *ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e*
 - 9.45.6.7. *última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.*

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 582.572,58 (quinhentos e oitenta e dois mil, quinhentos e setenta e dois reais e cinquenta e oito centavos)**, conforme custos unitários apostos no **Projeto Básico**.

ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado do Piauí, parcialmente provenientes de repasse da União, nos termos do **Contrato de Repasse nº 943022/2023/MESP/CAIXA**.

- 10.3. A contratação será atendida pela seguinte dotação:


- I) **Gestão/unidade: 53101 - SECRETARIA DOS ESPORTES;**
- II) **Fonte de recursos: 700 / 500 / 754;**
- III) **Programa de trabalho: 27.813. 0101. 5024;**
- IV) **Elemento de despesa: 449051;**
- V) **Plano interno: 5024.**

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

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 11.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas [exceto o custo estimado da contratação, que possui caráter sigiloso até o julgamento das propostas].

Teresina, 13 de abril de 2026.

Documento assinado digitalmente
 JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 13/04/2026 12:15:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES

Engenheira Civil – SECEPI

JOSIENE MARQUES

CAMPELO:03397282306

Assinado de forma digital por JOSIENE
MARQUES CAMPELO:03397282306

Dados: 2026.04.13 12:46:06 -03'00'

JOSIENE MARQUES CAMPELO

Secretária Estadual - SECEPI

ANEXO I
TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, (*identificar o Contratado*) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital OU Aviso de Contratação Direta*, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o *Pregão/Concorrência/Dispensa Eletrônica* nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, de de 20.... .

(Nome *e Cargo do Representante Legal*)

Curva ABC (SERVIÇOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	525,69	13,72	13,72
C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	0	m²	972,05	11,33	25,06
102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	235,0	8,53	33,59
102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	525,69	6,83	40,41
12831	ORSE	Fornecimento de Luminária Decorativa à Led ref. EGEU II 60w da Ilumatic ou similar, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=5,0m, com base - Rev 01	Luminárias Externas	un	8,0	6,04	46,46
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	309,74	5,78	52,23
100761	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	485,84	5,02	57,26
CP 04	Próprio	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=40cm, base em concreto e com 04 réguas de madeira, inclusive pintura	URBA - URBANIZAÇÃO	und	16,0	4,99	62,25
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	39,85	4,34	66,59
CP 01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	mês	6,0	4,12	70,71
00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	205,5	2,02	72,72
101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	104,0	1,38	74,10
94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	179,85	1,31	75,41
87547	SINAPI	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	Massa Única Interna	m²	218,96	1,22	76,63
C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	0	m²	744,9	1,19	77,82
11532	ORSE	Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	343	m²	7,92	1,18	79,00
CP 06	Próprio	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CONCRETO FCK = 25 MPA + ARMADURAS)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,03	1,12	80,11
C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	0	CJ	1,0	1,06	81,18
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	710,65	1,06	82,23
103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	84,64	1,03	83,27
C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	0	m³	8,64	1,03	84,29
12436	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desenhada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	un	11,6	1,01	85,31
C5030	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	0	UN	4,0	0,95	86,26
101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	250,0	0,94	87,20
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1.712,5	0,87	88,07
00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	1,0	0,79	88,86
CP 02	Próprio	CRUZETA EM FERRO GALVANIZADO, COM PINTURA EPOXI, PARA FIXAÇÃO DE REFLETORES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	4,0	0,69	89,55
C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	0	M	109,8	0,65	90,20
102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	281,63	0,64	90,83
2241	ORSE	Pavimentação ornamental com seixo rolado espalhado	Pavimentações Externas	m³	1,41	0,57	91,40
7324	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m²	16,88	0,54	91,94

Curva ABC (SERVIÇOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	210,0	0,52	92,45
00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	1,0	0,48	92,93
101510	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0	0,46	93,39
104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	218,96	0,46	93,85
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	195,32	0,45	94,30
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	4,5	0,43	94,73
CP 05	Próprio	TOTEM DE INAUGURAÇÃO DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,0	0,43	95,16
100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	205,5	0,40	95,56
12943	ORSE	Fornecimento e montagem de tubo de aço galvanizado de 1"	Esquadrias de Ferro	m	32,0	0,38	95,94
96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	12,0	0,34	96,28
103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	76,8	0,33	96,61
C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	0	m²	8,1	0,29	96,90
11986	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm, com logomarca e moldura	Conversão InfoWOrca	un	1,0	0,27	97,18
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,66	0,26	97,44
97084	SINAPI	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	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1.712,5	0,24	97,68
12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	8,0	0,23	97,91
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1.712,5	0,23	98,14
87879	SINAPI	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	Chapisco	m²	218,96	0,22	98,35
C3097	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (BASE = 5 CM)	0	M	36,8	0,19	98,54
7633	ORSE	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio	Paisagismo	un	8,0	0,17	98,71
103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	9,6	0,16	98,86
93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	205,5	0,13	99,00
C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	0	m²	2,52	0,12	99,12
101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	0,12	99,24
CP 03	Próprio	Conjunto com 04 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem (adaptada)	URBA - URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	0,10	99,34
102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	289,65	0,10	99,43
C1016	SEINFRA	CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1")	0	UN	8,0	0,06	99,49
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	5,0	0,06	99,55
C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	0	PT	1,0	0,06	99,61
101134	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	Escavação Horizontal	m³	15,36	0,05	99,66
7619	ORSE	Planta - Lança de são jorge (sanseveira cylindrica), fornecimento e plantio	Paisagismo	un	8,0	0,05	99,71
97895	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	0,04	99,74
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	15,57	0,04	99,78
13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	2,0	0,03	99,81
89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	6,4	0,03	99,83

Curva ABC (SERVIÇOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	7,0	0,03	99,86
93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	7,68	0,03	99,89
95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0	0,03	99,91
95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0	0,02	99,94
426	ORSE	Condulete em alumínio tipo Ir de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	4,0	0,02	99,96
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	5,0	0,01	99,97
4015	ORSE	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	4,0	0,01	99,98
12140	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	8,0	0,01	99,99
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0	0,00	100,00
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0	0,00	100,00

Documento assinado digitalmente



JULIANA BORGES DE MORAES

Data: 13/08/2025 15:04:46-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
Engenheira Civil - SECEPI
CREA 1921117044

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
19099	SEINFRA	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	975,0633550		8,20%	47.787,86	8,20%
00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	72,4924533		7,86%	93.587,86	16,06%
13535	ORSE	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.60W, 5.000 k,IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220v, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	Material	un	8,0000000		3,41%	113.466,90	19,48%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	783,0167717		3,29%	132.627,32	22,77%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	14.158,5058279		2,92%	149.617,53	25,68%
00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	173,7782600		2,73%	165.546,04	28,42%
00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	107,1627840		2,54%	180.336,65	30,96%
6827	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior 60mm, diâmetro da base 115mm, altura útil 5m(total 6m), Conipost ref. Série 0005/classe 60da Conipost ou similar	Material	un	8,0000000		2,43%	194.488,65	33,38%
00007155	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	641,8674900		2,42%	208.584,06	35,80%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	764,2084508		2,35%	222.248,11	38,15%
00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	143,4675000		2,24%	235.296,48	40,39%
00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	205,5000000		2,02%	247.042,86	42,41%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	306,3600000		2,02%	258.785,64	44,42%
00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = "3,25" MM, PESO "3,14" KG/M (NBR 5580)	Material	M	204,4735000		1,91%	269.888,55	46,33%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	73,0627200		1,89%	280.888,87	48,22%
00007158	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	239,7705000		1,86%	291.745,68	50,08%
12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	443,8389117		1,86%	302.566,47	51,94%
00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	181,2908220		1,73%	312.660,75	53,67%
00006111/5	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	525,5102064		1,58%	321.883,45	55,25%
00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	200,8462560		1,55%	330.929,56	56,80%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3.054,6874565		1,55%	339.971,44	58,36%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	25,5548706		1,31%	347.625,38	59,67%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	299,2715191		1,26%	354.948,55	60,93%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	282,8722212		1,19%	361.870,44	62,12%
5010	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 18cm (0,009 m³/m)	Material	m	96,0000000		1,08%	368.157,48	63,20%
00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	287,6284800		1,04%	374.220,68	64,24%
10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	60,0086888		1,04%	380.256,36	65,27%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3.426,6874565		1,01%	386.150,26	66,28%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	51,1719401		1,00%	392.000,24	67,29%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	232,3396111		0,98%	397.685,59	68,26%
00006194	SINAPI	TABUA "2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	619,4800000		0,92%	403.031,70	69,18%
00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	736,4927204		0,91%	408.319,72	70,09%
10445	SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	155,0419750		0,86%	413.330,67	70,95%
00004491	SINAPI	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	412,1249027		0,86%	418.313,26	71,80%
00042409	SINAPI	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	Material	KG	210,2760000		0,79%	422.916,21	72,59%
00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	1,0000000		0,79%	427.492,62	73,38%
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	883,6222100		0,77%	431.954,91	74,15%
11911	SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Material	CJ	1,0000000		0,73%	436.179,37	74,87%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	148,4754193		0,62%	439.812,56	75,49%
81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	320,0000000		0,60%	443.284,56	76,09%
10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	102,9354000		0,57%	446.611,43	76,66%
00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	3,3276000		0,56%	449.887,76	77,22%
19514	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	Material	UN	4,0000000		0,56%	453.153,92	77,78%
12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	98,9100000		0,55%	456.350,69	78,33%
12736	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	Material	un	2,0000000		0,54%	459.488,99	78,87%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	164,5577562		0,53%	462.572,80	79,40%
10612	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	Equipamento	H	73,5841850		0,53%	465.654,50	79,93%
00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	34,6666500		0,52%	468.689,92	80,45%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	114,9481546		0,51%	471.661,33	80,96%
00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	1.151,1040000		0,50%	474.573,62	81,46%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	UN	1,00000000		0,48%	477.351,90	81,94%
00042402	SINAPI	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	Material	KG	276,5129400		0,46%	480.014,72	82,40%
00010997/SINAPI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	65,0904000		0,45%	482.632,00	82,84%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	60,4549885		0,40%	484.954,08	83,24%
00006160/SINAPI	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	101,4000000		0,40%	487.275,13	83,64%
6897	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	Material	m²	17,7240000		0,39%	489.551,42	84,03%
00034494/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	3,5200000		0,38%	491.745,44	84,41%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	4,5000000		0,37%	493.911,56	84,78%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3.054,6874565		0,36%	496.019,29	85,14%
10971	SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	109,8000000		0,36%	498.115,37	85,50%
11139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000		0,33%	500.028,78	85,83%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	772,0085490		0,33%	501.935,64	86,16%
00000436/SINAPI	ORSE	Parafuso frances m16 em aco galvanizado, comprimento = 150 mm, diametro = 16 mm, cabeça abaulada	Material	un	128,00000000		0,33%	503.837,72	86,48%
00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	82,5380192		0,32%	505.727,02	86,81%
00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	13,0000000		0,31%	507.557,29	87,12%
00034493/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	3,0160000		0,31%	509.376,51	87,44%
00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	214,8520000		0,31%	511.181,27	87,75%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	772,0085490		0,30%	512.902,85	88,04%
1677	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 125mm	Material	un	128,00000000		0,29%	514.605,25	88,33%
00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	2,3024613		0,28%	516.225,53	88,61%
4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material	kg	108,5832000		0,28%	517.831,48	88,89%
00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	76,8000000		0,27%	519.402,81	89,16%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	93,1833525		0,27%	520.972,95	89,43%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	63,8325340		0,27%	522.534,93	89,69%
00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	592,9783200		0,25%	524.017,37	89,95%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	197,5580315		0,25%	525.481,28	90,20%
00021010/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm, "2,11" kg/m (nbr 5580)	Material	m	32,0000000		0,23%	526.844,80	90,43%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH1 PARA ARGAMASSAS	Material	KG	916,4550960		0,23%	528.201,15	90,67%
00004777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	140,4771600		0,23%	529.556,76	90,90%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	138,3845909		0,22%	530.853,42	91,12%
11600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	9,5040000		0,22%	532.148,72	91,34%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	763,3842707		0,22%	533.423,57	91,56%
2414	ORSE	Vassoura plaçava	Material	un	85,6250000		0,21%	534.649,72	91,77%
10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1.433,5402000		0,21%	535.868,23	91,98%
00010932/SINAPI	ORSE	Tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 4,19 mm (8 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	Material	m²	8,7120000		0,20%	537.042,44	92,18%
13524	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	8,0000000		0,20%	538.199,16	92,38%
00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	51,8278320		0,19%	539.320,71	92,58%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	694,8281293		0,19%	540.418,54	92,76%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	57,0753467		0,18%	541.488,13	92,95%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	220,3530000		0,18%	542.548,03	93,13%
00006110/SINAPI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	43,7200000		0,17%	543.548,78	93,30%
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	4,1191069		0,16%	544.490,61	93,46%
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	4,5000000		0,16%	545.425,89	93,62%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	37,1954419		0,16%	546.336,07	93,78%
00001358	SINAPI	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	10,2888563		0,14%	547.123,68	93,92%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	441,8093289		0,13%	547.883,59	94,05%
258	ORSE	Barra chata de ferro 2" x 1/4" (2,53 kg/m)	Material	m	23,7600000		0,13%	548.641,30	94,18%
00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	31,8529792		0,13%	549.370,41	94,30%
4689	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 30x30 cm - para deficiente visual	Material	m²	5,4810000		0,12%	550.096,26	94,43%
00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005459		0,12%	550.800,63	94,55%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	37,1954419		0,12%	551.497,67	94,67%
00004229	SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	12,2869524		0,12%	552.176,03	94,78%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
00000366/S INAPI	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	5,5680000		0,12%	552.846,09	94,90%
00000378/S	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	28,6218896		0,11%	553.501,24	95,01%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	694,8281293		0,11%	554.154,38	95,12%
00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0009359		0,11%	554.805,37	95,23%
00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		0,11%	555.443,32	95,34%
I2403	SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m³	6,3183250		0,10%	556.029,79	95,44%
I1691	SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	29,7960000		0,10%	556.606,64	95,54%
0004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	22,2556473		0,10%	557.181,95	95,64%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	93,1833525		0,10%	557.742,91	95,74%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	763,3842707		0,10%	558.300,18	95,83%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	173,6800000		0,10%	558.854,22	95,93%
00000001	Próprio	Conjunto de 04 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem un	Material	un	1,0000000		0,09%	559.399,18	96,02%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005118		0,09%	559.922,70	96,11%
I2520	SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	Material	M	36,8000000		0,09%	560.436,79	96,20%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	21,0623200		0,09%	560.943,76	96,29%
00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	18,7295000		0,08%	561.430,36	96,37%
1680	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	32,0000000		0,08%	561.905,88	96,45%
00043614	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 15" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	33,7319502		0,08%	562.377,11	96,53%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	300,0000000		0,08%	562.839,11	96,61%
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000		0,08%	563.292,89	96,69%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	16,7676534		0,07%	563.728,51	96,77%
3049	ORSE	Aparelhamento ou lixamento de peça de madeira de lei, seção 7cm a 20cm	Serviços	m	96,0000000		0,07%	564.152,83	96,84%
00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	130,5600000		0,07%	564.569,32	96,91%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	76,1726757		0,07%	564.982,18	96,98%
00044535/S INAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacão de bomba), sem o lançamento	Material	m³	6,5360000		0,07%	565.376,36	97,05%
I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	14,8980000		0,07%	565.765,95	97,12%
I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	680,4000000		0,07%	566.153,77	97,18%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	38,5242485		0,07%	566.534,78	97,25%
2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	1,8960000		0,06%	566.911,25	97,31%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	18,6251623		0,06%	567.286,92	97,38%
00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,2944848		0,06%	567.661,17	97,44%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,5040434		0,06%	568.004,18	97,50%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,426,6874565		0,06%	568.346,84	97,56%
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003743		0,06%	568.674,97	97,61%
00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000		0,06%	568.999,11	97,67%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	1,3730355		0,06%	569.321,92	97,73%
7099	ORSE	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m	Material	un	8,0000000		0,05%	569.641,04	97,78%
00002436/S	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	13,8000000		0,05%	569.956,92	97,83%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,7729382		0,05%	570.258,97	97,89%
I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	6,7041000		0,05%	570.554,55	97,94%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,7498591		0,05%	570.849,71	97,99%
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	5,0000000		0,05%	571.136,01	98,04%
00004783/S	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	12,1080000		0,05%	571.413,16	98,08%
10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	3,9854050		0,04%	571.660,21	98,13%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	27,4714004		0,04%	571.903,88	98,17%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	24,3476693		0,04%	572.146,14	98,21%
2424	ORSE	Verniz poliuretano	Material	l	6,2208000		0,04%	572.388,38	98,25%
00001347/S INAPI	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	3,4819200		0,04%	572.623,52	98,29%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	441,8093289		0,04%	572.857,67	98,33%
00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	55,2060413		0,04%	573.091,75	98,37%
80	ORSE	Aço CA-25 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	22,4000000		0,04%	573.324,93	98,41%
00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,7541380		0,04%	573.537,24	98,45%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	Material	UN	16,5221000		0,04%	573.745,58	98,48%
00041627	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000		0,04%	573.951,36	98,52%
00044503/S	ORSE	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	10,1600000		0,03%	574.153,95	98,55%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
00001330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	17,7001222		0,03%	574.353,25	98,59%
7085	ORSE	Planta - Lança de são jorge (sansevieira cylíndrica)	Material	un	8,0000000		0,03%	574.549,09	98,62%
I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,2000000		0,03%	574.744,46	98,66%
00043132/SINAPI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	6,8480000		0,03%	574.939,35	98,69%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,0557848		0,03%	575.132,12	98,72%
00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,2636089		0,03%	575.323,33	98,76%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	177,9022806		0,03%	575.513,69	98,79%
I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	8,9388000		0,03%	575.696,58	98,82%
2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	88,4000000		0,03%	575.874,26	98,85%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	116,5579380		0,03%	576.051,43	98,88%
00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material	UN	20,3440800		0,03%	576.227,00	98,91%
I0931	SEINFRA	CURVA AÇO GALVANIZADO 1/2" MACHO-FEMEA	Material	UN	8,0000000		0,03%	576.393,00	98,94%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	20,4363940		0,03%	576.558,94	98,97%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,3924590		0,03%	576.718,13	99,00%
I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,2000000		0,03%	576.875,55	99,02%
00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	19,3597380		0,03%	577.031,78	99,05%
I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,0984000		0,03%	577.186,62	99,08%
I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,2597600		0,03%	577.338,97	99,10%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0475000		0,03%	577.486,04	99,13%
00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = "17" MM	Material	m²	1,1321862		0,03%	577.632,82	99,15%
1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0.0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	18,2577600		0,02%	577.775,41	99,18%
00039465/SINAPI	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de 20" ka (tipo ac)	Material	un	2,0000000		0,02%	577.914,45	99,20%
00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, "0,24 M X 0,45 M X 0,30" M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000		0,02%	578.050,16	99,22%
I0517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,3661428		0,02%	578.182,35	99,25%
I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	13,2804000		0,02%	578.303,60	99,27%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	116,5579380		0,02%	578.423,65	99,29%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	16,5730009		0,02%	578.542,32	99,31%
00012769	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000		0,02%	578.655,38	99,33%
00013836	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0014086		0,02%	578.768,42	99,35%
2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	Equipamento	h	14,7900000		0,02%	578.881,26	99,37%
1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	8,5625000		0,02%	578.990,86	99,39%
00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	16,2043200		0,02%	579.098,30	99,40%
3238	ORSE	Porca quadrada rosca DN 16 mm	Material	Un	32,0000000		0,02%	579.200,70	99,42%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	73,0769600		0,02%	579.300,08	99,44%
00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE "1,80" A "3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	4,6446835		0,02%	579.399,29	99,46%
00034557	SINAPI	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	Material	M	35,5488000		0,02%	579.498,48	99,47%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0120768		0,02%	579.590,44	99,49%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7696444		0,02%	579.679,58	99,50%
00001379/SINAPI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	97,8711040		0,02%	579.768,65	99,52%
00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	14,4373500		0,02%	579.857,29	99,53%
00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0012463		0,01%	579.944,13	99,55%
00020068	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	6,6259200		0,01%	580.030,47	99,56%
00036785	SINAPI	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA LATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	Material	SC25KG	0,5866532		0,01%	580.115,04	99,58%
00011002/SINAPI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	2,0800000		0,01%	580.195,35	99,59%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	58,9946751		0,01%	580.273,22	99,61%
2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94.0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	4,9300000		0,01%	580.350,57	99,62%
00002593/SINAPI	ORSE	Condulete de aluminio tipo lr, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	Material	un	4,0000000		0,01%	580.427,09	99,63%
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDADAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	7,3451000		0,01%	580.503,41	99,64%
00011161	SINAPI	CAL DILATADA PARA PINTURA	Material	KG	30,7029000		0,01%	580.579,25	99,66%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRIILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000		0,01%	580.649,40	99,67%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRIILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	7,0000000		0,01%	580.719,33	99,68%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	72,0000000		0,01%	580.786,29	99,69%
00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,4445793		0,01%	580.851,31	99,70%
00043130/SINAPI	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	2,2320000		0,01%	580.914,83	99,72%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	4,1191069		0,01%	580.976,99	99,73%
2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	4,0000000		0,01%	581.037,63	99,74%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	6,1528500		0,01%	581.097,55	99,75%
00011948/S INAPI	ORSE	Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diâmetro 5/16", comprimento 40 mm	Material	un	71,2800000		0,01%	581.157,43	99,76%
12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	1,8400000		0,01%	581.216,90	99,77%
00012893/S INAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,7218518		0,01%	581.275,27	99,78%
00039315/S INAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	136,9600000		0,01%	581.332,80	99,79%
00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METÁLICAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,8914588		0,01%	581.386,98	99,80%
12201	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	5,0000000		0,01%	581.438,48	99,81%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000		0,01%	581.488,79	99,81%
10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	43,0000000		0,01%	581.538,67	99,82%
00037734	SINAPI	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0005237		0,01%	581.587,34	99,83%
2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	11,4920000		0,01%	581.635,72	99,84%
00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	1,1800000		0,01%	581.683,71	99,85%
10529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,0080000		0,01%	581.727,32	99,85%
11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,1003200		0,01%	581.770,48	99,86%
00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	Material	UN	3,0000000		0,01%	581.811,07	99,87%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	147,6635583		0,01%	581.849,46	99,88%
10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,1592000		0,01%	581.886,92	99,88%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	1,6476432		0,01%	581.922,61	99,89%
00039017/S INAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	136,9600000		0,01%	581.956,85	99,89%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,7328250		0,01%	581.990,58	99,90%
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,6995840		0,01%	582.024,11	99,91%
00043492	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	15,1200000		0,01%	582.057,22	99,91%
00000367/S INAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retrado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2713854		0,01%	582.090,30	99,92%
00006193/S INAPI	ORSE	Tabua não aparelhada *2,5 x 20" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	Material	m	1,8153600		0,01%	582.122,71	99,92%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	16,0000000		0,01%	582.154,71	99,93%
00012892/S	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	2,1053212		0,01%	582.186,62	99,93%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	7,0351480		0,01%	582.217,86	99,94%
00004718/S INAPI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1860434		0,01%	582.248,86	99,94%
00001094	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000		0,01%	582.279,81	99,95%
00005069/S INAPI	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	1,4880000		0,01%	582.310,65	99,96%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	300,0000000		0,01%	582.340,65	99,96%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0770270		0,01%	582.370,17	99,97%
00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000368		0,01%	582.399,62	99,97%
10040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,1592000		0,01%	582.429,05	99,98%
00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	0,5192000		0,00%	582.457,32	99,98%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	73,0769600		0,00%	582.484,36	99,98%
00006193	SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 x 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,5792751		0,00%	582.511,21	99,99%
3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	6,9920000		0,00%	582.537,84	99,99%
00040275	SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUÍCHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8" CM, LARGURA DE *6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	1,3594716		0,00%	582.564,01	100,00%
00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	8,1459000		0,00%	582.589,10	100,00%
00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,9898713		0,00%	582.613,81	100,01%
10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	4,1191069		0,00%	582.638,11	100,01%
140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,4400000		0,00%	582.661,24	100,02%
00002711/S INAPI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,1136469		0,00%	582.683,67	100,02%
00005318/S	ORSE	Dilúente aguarrás	Material	l	0,6912000		0,00%	582.706,08	100,02%
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	15,1200000		0,00%	582.728,16	100,03%
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,5875000		0,00%	582.750,05	100,03%
11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0125400		0,00%	582.770,96	100,03%
00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	2,7154841		0,00%	582.790,21	100,04%
00002696/S	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000		0,00%	582.808,52	100,04%
11286	ORSE	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografito	Material	un	0,0376200		0,00%	582.826,73	100,04%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	4,0320000		0,00%	582.844,47	100,05%
1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	16,0000000		0,00%	582.861,43	100,05%
7143	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	Material	un	8,0000000		0,00%	582.877,35	100,05%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRAÇÃO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 MMIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0011499		0,00%	582.892,20	100,05%
00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,6060749		0,00%	582.907,04	100,06%
00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000848		0,00%	582.921,71	100,06%
00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000		0,00%	582.936,27	100,06%
00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,4254641		0,00%	582.949,12	100,06%
10885	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000		0,00%	582.961,88	100,07%
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50" A *2,80" M	Equipamento	UNXMES	0,6780062		0,00%	582.974,37	100,07%
11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000KB2Black e Decker	Material	un	0,0250800		0,00%	582.985,30	100,07%
212	ORSE	Arnela de pressão 3/8"	Material	un	32,0000000		0,00%	582.996,18	100,07%
00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0620145		0,00%	583.006,46	100,07%
00004251	SINAPI	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3998188		0,00%	583.016,40	100,08%
00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,7123480		0,00%	583.026,23	100,08%
00004785	SINAPI	PINTOR PARA TINTA EPOXI (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3866236		0,00%	583.035,69	100,08%
00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3639596		0,00%	583.045,09	100,08%
00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,5492144		0,00%	583.054,35	100,08%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000		0,00%	583.063,53	100,08%
00005068/S	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,3720000		0,00%	583.071,10	100,09%
11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0125400		0,00%	583.078,40	100,09%
11293	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.085,55	100,09%
00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.092,65	100,09%
2229	ORSE	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,6264000		0,00%	583.099,69	100,09%
11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0090538		0,00%	583.106,42	100,09%
11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0250800		0,00%	583.113,09	100,09%
12200	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,2000000		0,00%	583.119,34	100,09%
1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,7232318		0,00%	583.125,43	100,09%
11412	SEINFRA	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000		0,00%	583.130,67	100,10%
10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,1136469		0,00%	583.135,72	100,10%
11973	SEINFRA	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.140,68	100,10%
12496	SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	2,7600000		0,00%	583.145,56	100,10%
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.150,36	100,10%
11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,3024000		0,00%	583.155,01	100,10%
10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,2268000		0,00%	583.159,52	100,10%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGF	Material	UN	0,0600000		0,00%	583.164,02	100,10%
11426	SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.168,10	100,10%
00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,1830715		0,00%	583.172,11	100,10%
00010658	SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP*, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003540		0,00%	583.176,11	100,10%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,1704703		0,00%	583.179,92	100,10%
11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0250800		0,00%	583.183,60	100,10%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,2785616		0,00%	583.187,19	100,11%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM	Material	UN	2,0000000		0,00%	583.190,63	100,11%
11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0250800		0,00%	583.193,96	100,11%
00000370/SINAPI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0275616		0,00%	583.197,28	100,11%
10680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	0,0865000		0,00%	583.200,56	100,11%
00002692/SINAPI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,2976000		0,00%	583.203,83	100,11%
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0090538		0,00%	583.206,51	100,11%
11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0250800		0,00%	583.209,19	100,11%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0012268		0,00%	583.211,84	100,11%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0568234		0,00%	583.214,43	100,11%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001293		0,00%	583.216,89	100,11%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.219,27	100,11%
00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0508500		0,00%	583.221,64	100,11%

Curva ABC (INSUMOS)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva			
10732	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0030131		0,00%	583.223,80	100,11%
11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0250800		0,00%	583.225,86	100,11%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0742864		0,00%	583.227,88	100,11%
00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM. PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.229,89	100,11%
00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000172		0,00%	583.231,82	100,11%
00001892	SINAPI	LUVAS EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		0,00%	583.233,73	100,11%
10884	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDADAVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000		0,00%	583.235,63	100,11%
11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0250800		0,00%	583.237,51	100,11%
11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0250800		0,00%	583.239,33	100,11%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	177,9022806		0,00%	583.241,11	100,11%
11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0544860		0,00%	583.242,87	100,12%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0660324		0,00%	583.244,52	100,12%
11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0125400		0,00%	583.246,07	100,12%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTA DE *45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003738		0,00%	583.247,48	100,12%
11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0376200		0,00%	583.248,77	100,12%
11247	ORSE	Serra mámore	Material	un	0,0032136		0,00%	583.250,04	100,12%
11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0250800		0,00%	583.251,18	100,12%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0463146		0,00%	583.252,31	100,12%
11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0181076		0,00%	583.253,38	100,12%
12528	SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0000289		0,00%	583.254,30	100,12%
00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670" MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000197		0,00%	583.255,18	100,12%
11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0376200		0,00%	583.256,03	100,12%
12568	SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,0429545		0,00%	583.256,86	100,12%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000		0,00%	583.257,66	100,12%
10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0544860		0,00%	583.258,45	100,12%
10728	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0046791		0,00%	583.259,22	100,12%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	72,0000000		0,00%	583.259,94	100,12%
10860	SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	0,0986363		0,00%	583.260,66	100,12%
10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0144684		0,00%	583.261,34	100,12%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0208676		0,00%	583.262,01	100,12%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000064		0,00%	583.262,67	100,12%
10740	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0030131		0,00%	583.263,32	100,12%
10710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0015400		0,00%	583.263,94	100,12%
11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0278484		0,00%	583.264,52	100,12%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000		0,00%	583.265,11	100,12%
11241	ORSE	Alicate volt-ampereímetro	Material	un	0,0027600		0,00%	583.265,67	100,12%
10708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0018681		0,00%	583.266,20	100,12%
10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000		0,00%	583.266,70	100,12%
10779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0014630		0,00%	583.267,20	100,12%
10759	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,0140374		0,00%	583.267,67	100,12%
11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0125400		0,00%	583.268,11	100,12%
11252	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0012108		0,00%	583.268,50	100,12%
10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0144684		0,00%	583.268,85	100,12%
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0064270		0,00%	583.269,19	100,12%
10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0181076		0,00%	583.269,52	100,12%
10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0090538		0,00%	583.269,85	100,12%
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0221215		0,00%	583.270,17	100,12%
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0224943		0,00%	583.270,48	100,12%
4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0128539		0,00%	583.270,77	100,12%
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0128539		0,00%	583.271,06	100,12%
11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0224943		0,00%	583.271,34	100,12%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000		0,00%	583.271,53	100,12%
11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0027600		0,00%	583.271,69	100,12%
10221	SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0046791		0,00%	583.271,84	100,12%
10594	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0011450		0,00%	583.271,96	100,12%
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0064270		0,00%	583.272,08	100,12%

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. 00337.001424/2025-56

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ - PI

OBSERVAÇÃO 1: Este termo contém e antecipa as **orientações jurídicas mais comuns** emitidas nas análises de licitações de obras e serviços de engenharia. Acaba sendo também um roteiro com os **requisitos da instrução processual**, sem prejuízo da Lista de Verificação e do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da AGU.

OBSERVAÇÃO 2: Todos os tópicos devem ser analisados, preenchidos e assinados por **profissional habilitado**, de acordo com as competências atribuídas pela Lei n. 5.194, de 1966, e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010, e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei n. 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

OBSERVAÇÃO 3: Alguns tópicos necessitam, além da marcação do espaço entre parênteses, da apresentação da **justificativa técnica detalhada contendo as razões que motivam a opção adotada para o caso concreto**, não podendo, portanto, ser genérica nem abstrata.

OBSERVAÇÃO 4: A **ausência** deste termo ou de justificativas **pode acarretar a devolução dos autos sem análise conclusiva** ou ressalva no Parecer jurídico, cujo atendimento será imprescindível para o prosseguimento do feito.

OBSERVAÇÃO 5: Para o correto preenchimento, é indispensável a **leitura das Notas Explicativas** deste documento, cujo conteúdo consta após as justificativas, mas também pode ser acessado por meio do link inserido ao final de cada tópico.

OBSERVAÇÃO 6: Devem ser juntadas ao processo as “Declarações e Justificativas”; não é necessário juntar aos autos a parte do arquivo correspondente às “Notas Explicativas”.

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES	1
SUMÁRIO	2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS	5
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO.....	5
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia	5
1.2. Classificação como serviço comum ou especial.....	5
2. REGIMES DE EXECUÇÃO	5
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	6
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA.....	6
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS.....	7
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	8
7. CUSTOS DIRETOS.....	8
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS.....	9
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA.....	9
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI	9
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	10
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	10
13. PROJETO EXECUTIVO	11
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	11
15. VISTORIA.....	14
16. SUBCONTRATAÇÃO.....	14
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	14
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	15
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	15
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO.....	15
21. DA SUSTENTABILIDADE.....	16

NOTAS EXPLICATIVAS	17
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO.....	17
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia	17
1.2. Classificação como serviço comum ou especial.....	18
2. REGIMES DE EXECUÇÃO	19
2.1. Empreitada por Preço Unitário.....	19
2.2. Empreitada por Preço Global.....	20
2.3. Empreitada Integral.....	20
2.4. Contratação Por Tarefa	21
2.5. Contratação Integrada	22
2.6. Contratação Semi-Integrada	23
2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado	23
2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes.....	24
3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	26
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA.....	27
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS.....	29
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	30
7. CUSTOS DIRETOS.....	31
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS.....	32
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA.....	33
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.	34
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	36
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	37
13. PROJETO EXECUTIVO	37
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	39
15. VISTORIA.....	43
16. SUBCONTRATAÇÃO.....	43
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	45
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	46
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	46
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO.....	48
21. DA SUSTENTABILIDADE.....	50
21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade	50
21.2. Da Especificação Técnica.....	51
21.3. Da Minimização do Impacto	52

21.4.	Licenciamento Ambiental	52
21.5.	Dos Resíduos e Rejeitos.....	53
21.6.	Da Sustentabilidade como Política Transversal	53
21.7.	Da Política Nacional de Resíduos Sólidos	53
21.8.	Da Acessibilidade	53

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui (x) OBRA / () SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte **justificativa**:

O objeto da presente licitação é classificado como OBRA uma vez que o Art. 6º, inciso XII da Lei nº 14.333/2021 define que OBRA como “toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel”, dessa forma conclui-se que a CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ/PI, trata-se de uma Obra de Engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é (x) COMUM / () ESPECIAL, sob a seguinte **justificativa**:

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é classificado como COMUM, visto que o Art. 6º, inciso XXI da Lei nº 14.333/2021 define SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA como “todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens”, desta forma a obra em questão se enquadra na categoria definida.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

(x) empreitada por preço unitário

- ☐ empreitada por preço global
- ☐ empreitada integral
- ☐ contratação por tarefa
- ☐ contratação integrada
- ☐ contratação semi-integrada
- ☐ fornecimento e prestação de serviço associado

A escolha da modalidade empreitada por preço unitário se justifica pela mesma oferecer a possibilidade da realização do processo de pagamento levando em consideração quantidade de serviço executado pela empresa contratada, já que na modalidade por preço global as composições gerais presentes em orçamento consideram a execução dos serviços como um todo, resultando em um processo de aferição menos preciso e ocasionalmente mais oneroso para a contratante.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o ☒ Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de ☒ engenharia, ☐ arquitetura ou ☐ técnico industrial, com a emissão da ☒ ART, ☐ RRT ou ☐ TRT.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

☒ FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

☒ FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

() FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (x) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(x) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

Verificou-se a necessidade de uso de algumas composições que não constavam no SINAPI e/ou SICRO, portanto optou-se pela utilização de composições de custo presentes no SEINFRA (Banco de Pesquisa de Custos Oficial do estado do Ceará), ORSE (Banco de Pesquisa de Custos Oficial do estado do Sergipe) e, quando necessário, Cotações. A escolha desses bancos se deu por sua proximidade regional com o local onde a obra será executada (Estado do Piauí), portanto concluiu-se que essas seriam as escolhas mais vantajosas para a elaboração dos custos do projeto. Vale citar que os bancos utilizados tratam-se de bancos de pesquisa de preço oficiais, estando de acordo com o disposto na Lei nº 14.133/2021.

() contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(x) foi/foram juntadas a(s) (x) planilha(s) sintética(s) e a(s) (x) planilha(s) analítica(s)

() NÃO foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(☒) consta nos autos.

(☐) NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(☐) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

(☒) NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

(☐) foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI**, **sem** adaptações;

(☐) foram adotadas composições “**adaptadas**” do **SINAPI**, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(☒) foram adotadas composições “**próprias**”, extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (☒) compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(☒) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(☒) adota o parâmetro do (☒) 1º quartil ou (☐) médio ou (☐) 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Verificou-se que para execução da obra em questão serão necessários baixos custos administrativos, tendo em vista a baixa complexidade do objeto licitado (construção de quadra sem cobertura).

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(☐) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(☐) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (☐) INSUMOS e (☐) SERVIÇOS.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência (☐) DESONERADOS ou (☐) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (☐) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: (☐) 1º quartil ou (☐) quartil médio ou (☐) 3º quartil:

Verificou-se que para execução das obras em questão serão necessários baixos custos administrativos, tendo em vista a baixa complexidade dos objetos licitados (construção de quadras sem cobertura).

Seguro e garantia: () 1º quartil ou (x) quartil médio ou () 3º quartil:

Risco: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Verificou-se que a execução da obra em questão apresenta baixos riscos, tendo em vista a baixa complexidade do objeto licitado (construção de quadra sem cobertura).

Despesa financeira: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Constatou-se que a execução da obra demandará baixas despesas financeiras, tendo em vista a natureza da obra a ser licitada e considerando as condições predefinidas em contrato para custear tais despesas.

Lucro: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Constatou-se que para garantir a vantajosidade da proposta para a Administração Pública seria necessária uma adequação/redução na margem de lucro que compõem o BDI, adotando-se então o 1º Quartil.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, () SERÁ ou (x) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

Não se verifica fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia que represente parcela significativa do empreendimento e possa ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(x) FOI juntado aos autos

() NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

() DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

() NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

13. PROJETO EXECUTIVO

(x) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

() NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, () ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (x) CREA e/ou ao (x) CAU e/ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Por se tratar de uma contratação de uma empresa especializada em serviços de engenharia.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(x) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM.

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA).

PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.

TAPUME COM TELHA METÁLICA.

(x) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40 (quarenta) dos quantitativos licitados;

Para os serviços de PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40 (quarenta) dos quantitativos licitados;

Para os serviços de ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA): quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40 (quarenta) dos quantitativos licitados;

Para os serviços de PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40 (quarenta) dos quantitativos licitados;

Para os serviços de TAPUME COM TELHA METÁLICA: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40 (quarenta) dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (x) ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Na presente licitação, será aceita o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingir os quantitativos mínimos exigidos, devido possibilidade de existência de quantidades de itens que demandam experiência acumulada. Essa abordagem está fundamentada no artigo 30, inciso V da Lei nº 8.666/1993, a Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) que mantém a possibilidade de aceitação de atestados parciais, desde que comprovem a capacidade técnica para execução do contrato. Vale acrescentar que essa medida visa ampliar a competitividade e garantir qualidade e eficiência nos serviços, respeitando os princípios de legalidade, transparência e interesse público.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(x) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Civil, Arquiteto ou Técnico Industrial: serviços de EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM;

Para o cargo de Engenheiro Civil, Arquiteto ou Técnico Industrial: serviços de PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA;

Para o cargo de Engenheiro Civil, Arquiteto ou Técnico Industrial: serviços de ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA);

Para o cargo de Engenheiro Civil, Arquiteto ou Técnico Industrial: serviços de PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI;

Para o cargo de Engenheiro Civil, Arquiteto ou Técnico Industrial: serviços de TAPUME COM TELHA METÁLICA;

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (☒) FACULTATIVA ou (☐) OBRIGATÓRIA, e o licitante (☒) PODERÁ ou (☐) NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é muito importante, entretanto não é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado. Vale citar que ao dispensar a realização de visita In Loco a contratada reconhece os riscos e assume total responsabilidade para tal ação.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado (☒) NÃO ADMITIU ou (☐) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

Ao não admitir subcontratação a administração pública visa assegurar maior controle técnico e gerencial sobre a execução da obra, garantindo que a contratada principal detenha total responsabilidade pela qualidade, prazos e conformidade contratual. Além disso, evita-se o risco de fragmentação excessiva das atividades, que pode comprometer a eficiência, a segurança e a fiscalização da obra, dificultando a responsabilização direta em caso de falhas ou inadimplementos.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de (☒) CAPITAL MÍNIMO ou (☐) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (10) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui capital social mínimo não inferior a 10% (dez por cento) do preço estimado da contratação ou item pertinente, conforme determina a legislação vigente.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

() PERMITIDA a participação de consórcios. (Não é necessário justificar)

(x) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

A justificativa para a não participação de consórcios e cooperativas no procedimento licitatório é baseada em questões legais e operacionais. A participação de consórcios é considerada uma decisão discricionária da Administração, conforme o artigo 15 da Lei nº 14.133/21, desse modo, para a contratante, essa modalidade representa riscos relacionados às obrigações trabalhistas e bloqueios judiciais. Já a participação de cooperativas seria incompatível com o Princípio Constitucional da Eficiência, pois exigiria a assinatura de todos os cooperados para procedimentos contratuais, dificultando a execução ágil do contrato. Assim, a vedação não compromete a competitividade do processo.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (x) VEDADA ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

A participação de cooperativas foi vedada no presente procedimento licitatório com base no Princípio Constitucional da Eficiência, previsto no Artigo 37 da Constituição Federal de 1988. A justificativa para essa decisão é que a participação de cooperativas exigiria a assinatura e anuência de todos os cooperados para procedimentos contratuais, aditivos e pagamentos. Esse processo demandaria tempo e implicaria em dificuldades na execução célere do contrato, comprometendo a eficiência na gestão pública e a agilidade necessária para o cumprimento do objeto licitado. Assim, a vedação à participação de cooperativas visa garantir a eficiência e a segurança jurídica do contrato.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (x) EXIGIDA ou () DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

Na presente licitação, será exigida a garantia de execução contratual para assegurar que a contratada cumpra as obrigações estabelecidas no contrato. Essa garantia visa proteger a Administração Pública contra eventuais descumprimentos, inadimplência ou falhas na execução

dos serviços. De acordo com o artigo 56 da Lei nº 8.666/1993, a exigência de garantia oferece maior segurança jurídica, garantindo a qualidade, o cumprimento de prazos e a responsabilidade da contratada, resguardando os interesses públicos e a transparência no processo licitatório.

21. DA SUSTENTABILIDADE


No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(x) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(x) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(x) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(x) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Documento assinado digitalmente
 JULIANA BORGES DE MORAES
Data: 13/08/2025 15:33:44-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

JULIANA BORGES DE MORAES
ENGENHEIRA CIVIL - SECEPI

NOTAS EXPLICATIVAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

Na Lei n. 8.666, de 1993, a conceituação da atividade como obra ou serviço de engenharia se dava por exemplificação. Atividades de construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação constituiriam uma obra, ao passo que serviço de engenharia seria toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

No Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU, que é destacado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União, tais atividades foram sintetizadas sob a concepção da alteração significativa ou não significativa do espaço, nos seguintes termos:

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

A Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º, incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como **obra** quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como **serviço de engenharia**, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

Obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. (...)

Serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

Compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é **comum** ou **especial**, que assim são definidos no art. 6º, XXI, “a” e “b”, da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

Segundo Marçal Justen Filho¹, “bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio”.

O caráter **comum** ou **especial** do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução: I - empreitada por preço unitário; II - empreitada por preço global; III - empreitada integral; IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada; VI - contratação semi-integrada; ou VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

2.1. Empreitada por Preço Unitário

O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico*. Dialética, São Paulo, 2005, pg. 30.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano.

2.2. Empreitada por Preço Global

No regime de **empreitada por preço global** a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro, não podendo cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite. Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados, também até certo limite. Assim, na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário.

Esse regime deve ser adotado quando houver um alto nível de precisão das especificações e quantitativos do objeto. Ele pressupõe projetos de boa qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

É cabível, então, quando for possível definir previamente no projeto, com alta precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual.

No presente regime de execução, deve ser adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada sistemática de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados.

2.3. Empreitada Integral

Quando adotado o regime de **empreitada integral**, o empreendimento é contratado em sua integralidade, compreendendo todas as etapas, serviços e instalações necessários. O contratado se responsabiliza pela entrega do empreendimento ao contratante em condições de entrada em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.

Nesse regime, a Licitação abrange a execução do objeto e o fornecimento e instalação de bens pelo contratado. O objeto deve ser entregue pelo contratado totalmente concluído e com os bens (máquinas, equipamentos, etc.) instalados e em perfeitas condições de uso e funcionamento. De acordo com Marçal Justen Filho²:

O regime de empreitada integral é utilizado para situações que envolvam a implantação de uma unidade operacional, em que a infraestrutura física é necessária, mas não suficiente para satisfazer o interesse da Administração.

O objeto visado pela contratação é a construção da infraestrutura e a implementação de serviços e outras atividades indispensáveis ao desempenho de uma atividade operacional dinâmica.

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura e envolve também a plena operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Em outras palavras, o empreendimento deve ser entregue em pleno funcionamento.

Assim, a empreitada integral é o regime adequado para projetos vultuosos e complexos, que demandem, para o seu pleno funcionamento, a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações. Importante destacar que não é o fornecimento de qualquer equipamento ou mobiliário que justifica a adoção de empreitada integral, mas apenas aqueles em que possuam um grau de integração atípico com a infraestrutura da obra³. Do contrário, deverão ser contratados separadamente, pois a adoção indevida desse regime pode ferir o princípio do parcelamento e, por consequência, da ampla competitividade.

Nos casos em que a Administração vislumbre problemas que possam ser revelados apenas quando efetivamente promovida a etapa de funcionamento do empreendimento, é conveniente a adoção da empreitada integral, pois o contratado somente se desincumbirá de suas obrigações quando o empreendimento estiver em pleno funcionamento.

2.4. Contratação Por Tarefa

Na **contratação por tarefa**, contrata-se mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Pode abranger a contratação de prestadores como pedreiro, azulejista, encanador, carpinteiro, pintor etc., para executarem serviços isolados de menor dimensão.

² JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 17ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 195.

³ TCU. Acórdão 711/2016 Plenário. Informativo de Licitações e Contratos n. 280/2016.

“Assim, a contratação por tarefa costuma ocorrer naqueles casos em que o prestador do serviço atua individualmente, sem o concurso de equipamentos sofisticados, com remuneração de valor reduzido”⁴.

Fazendo o paralelo com a participação de pessoas físicas na licitação, não se aplica quando a contratação exigir estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021).

Portanto, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que extrapolem a atuação cotidiana do prestador individual.

2.5. Contratação Integrada

Na **contratação integrada**, o contratado é responsável não somente por executar a obra ou serviço de engenharia, mas também por elaborar e desenvolver o projeto básico e o projeto executivo – além de fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo, dentre outros elementos, a proposta de concepção da obra e o memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento – cabendo à Administração aprovar o projeto básico elaborado pelo contratado, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil.

Em razão dos maiores riscos envolvidos, a contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado – mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico por ele elaborado.

Assim, até por seu potencial para encarecer a contratação, o regime não se destina aos objetos cotidianos – mas sim de natureza complexa, “quando não houver solução técnica determinada para a execução e colocação em operação do empreendimento ou nos casos em

⁴ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

que a complexidade das circunstâncias conduzir à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória”⁵.

Prossegue Marçal Justen Filho:

A vantajosidade econômica da contratação integrada apenas se verifica nas situações em que há complexidade e problemas envolvidos na execução do objeto. A dimensão dos problemas acarreta incertezas e dificuldades que se refletirão no preço, mas pode ser mais eficiente transferir para o particular o encargo de conceber a solução e executá-la do que tentar desenvolver uma solução satisfatória no âmbito da própria Administração.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não preveja requisitos explícitos para adoção do regime, “é necessário evidenciar que a complexidade da situação e a incerteza sobre o atingimento do resultado desejado mediante as soluções de empreitada tradicional geram riscos de insucesso relevante, além de acarretarem custos econômicos elevados. Deve ser demonstrado que a assunção por um particular do encargo de conceber o empreendimento, com todos os riscos inerentes, propiciará uma solução economicamente mais vantajosa do que aquela que seria obtida mediante uma modalidade distinta de empreitada”.

2.6. Contratação Semi-Integrada

A contratação semi-integrada aproxima-se amplamente da contratação integrada – porém, como diferença essencial, a Administração elabora o projeto básico da licitação, atribuindo ao contratado somente a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo.

Ainda assim, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação – assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

De resto, aplicam-se à contratação semi-integrada as mesmas observações associadas à contratação integrada, especialmente quanto à limitação de sua utilização aos objetos complexos.

2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado

Nesse regime, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.

⁵ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

No exemplo de Marçal Justen Filho⁶, seria adequado para contratar a construção de um edifício inteligente, com fornecimento dos equipamentos pertinentes e operação das diversas funcionalidades existentes – já que contratar em separado cada objeto poderia gerar complexidade de gestão e eventualmente elevação de custos:

Haveria dificuldade na adequação entre a construção, os equipamentos e a sua operação. Ao promover uma contratação única e abrangente, surge a obrigação de o particular conceber o edifício tomando em vista as peculiaridades dos equipamentos e as funcionalidades no tocante à prestação do serviço. O particular terá o dever de fornecer os equipamentos mais compatíveis com as características do edifício e com os serviços de operação ou manutenção. E se pode presumir que os custos de operação e de manutenção serão muito mais reduzidos, em vista da existência de um mesmo sujeito a executar todas as prestações.

Porém, alerta o autor, “somente é cabível adotar esse modelo de contratação quando as diversas prestações comportarem efetiva integração entre si e se evidenciar que a contratação isolada acarretará perdas sob o prisma técnico e econômico. Portanto, não existe autonomia para promover contratação cumulativa de objetos autônomos entre si, o que configuraria opção restritiva da amplitude da competição”.

2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes

A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão n. 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes - Administração e contratada - são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global - porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, "pequenos erros quantitativos" devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, "por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa".

Porém, o cenário se altera caso ocorram "erros substanciais" - daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.

O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto

⁶ *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades do serviço.

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e pessoalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

Ora, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos e engenharia”, conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus de quaisquer quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimativas e subestimativas relevantes.

Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - *International Cost Engineering Council*), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimativas e superestimativas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de “risco” que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 124, I e II, da Lei n. 14.133, de 2021.

Segue o exemplo do TCU: “os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de “erro relevante”. Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta”.

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) – nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva “A” da contratação, ou nas curvas “A” e “B” (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva “B” em relação à curva “A”, por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto n. 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 124 da Lei n. 14.133, de 2021.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, em conformidade com as definições constantes no art. 6º, XII e XXI, da Lei n. 14.133, de 2021, é indispensável a participação do profissional habilitado da área. A elaboração do Projeto Básico caberá:

(a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverá

providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

Assim, o projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricitista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU n. 260/2010:

É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.

No que se refere à ART, compete observar a Resolução CONFEA n. 1.137, de 2023.

Cumprido lembrar que, ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação da alteração proposta.

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, na licitação na modalidade pregão, **o Termo de Referência previsto no art. 6º, XXIII, não traz especificações técnicas. Assim, tais aspectos devem ser apresentados por meio de outro documento, no caso um Projeto Básico, previsto no art. 6º, XXV, da Lei, que, quando necessário, deverá ser anexado ao Termo de Referência.** Desse modo, deve ser comprovada a aptidão do responsável pelo Projeto Básico por meio da competente documentação de responsabilidade técnica, o que não se exige para o Termo de Referência.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

O valor estimado da contratação de obras e serviços de engenharia deve seguir as diretrizes do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, que estabelece o uso dos parâmetros específicos abaixo estabelecidos, nessa **ordem de prioridade**:

- composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;
- utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;
- contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Desse modo, os critérios subsequentes somente serão usados quando, **justificadamente**, o preço de referência não puder ser definido por meio dos critérios anteriores.

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se amoldam ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. Essa avaliação deve constar da **justificativa específica** a ser preenchida pelo profissional responsável pelo TJTR.

Quanto ao uso de sistema privado de orçamentação (a exemplo do SBC), o TCU apontou que sua utilização não constitui irregularidade, todavia ele ressaltou, no item 9.1.4 Acórdão n. 2595/2021-Plenário, que

(...) o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário.

Assim, em sua justificativa, o responsável pelo TJTR deve demonstrar a atenção dada a essa orientação.

Por fim, relativamente à contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, observe-se o que determina o art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Via de regra, uma vez que o orçamentista tenha definido os custos que integrarão o orçamento de referência da Administração, o valor estimado nessas contratações será expresso por meio da elaboração do orçamento detalhado em planilhas de custos unitários.

Geralmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são, então, somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

No que diz respeito à contratação sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, “sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético” (art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Já a planilha analítica, como veremos no tópico a seguir, traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, é indispensável que o intervalo entre a elaboração das planilhas do custo total estimado do empreendimento e a data de divulgação do edital não deve ser superior a um ano, conforme voto proferido no Acórdão TCU n. 2265/2020-Plenário, do qual se destaca o item 20:

Assim, a IN 73/2020 admite prazos de até 1 ano entre as referências pesquisadas e a data de divulgação do instrumento convocatório, prazo que julgo ser adequado também para a validade de um orçamento estimativo visando a licitação de uma obra pública.

Como já expusemos em tópico anterior, a documentação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Nos casos que demandarem a elaboração da planilha analítica, como já esclarecemos acima, tal documento deverá conter o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU n. 258/2010, "as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas".

Para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Todavia, em caso de adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, **desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia, em relatório técnico elaborado por profissional habilitado**, as composições do SINAPI poderão ser "adaptadas" e deverão ser **obrigatoriamente** juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Nos casos em que houver **adaptação** de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO, **preferencialmente**, deve-se utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas vez que a Lei n. 14.133, de 2021, exige que a utilização de outras fontes somente ocorra por inviabilidade de utilização dos elementos das composições oficiais.

No que diz respeito aos demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 23, §2º da citada Lei – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente **detalhadas e juntadas aos autos** – são as chamadas composições "próprias".

Além de juntar aos autos as respectivas composições, no caso de utilização dessas outras fontes, cabe ao orçamentista se **assegurar** de que se trata de fontes acessíveis aos licitantes e, quando se tratar de tabelas, que as planilhas de custos façam referência aos códigos utilizados por essas tabelas e que elas tenham sido devidamente aprovadas.

Deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades não relacionadas nos sistemas oficiais existentes recomenda a devida **motivação técnica**. Ademais, a utilização de mão de obra de profissionais não discriminados na tabela SINAPI, além da justificativa da necessidade específica do tipo de profissional, deverá apresentar a respectiva

composição do custo unitário acompanhada da discriminação analítica de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada profissional.

Nesse sentido, a justificativa detalhada quanto à elaboração da planilha analítica, onde se certifique a observância de tais recomendações, mostra-se imperativa.

7. CUSTOS DIRETOS

Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa. Demais disso, **não podem ser cotados na composição do BDI**.

São classificados como custos diretos os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo.

No Acórdão n. 2.622/2013-Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo direto de administração local. Assim, após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

Somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme orientações do TCU – “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas”:

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, assim como os demais custos diretos, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item “administração local”, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do Acórdão n. 2.622, de 2013, do TCU.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de “jogo de planilha” ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

O órgão promotor da licitação deve atentar para o regime de tributação que está sendo considerado no orçamento de referência da Administração, mormente se está ou não considerando no BDI adotado no certame os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), ou seja, da desoneração tributária, evidentemente, enquanto ela estiver vigente e aplicável às empresas do setor de engenharia.

Atualmente, o regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos n. 257 do TCU, esta Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei n. 12.546, de 2011, não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão n. 6.013/2015 - 2ª Câmara).

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico **justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração** - segundo as premissas do PARECER n. 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam

elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.

d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico **anexar nos autos a simulação dos preços globais da obra ou serviço, com base nos dois cenários** – custos “desonerados” (acrescido o percentual da CPRB no BDI) *versus* custos “não desonerados” (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para justificar a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

Necessariamente o projeto **deverá** declarar se a atividade a ser contratada se encontra entre os itens da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE para fins de utilização das tabelas desoneradas.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.

Nos termos do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, ao valor estimado do objeto deverão ser acrescidos o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e os Encargos Sociais (ES) cabíveis.

Na falta de um critério legal para a definição do BDI, recomenda-se a utilização dos parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, que, no Acórdão TCU n. 2.622/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Depreende-se, ainda, do referido acórdão, os seguintes parâmetros:

- Não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido;

- PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010;
- A taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac. 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac. 3013/2010-Plenário, voto do relator);
- Adoção dos novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011 e utilização da terminologia “quartil”, ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior.
- Fixação do entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle.
- Caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescer o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013, pois os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei n. 12.546, de 2011.
- Adoção de percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços (percentual proporcional entre o limite máximo de 5% e o limite mínimo de 2%).

Cumpramos alertar que, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado em relação à média indicada no acórdão, mais **robusta** deverá ser a **justificativa** para a adoção do índice escolhido.

Nesse diapasão, na justificativa, cumpre ao profissional **declarar expressamente a metodologia adotada e certificar a observâncias dos parâmetros supra**.

Alertamos, ainda, que, a depender do parâmetro utilizado, pode ocorrer de o BDI estar embutido no preço paradigma, caso em que o orçamentista deverá considerar tal condição, conforme alerta de Valmir Campelo e Rafael Jardim Cavalcante:

Quando se tratar de pesquisas de preços de serviços, deve haver o cuidado de não duplicar, total ou parcialmente, o BDI já embutido no preço do serviço pesquisado. Via de regra, os preços sondados já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais (como tributos, custos administrativos e lucro). Aplicar, novamente, o BDI contratual sobre o valor da

pesquisa pode redundar na sobreavaliação de preços do serviço em comparação com os de mercado, mormente quando o serviço for executado diretamente pela futura contratada (sem a subcontratação). (CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. Obras públicas comentários à jurisprudência do TCU. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 605)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento e puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar **licitações diferentes** para a empreitada e para o fornecimento.

Nos termos da SÚMULA TCU 253, “Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens. Ressaltamos, novamente, que a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Portanto, quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9º, § 2º, do Decreto n. 7.983, de 2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na **complexidade** da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

Por fim, convém esclarecer que o BDI Diferenciado **não** abrange os materiais ordinários da contratação (Acórdão TCU n. 2842/2011-Plenário).

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 12 do Decreto n. 7.983, de 2013, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto n. 7.983, de 2013).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

13. PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da contratação de obras e serviços (art. 46, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021) - inclusive nos casos de contratação direta (art. 72, I, da Lei n. 14.133, de 2021) - e deve ser realizado na fase preparatória da licitação, previamente à elaboração do edital do certame (art. 18, II, da Lei n. 14.133, de 2021).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem

como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes (art. 6º, XXVI, da Lei n. 14.133, de 2021).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (art. 14, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados, com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos do art. 6º, XXV, da Lei n. 14.133, de 2021. O projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução. Não é admissível a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, quando da elaboração do projeto executivo pela contratada, sejam procedidas expressivas alterações no projeto. Nesse sentido, preceitua o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um “serviço de prateleira”, isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.

Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Ressalta-se que, caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta.

Por fim, é importante mencionar que, excepcionalmente, admite-se, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, a contratação de obras e serviços comuns de engenharia sem projeto executivo nos casos em que o estudo técnico preliminar demonstrar a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto puder ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

"9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)

"1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)

"A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei n. 13.639, de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT n. 101, de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Capacidade técnico-operacional

A comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado (Súmula n. 263/2011-TCU), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4%

(quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme art. 67, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica “em item sem grande complexidade técnica” (Acórdão n.33/2013 – Plenário), bem como “relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica” (Acórdão n. 1.898/2011 – Plenário).

A Lei n. 14.133, de 2021, em consonância com consolidada jurisprudência do TCU (Acórdãos n. 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário), admite a exigência de atestados com quantidades mínimas, desde que limitadas até 50% (cinquenta por cento) do quantitativo das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: “Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório.” (Voto no Acórdão n. 1.771/2007 – Plenário).

Possibilidade de somatório dos atestados

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos n. 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o

somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando “o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço” (Acórdão nº 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: “Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação.” (Acórdão n. 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, “se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados” (Acórdão n. 2.760/2012 - Plenário).

Capacitação técnico-profissional

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRSs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (art. 67, § 1º da Lei n. 14.133, de 2021).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

Diversamente do que dispunha a Lei de Licitações revogada, a Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admite a exigência de atestados com quantidades mínimas tanto para os comprovantes de qualificação técnico-profissional quanto técnico-operacional (art. 67, § 1º). Admite, ademais, que na contratação de serviços de natureza continuada se exija a comprovação de que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos (art. 67, § 5º).

Exigências de instalações, aparelhamentos e pessoal técnico

Segundo o art. 67, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar despercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, acrescida, caso necessário, da relação dos

compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico (art. 67, § 8º, da Lei n. 14.133, de 2021).

15. VISTORIA

Quando a avaliação prévia do local de execução dos serviços for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurando-se ao licitante o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021).

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Em consonância com o entendimento manifestado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), a vistoria prévia deixa de ser uma obrigação passível de ser imposta pela Administração, e se transforma em um direito das empresas licitantes, que podem solicitar ao órgão responsável pelo certame a verificação prévia das condições do local onde os serviços serão executados.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. A subcontratação, desde que autorizada pela Administração, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

A subcontratação torna-se cabível, senão inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.

A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno terceirização, que deriva dos princípios da especialização e da

concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.

A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada.

Na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações. Essa é a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.

A Administração tem o dever de adotar as práticas mais eficientes, incorporando as práticas próprias da iniciativa privada. Logo, o ato convocatório deve permitir, quando viável, que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo.

Ao admitir a subcontratação, a Administração obtém vantagens econômicas decorrentes dos ganhos de eficiência do particular contratado.

Estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduz a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.

A subcontratação pode representar inclusive um fator de ampliação da competição. Há certas atividades dotadas de especialização, complexidade e onerosidade diferenciada. Impor a sua execução de modo necessário pelo próprio contratado pode resultar na redução do universo de possíveis licitantes. Permitir a subcontratação em tais casos é justificado pelas mesmas razões que legitimam a participação de empresas em consórcio.

(Comentários à lei de licitações e contratações administrativas. Thomson Reuters Revista dos Tribunais. Edição do Kindle. pp. 1349-1350).

O §2º do art. 122 possibilita que edital ou regulamento vedem, restrinjam ou estabeleçam condições para a subcontratação. Trata-se de uma faculdade. Portanto, não é obrigatório que o instrumento convocatório ou seus anexos estabeleçam limites à subcontratação. Caso o instrumento convocatório ou seus anexos não delimitem a possibilidade de subcontratação, durante a fase preparatória da licitação, a Administração poderá estabelecer esses limites durante a execução do contrato.

Embora facultativa na fase preparatória, o estabelecimento de condições mínimas para a subcontratação no instrumento convocatório ou em seus anexos é medida que atende aos princípios da impessoalidade, da publicidade, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo e da segurança jurídica.

Na vigência da Lei n. 8.666, de 1993, consolidou-se o entendimento no sentido de que não poderiam ser subcontratadas as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a necessidade de comprovação de capacidade financeira ou técnica pela licitante contratada (Acórdão 3144/2011-Plenário).

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

Portanto, os §§1º e 9º do art. 67 expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

Embora caiba à Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação, deve observar o princípio da motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão n. 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que “o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias.”

Assim, a vedação da subcontratação ou o estabelecimento ou não de condições para a sua adoção deve ser motivada pela área técnica do órgão assessorado.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que elas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

Os §§2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é medida excepcional e a adoção dessa restrição está condicionada à apresentação de justificativa pela área técnica do órgão assessorado, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: “Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor.” (Acórdão n. 1.165/2012 – Plenário).

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

A participação de cooperativas em certames licitatórios é admitida quando atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP n. 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.

I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.

II – Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.

III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.

IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM

DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DO TERMO DE CONCILIAÇÃO.

I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.

II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

“A Lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia.” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 98 da Lei n. 14.133, de 2021, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes prorrogações, o percentual da garantia incidirá sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021)

Em caso de obras e serviços de engenharia de grande vulto, assim considerados aqueles serviços cujo valor supera o limite previsto no art. 6º, XXII, com as atualizações previstas no art. 182, ambos da Lei n. 14.133, de 2021, a Administração poderá exigir garantia na modalidade seguro-garantia, inclusive com cláusula de retomada, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 99 da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

21. DA SUSTENTABILIDADE

21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

É a partir das definições contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que o Engenheiro/Arquiteto vai especificar quais os materiais a serem adquiridos, as técnicas a serem utilizadas e os custos do empreendimento. Ou seja, se a Administração insere no ETP que um determinado prédio deve ter sistemas de economia de água e energia, ou um sistema de captação e utilização de águas pluviais ou, ainda, que a disposição das salas e do layout de um edifício deve favorecer certos fatores climáticos locais, por exemplo, todas essas especificações deverão ser detalhadas no Projeto de Arquitetura ou de Engenharia a ser elaborado.

Nesse contexto, a Administração pode, inclusive, buscar a certificação de sustentabilidade do empreendimento. O processo de certificação, quando utilizado, atesta a obediência a determinados padrões de qualidade, desempenho, bem como de conformidade a regras nacionais e internacionais.

São bem conhecidas as certificações do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL, coordenado pelo Inmetro e o Ministério de Minas e Energia, bem como o Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações – PROCEL/Edifica, também coordenado pelo Inmetro em parceria com a Eletrobrás.

Por meio dessas duas iniciativas foram introduzidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, os Requisitos Técnicos de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Edifícios Públicos (RTQ-C) e o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R).

Através dos procedimentos de submissão definidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Eficiência Energética de Edificações (RAC) é possível, inclusive, conferir a um edifício a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Inmetro.

Por meio do Acórdão n. 1666/2019-Plenário, o Tribunal de Contas da União teve a oportunidade de apreciar a legalidade da exigência de apresentação de certificações em certames, e asseverou que a Administração deve buscar o equilíbrio entre a ampla participação e as exigências de qualificação e de conteúdo das propostas.

Também é indispensável o alinhamento da contratação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável - PGLS do órgão. O PGLS deve orientar o perfil de todas as obras e serviços de engenharia ou arquitetura futuros, incluindo não apenas obras novas, mas também os serviços contínuos de adaptação e de manutenção predial, ainda que os atos concretos sejam realizados por meio de pequenas intervenções sob demanda ou, ainda, mediante a promoção de amplas reformas estruturais.

No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado: **a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto - especificação técnica; b) Na minimização do impacto - prevenção de resíduos; e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos - gestão de resíduos.**

A Advocacia-Geral da União publicou o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no qual o Administrador Público encontrará subsídios que o ajudarão a trilhar o caminho da sustentabilidade.

A consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, assim como a inserção das previsões legais ali relacionadas nas minutas editalícias correspondentes, antes do encaminhamento do processo administrativo para Parecer jurídico, é um dever do Gestor Público.

Ressalta-se que há possibilidade de serem incluídos outros critérios e práticas de sustentabilidade além daqueles legalmente previstos e constantes do Guia, desde que observados os demais princípios licitatórios, mediante justificativa a constar do processo administrativo.

21.2. Da Especificação Técnica

No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios e práticas de

sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante a execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, bem como a incidência de normas especiais de comercialização de produtos ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

21.3. Da Minimização do Impacto

No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece como um dos elementos do estudo técnico preliminar a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável”.

O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

21.4. Licenciamento Ambiental

No tocante ao licenciamento ambiental, instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938, de 1981, artigos 9º, VI e 10) como boa prática de gestão administrativa é fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessorado diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A “prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA” e “celeridade” que constaram do artigo 25, 2º, da Lei 14.133, de 2021, não implicam em adoção de medidas que resultem em prejuízos ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regramentos específicos para o licenciamento ambiental.

Registre-se que sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133, de 2021)

Nas hipóteses nas quais a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessorado deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compatível, a fim de que seja inserido prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras necessidades de prorrogação.

21.5. Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal

A Sustentabilidade ora tratada enquadra-se no conceito de política socioambiental; contudo, devido à sua transversalidade, pode ser conjugada com outras políticas públicas, o que lhes confere maior efetividade.

Como exemplos de políticas públicas que podem ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2010); a Coleta Seletiva Cidadã na Administração Pública Federal (Decreto n. 10.936, de 2022); a Política de Incentivo às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar n. 123, de 2006, e Decreto n. 8.538, de 2015); e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto n. 3.298, de 1999, e Decreto n. 6.949, de 2009).

21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Assim, nos termos do inc. XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

21.8. Da Acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União - TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos “normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da Isonomia, no que se refere à acessibilidade” (AC-0047-01/15-P, Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: **a) Na fase de planejamento, observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004.**

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

SECRETÁRIA DOS ESPORTES DO PIAUÍ – SECEPI

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº
xx/xxxx, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR
INTERMÉDIO DA SECRETÁRIA DOS
ESPORTES DO PIAUÍ – SECEPI COMO
CONTRATANTE E DO OUTRO, COMO
CONTRATADA A EMPRESA:

O Estado do Piauí, por intermédio da Secretaria dos Esportes do Piauí - SECEPI, com sede com sede Av. Pedro Freitas s/n, Bloco G, 2º andar, Centro Administrativo, São Pedro, Teresina-Piauí, CEP 64018-900, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 49.497.879/0001-18, neste ato representado(a) pelo(a) por sua Secretária, Sr(a). **Josiene Marques Campelo**, portadora da Cédula de Identidade nº 2428640 SSP-PI, nomeado(a) pela Portaria nº **XX**, de 01 de janeiro de 2023, publicada no DOU de [dia] de [mês] de [ano], portador da Matrícula Funcional nº **3712699**, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) **[CONTRATADO]**, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº **[CNPJ]**, sediado(a) na **[endereço]**, na cidade de **[cidade]/[UF]**, doravante designado CONTRATADO, 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 nº 00337.001424/2025-56 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 nº **027/2025**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de Contratação de empresa para **CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVAS NO MUNICÍPIO DE BONFIM DO PIAUÍ-PI**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
1	Obra de Construção de Quadra Poliesportiva no município de Bonfim do Piauí - PI.	Serviço	1

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.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados a partir da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

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.

Matriz de risco:

3.1.1. Constituem riscos a serem suportados pelo **CONTRATANTE**:

- 3.1.1.1. Não aprovação do planejamento;
- 3.1.1.2. Não adequação dos procedimentos às novas regras da NLLC;
- 3.1.1.3. Planejamento com termos que afastam a competitividade da licitação;
- 3.1.1.4. Restrição orçamentária no Governo Estadual
- 3.1.1.5. Licitação Deserta;
- 3.1.1.6. . Valores licitados superiores aos estimados para solução;
- 3.1.1.7. Falência do contratado;
- 3.1.1.8. Não registrar ocorrências.

3.1.2. Constituem riscos a serem suportados pelo **CONTRATADO**:

- 3.1.2.1. Problemas na execução do objeto;
- 3.1.2.2. Atraso no cronograma de execução da obra;
- 3.1.2.3. Falta de pagamento de salários, férias e benefícios,
- 3.1.2.4. Acidente de trabalho na execução dos serviços;
- 3.1.2.5. Processos trabalhistas;
- 3.1.2.6. Serviços executados sem a qualidade prevista.

3.1.3. Constituem riscos a serem compartilhados pelas partes, na proporção de **30%** (trinta por cento) para o CONTRATANTE e **70%** (setenta por cento) para o CONTRATADO:

3.1.3.1. Execução de serviços com especificações diferentes das estabelecidas;

3.1.3.2. Incapacidade de execução do contrato;

3.1.3.3. Interrupção do serviço.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de **R\$ 582.572,58 (Quinhentos e oitenta e dois mil, quinhentos e setenta e dois reais e cinquenta e oito centavos)**.

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.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

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.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa 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;

8.1.6. 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;

8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10. 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;

8.1.10.1. A Administração terá o prazo de **10 dias**, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de **30 dias**;

8.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

8.1.13. 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;

8.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.1.16. 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;

8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

8.1.18. Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

8.1.18.1. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

8.1.18.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

8.1.18.3. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

8.1.18.4. Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

8.1.18.5. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.1.19. 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.

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

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de 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. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, 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:

- 9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;
- 9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. 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, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. 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;

9.9. 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;

9.10. 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;

9.11. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.12. 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;

9.13. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

9.14. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;

- 9.15. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;
- 9.16. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;
- 9.17. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.18. 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;
- 9.19. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.20. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 9.21. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.22. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.23. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.24. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;
 - 9.24.1. 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.
- 9.25. 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 de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.26. 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 contrato;
- 9.27. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

- 9.28. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 9.29. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;
- 9.30. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.31. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;
- 9.32. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 9.33. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.34. 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.
- 9.35. O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o CONTRATADO tiver unidade de prestação de serviços em distância de [...] (inserir distância conforme avaliação técnica) do local demandado.
- 9.36. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 9.37. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;
- 9.38. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 9.39. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 9.40. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.41. 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;
- 9.42. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;

9.43. 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 hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

9.44. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

9.45. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

9.46. 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;

9.47. 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;

9.48. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

9.48.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.48.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.48.3. florestas plantadas; e

9.48.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.49. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.49.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.49.2. 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 nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.49.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 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

9.49.4. 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.

9.50. 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 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, nos seguintes termos:

9.50.1. 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.

9.50.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.50.2.1. 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.

9.50.2.2. 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.

9.50.2.3. 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.

9.50.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.50.3. 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.

9.50.4. 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.

9.51. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.51.1. 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 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.51.2. 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 1990, e legislação correlata.

9.52. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 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.

9.53. 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.

9.54. 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.

9.55. 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.).

9.56. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelo CONTRATADO, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo

a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos;

9.56.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O CONTRATADO deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O CONTRATADO deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art.

37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. 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.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:

13.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

13.3.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. 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.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I) Gestão/unidade: [...];
- II) Fonte de recursos: [...];
- III) Programa de trabalho: [...];
- IV) Elemento de despesa: [...]; e
- V) Plano interno: [...]; e
- VI) Nota de empenho: [...];

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. 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 nº 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei nº 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto nº 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em **XXXXXX**, Seção Judiciária de **XXXXXX** 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, de 2021.

Teresina-PI, de de

Josiene Marques Campelo

SECRETARIA DOS ESPORTES - SECEPI

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-