



EDITAL DE LICITAÇÃO DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 040/2026 – SEINFRA-PI

PROCESSO Nº 00114.000989/2025-31/SEINFRA-PI

UASG 450127 - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

O Estado do Piauí, através da SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação/CPL, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na Forma Eletrônica, do tipo **MENOR PREÇO**, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, Decreto Estadual n. 21.872/2023 e as exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

SISTEMA ELETRÔNICO DE COMPRAS:

Poderão participar do certame todos os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, desde que satisfaçam integralmente as condições deste Edital e que estejam cadastrados no **Portal de Compras do Governo Federal**.

CADASTRO ELETRÔNICO DE FORNECEDORES:

Os interessados em participar do certame deverão possuir cadastro no **Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF**.

PARTE GERAL

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, conforme as informações constantes na **Parte Específica** deste Edital, que indicará o sistema eletrônico e cadastro eletrônico de fornecedores utilizados no certame, além de data, horário e local.

1.2. 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 e endereço eletrônico anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação do Agente de contratação em contrário.

2. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE O OBJETO

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: [@seinfra.pi](https://www.instagram.com/seinfra.pi)



- 2.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a execução do objeto descrito na **Parte Específica** deste Edital, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital, na Minuta de Contrato, Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, e Especificações Técnicas e Projeto, que integram o dossiê de informações sobre a licitação. Além das normas referidas, estará o adjudicatário do objeto da licitação obrigado a atender a todas as imposições da legislação relativas aos serviços a serem contratados.
- 2.2. A **Parte Específica** deste Edital definirá a forma de adjudicação do objeto, que poderá ser global ou dividida por itens ou lotes/grupos de itens.
- 2.3. Na **Parte Específica** deste Edital e no Projeto Básico em anexo constam o preço total da contratação, os preços unitários e globais estimados em relação a cada item ou os respectivos preços máximos aceitáveis, ressalvada a opção pelo caráter sigiloso dos valores.
- 2.3.1. O BDI utilizado como referencial para o cálculo dos preços unitários, pela Contratante, encontra-se definido na **Parte Específica** deste Edital.
- 2.4. A **Parte Específica** deste Edital definirá o regime de execução aplicável ao futuro contrato decorrente deste certame.
- 2.5. Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no site do sistema eletrônico utilizado no certame e as especificações técnicas constantes neste Edital e anexos, estas sempre prevalecerão.
- 2.6. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se o presente certame irá adotar o Sistema de Registro de Preços e, caso positivo, a formação do cadastro de reserva ocorrerá na forma a seguir detalhada:
- 2.6.1. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do adjudicatário na sequência da classificação da licitação e inclusão daqueles que mantiverem sua proposta original.
- 2.6.2. O registro a que se refere o subitem 2.6.1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo licitante vencedor, caso este não assine a ata ou tenha seu registro cancelado.
- 2.6.3. Se houver mais de um licitante na situação de que trata o item 2.6.1, serão ordenados conforme o critério combinado de valor de que trata o dispositivo e a classificação apresentada durante a fase competitiva.
- 2.6.4. A ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.
- 2.7. Caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços, a Ata de Registro de Preços que vier anexa ao Edital irá dispor sobre:
- 2.7.1. Órgãos gerenciador e participantes;
- 2.7.2. Adesões;
- 2.7.3. Preços registrados e respectivos reajustes;
- 2.7.4. Vigência.



3. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que apresentem os documentos exigidos para habilitação.

3.1.1. Os interessados devem providenciar cadastro e senha no sistema de compras indicado no item 1.1 da **Parte Específica** deste Edital.

3.2. 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](#).

3.2.1. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se a participação no certame será ampla, restrita ou com cotas reservadas a microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas.

3.2.2. A obtenção do benefício a que se refere o subitem 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.

3.2.3. Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites acima estabelecidos ([art. 4º, §3º, da Lei nº 14.133/2021](#)).

3.2.4. As referidas entidades deverão declarar-se como tal no início da sessão pública da Concorrência Eletrônica, sendo que a ausência de manifestação sobre o enquadramento, quando solicitado pelo sistema, implicará no decaimento do direito de reclamar, posteriormente, essa condição, no intuito de usufruir dos benefícios estabelecidos na legislação supracitada.

3.2.5. As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e equiparadas deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

3.3. Caso a **Parte Específica** deste Edital permita a participação de empresas em consórcio, deverão ser observadas as seguintes normas:

3.3.1. Deverá ser comprovada a existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, após declaração do vencedor, com indicação da empresa-líder que será representante das consorciadas perante a Administração.

3.3.2. 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.



3.3.3. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o edital exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, poderá haver um acréscimo de 10% a 30% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme definido no item 8.17.3.1 da **Parte Específica** deste Edital.

3.3.4. As empresas consorciadas não poderão participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou isoladamente;

3.3.5. As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;

3.3.6. Antes da celebração do contrato, deverá ser promovida a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no subitem 3.3.1.

3.4. Não poderão participar desta licitação:

3.4.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

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

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

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

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

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

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

3.4.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

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

3.4.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de



interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.4.11. Empresas e empresários cujas falências tenham sido declaradas, bem como as que se encontrem sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

3.4.12. Os interessados que estejam incluídos no Cadastro de Inadimplentes com Débitos na Dívida Ativa do Estado do Piauí – **CADIPI** – nos termos do artigo 6º da Lei nº 5.533, de 30 de dezembro de 2005;

3.5. O impedimento de que trata o item 3.4.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.6. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.4.2 e 3.4.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

3.8. O disposto nos itens 3.4.2 e 3.4.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

3.10. A vedação de que trata o item 3.4.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.11. A **Parte Específica** definirá a permissão de participação de cooperativas no certame.

4. DO ENVIO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. A **Parte Específica** deste Edital estabelecerá se a fase habilitação sucederá ou antecederá as fases de apresentação de propostas e lances 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, conforme o item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.2 e 8.9.1 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 infra legais, 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, em sua cadeia produtiva, 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. 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, mediante apresentação da Certidão de Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência e Reabilitados da Previdência Social.

4.4.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para menor aprendiz, mediante apresentação da Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendiz.

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. 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.



4.8. Caso o sistema de compras utilizado no certame não possua as funcionalidades respectivas, as declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser encaminhadas juntamente com os documentos de habilitação, conforme definido na **Parte Específica**.

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 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

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

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. A **Parte Específica** deste Edital irá definir eventual exigência de garantia de proposta como requisito de pré-habilitação.

4.17. É vedada ao licitante a identificação da empresa na proposta comercial INICIAL, como por exemplo, a colocação do nome ou timbre da empresa, sob pena de desclassificação. Tal vedação se estende aos



documentos eventualmente anexados durante a inserção da proposta de preços (folders, prospectos, declarações, etc.), que não poderão estar identificados, não sendo admitida a veiculação do nome da empresa ou de seus representantes, utilização de material timbrado ou qualquer outro meio que viabilize a identificação do licitante.

5. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos indicados na **Parte Específica** deste Edital, devendo conter as informações similares à especificação do Projeto Básico.

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

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

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

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

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

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

5.8. O prazo de validade da proposta será estabelecido na **Parte Específica** deste Edital.

5.9. Com a apresentação da proposta o licitante declara estar ciente de que, nos termos do artigo 1º da Lei estadual nº 6.344, de 12 de março de 2013 deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força do contrato de obra/serviço que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, **para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas.**

5.10. Com a apresentação da proposta o licitante declara estar ciente de que, nos termos do artigo 1º da Lei Estadual nº 6.480, de 03 de fevereiro de 2014, deverá reservar preferencialmente, no mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego diretos na área de construção civil, criadas por força do contrato de obra pública



que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, **para pessoas do sexo feminino**, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto do contrato.

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, conforme o critério de julgamento indicado na **Parte Específica**.

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.

6.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2.2. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços globais ou unitários superiores aos fixados pela Contratante.

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

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

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de contratação e os licitantes.

6.5. 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.

6.6. O lance deverá ser ofertado na forma definida na **Parte Específica** deste Edital.

6.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

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

6.9. 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, será definido na **Parte Específica** deste Edital.

6.10. 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.

6.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, conforme indicado na **Parte Específica** deste Edital.



6.12. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.12.1. 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.

6.12.2. 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.

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

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

6.12.5. Após a adoção das providências acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.13.1. 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 tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.13.2. 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.

6.13.3. 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.

6.13.4. 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.

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

6.14. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/menor percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela,



em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.14.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.14, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.14.2. 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.

6.14.3. 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.

6.14.4. 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.

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

6.14.6. Após a adoção das providências acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

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

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

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

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

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

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

6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de



maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

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

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

- a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstas na Lei n. 14.133/2021;
- c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

- a) empresas estabelecidas no território do Estado do Piauí;
- b) empresas brasileiras;
- c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.



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

6.22.1. 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.

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

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

6.22.4. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo definido na **Parte Específica**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.5. A proposta a ser encaminhada deverá conter:

- a) Prazo de validade da proposta não inferior ao estabelecido no item 5.8 deste Edital;
- b) Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;
- c) PLANILHA ORÇAMENTÁRIA que contenha os preços unitários e valor global da proposta, em algarismo e por extenso, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;
 - c.1) Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
 - c.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
 - c.3) Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
 - c.4) Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas;
 - c.5) Na planilha orçamentária, o somatório do produto dos preços unitários propostos pelos quantitativos apresentados deverá constituir o preço proposto;



- c.6) Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens que não se enquadrem nas especificações exigidas.
- d) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada, conforme ANEXO IX;
- d.1) O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra ou serviço especial de engenharia.
- e) 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;
- e.1) As composições de preços unitários deverão ser apresentadas para todos os itens de serviços constantes das Planilhas Orçamentárias, 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;
- e.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, vale-refeição 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;
- e.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;
- e.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;



- e.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;
- e.6) As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
- e.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;
- e.8) As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.
- e.9) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
- e.10) A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
- e.11) Quando se tratar de cooperativa de serviço, a licitante incluirá na proposta o valor correspondente ao percentual de que trata o art. 22, inciso IV, da Lei nº 8.212, de 24.07.91, com a redação da Lei nº 9.876, de 26.11.99, também referido no art. 72 da Instrução Normativa/RFB Nº 971, de 13 de novembro de 2009 (DOU 17.11.2009).
- e.12) A **Parte Específica** deste Edital irá definir a possibilidade de apresentação de percentual reduzido de BDI.
- 6.22.6. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 6.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

- 7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14](#)



[da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.4 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- 7.1.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;
- 7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);
- 7.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa (CNIA) do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.
- 7.1.4. Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União (TCU).
- 7.1.5. *Cadastro de Impedidos de Contratar com o Serviço Público - TCE-PI.*
- 7.1.6. *Cadastro eletrônico de fornecedores indicado no item 1.1 da **Parte Específica** deste Edital.*
- 7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).
- 7.3. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
- 7.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 7.5. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 7.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.2.1 e 4.6 deste edital.
- 7.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos artigos 108 a 114 [Decreto estadual n. 21.872/2023](#).
- 7.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:
 - 7.8.1. Contiver vícios insanáveis;
 - 7.8.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;
 - 7.8.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
 - 7.8.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
 - 7.8.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 7.9. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.
 - 7.9.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item 7.9, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
 - a) que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e



b) inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.10. Se houver indícios de inexecutabilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a empresa comprove a executabilidade da proposta, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

7.10.1 Questionamentos junto ao proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexecutabilidade;

7.10.2 Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;

7.10.3 Verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;

7.10.4 Verificação de notas fiscais dos objetos adquiridos pelo proponente;

7.10.5 Pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;

7.10.6 Estudos setoriais;

7.10.7 Consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;

7.10.8. Consulta à Controladoria-Geral do Estado;

7.10.9. Demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

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

7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

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

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

7.13. Serão ainda desclassificadas as propostas que apresentarem, na composição de seus preços:

a) Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

b) Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

c) Quantitativos de mão de obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

7.14. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma



das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

7.14.1. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

7.15. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.

7.16. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com o previsto na Lei 14.133/2021.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Caso o item 4.16 da **Parte Específica** deste Edital tenha estabelecido garantia de proposta como requisito de pré-habilitação, será verificado o recolhimento da garantia.

8.2. A habilitação da licitante poderá ser verificada por meio do *Cadastro eletrônico de fornecedores indicado no item 1.1 da **Parte Específica** deste Edital (habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira)*.

8.2.1. A apresentação de regularidade cadastral junto ao cadastro eletrônico somente dispensa os documentos já apresentados para a sua obtenção.

8.2.2. Caso a empresa não esteja inscrita no cadastro eletrônico ou não apresente alguma das informações comprováveis através da declaração apresentada, deverá apresentar toda a documentação exigida a seguir discriminada para fins de habilitação.

8.2.3. 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.

8.3. 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.

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

8.4.1. Os documentos apresentados, que forem retirados via internet, não precisarão ser autenticados, devendo sua autenticidade ser verificada posteriormente pelo Agente de Contratação.

8.4.2. Os documentos a serem apresentados em arquivo PDF deverão ser obtidos a partir de digitalização do arquivo original ou da respectiva cópia autenticada.

8.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.7. 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 infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.8. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no cadastro eletrônico de fornecedores 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.

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

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

8.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no cadastro eletrônico de fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo definido na **Parte Específica** deste Edital.

8.9.2. 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.

8.10. A verificação no cadastro eletrônico de fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.



8.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.10.2. 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.

8.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

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

8.11.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.12. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.9.1 da **Parte Específica**.

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

8.15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

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

8.17. Para a habilitação na presente Concorrência serão exigidos do licitante os seguintes documentos:

8.17.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) 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;

b) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; 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>;

c) 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;

d) 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](#).

e) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

f) 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;

g) 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.

h) Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

i) Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da [Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009](#) (arts. 17 a 19 e 165).

j) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva; indicar o responsável pela administração com poderes para assumir obrigações e assinar documentos em nome do licitante; apontar a sua sede; além de explicitar o objeto social, que deverá ser compatível com o objeto desta licitação, conforme a tabela da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, do IBGE.

k) No caso de exercício de atividade sujeita a registro ou autorização para funcionamento: ato expedido pelo órgão competente, conforme disposto na **Parte Específica** deste Edital.

l) Outros documentos a serem exigidos na **Parte Específica** deste Edital, de acordo com a natureza do objeto.

8.17.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.17.2.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, conforme definido na **Parte Específica** deste Edital e as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;



8.17.2.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. Os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os definidos na **Parte Específica** deste Edital.

8.17.2.2.1. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

8.17.2.3. Quanto à capacitação técnico-profissional: comprovação da empresa licitante de possuir em seu quadro, na data prevista no subitem 1.1 deste Edital, profissional (is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, CAU, ou CRT, detentor (es) de **atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente (CREA, CAU, ou CRT) da região onde os serviços foram executados**, acompanhados(s) da(s) correspondente(s) Certidão (es) de Acervo Técnico – CAT, que comprove(m) ter o(s) profissional (is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto licitado. Os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os definidos na **Parte Específica** deste Edital.

8.17.2.3.1. Para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, a empresa licitante poderá apresentar tantos atestados quanto julgar necessário, desde que, de profissionais pertencentes ao seu quadro e que comprovem o seu vínculo com a empresa.

8.17.2.3.2. Os atestados deverão possuir informações suficientes para qualificar e quantificar os serviços executados, bem como possibilitar aferir sua veracidade junto aos emitentes dos documentos.

8.17.2.3.3. A comprovação do vínculo dos profissionais detentores do acervo técnico, do quadro da licitante, será atendida mediante a apresentação da declaração formal de sua disponibilidade, acompanhada de comprovação da anuência do profissional, ou através da apresentação dos documentos a seguir:

a) **Empregado:** Cópia do livro de registro de empregado registrado na Delegacia Regional do Trabalho - DRT ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS anotada ou ainda, contrato de prestação de serviços, na forma da legislação trabalhista;

b) **Sócio:** Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

c) **Diretor:** Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

d) **Profissional Autônomo:** Cópia do contrato de prestação de serviços, devidamente assinado pelas partes e com firmas reconhecidas;



e) Responsável Técnico: Além da cópia da Certidão expedida pelo CREA, CAU ou CRT da sede ou filial da licitante onde consta o registro do profissional como responsável técnico, deverá comprovar o vínculo em uma das formas contidas do subitem 8.17.2.3.3 ou nas alíneas "a" "b" "c" ou "d" retro.

8.17.2.3.4. Caso a licitante seja sociedade cooperativa, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica de que trata o subitem 8.6.2.3.3 devem ser cooperados, demonstrando-se tal condição através da apresentação das respectivas atas de inscrição, da comprovação da integralização das respectivas quotas-partes e de três registros de presença desses cooperados em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais, bem como da comprovação de que estão domiciliados em localidade abrangida na definição do artigo 4º, inciso XI, da Lei nº 5.764, de 1971.

8.17.2.3.5. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Contratante.

8.17.2.4. Será exigida ainda declaração formal da licitante de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, indicados na **Parte Específica** deste Edital.

8.17.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, ou de sociedade simples;

b) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);

c) O licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, atestando a boa situação financeira, conforme art. 7.2 da IN/MARE 05/95, Portaria GAB. SEAD. Nº 88/15:

LG= Liquidez Geral – superior a 1

SG= Solvência Geral – superior a 1

LC= Liquidez Corrente – superior a 1

Sendo,

$LG = (AC + RLP) / (PC + PNC)$

$SG = AT / (PC + PNC)$

$LC = AC / PC$

Onde:

AC= Ativo Circulante



RLP= Realizável a Longo Prazo

PC= Passivo Circulante

PNC= Passivo Não Circulante

AT= Ativo Total

c) As demonstrações contábeis apresentadas poderão ser submetidas à apreciação do Conselho Regional de Contabilidade.

d) A **Parte Específica** deste Edital definirá se o atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

e) 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 mínimo ou patrimônio líquido mínimo não inferior ao percentual definido na **Parte Específica** deste Edital, calculado sobre o preço estimado da contratação ou item pertinente, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

f) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

g) O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)

8.17.3.1. Para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 10% a 30% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme definido na **Parte Específica**, salvo justificativa anos autos.

8.17.4. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste certame.

c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (CRF, fornecido pela Caixa Econômica Federal). Será aceito certificado da matriz em substituição ao da filial ou vice-versa quando, comprovadamente, houver arrecadação centralizada;



d) Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho emitida pelo TST (Certidão Negativa de débitos Trabalhistas, ou positiva com efeitos de negativa);

e) 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

f) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.17.4.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais 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.

8.17.4.2. 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.

8.18. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.18.1. 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;

8.18.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.18.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.18.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.18.5. A comprovação de integralização das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.18.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e



8.18.7. A 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.

8.19. Todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

- a) Em nome da licitante, com número do CNPJ e com o respectivo endereço da mesma;
- b) Se a licitante for a matriz de uma empresa, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
- c) Se a licitante for a filial de uma empresa, todos os documentos deverão estar em nome desta filial;
- d) Se a licitante for a matriz da empresa e a fornecedora do objeto for uma de suas filiais, este fato deve ser expressamente registrado em declaração apresentada na qual a licitante indicará qual filial executará o objeto da licitação. Neste caso, os documentos relativos à regularidade fiscal, exigidos para a habilitação, deverão ser apresentados em nome da matriz e da filial, simultaneamente;
- e) Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela sua própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;
- f) Serão aceitos registros de CNPJ de licitantes matriz e filiais com diferenças de números nos documentos pertinentes ao CND e ao FGTS quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições pela licitante.

8.20. A **Parte Específica** poderá exigir apresentação de atestado de vistoria como documento de habilitação, conforme art. 62, § 2º, da Lei n. 14.133/2021.

8.20.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através de e-mail ou telefone definidos na **Parte Específica** deste Edital, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.20.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à sessão pública.

8.20.3. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverão estar devidamente identificados, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para o ato.

8.20.4. Eventuais dúvidas de natureza técnica decorrentes da realização da vistoria deverão ser encaminhadas à Comissão de Licitação, através dos contatos indicados no item 8.20.1 da **Parte Específica** deste Edital, antes da data fixada para a sessão pública.

8.20.5. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8.20.6. 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.



9. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS

- 9.1. 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 03 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 9.2. 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.
- 9.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos meios definidos na **Parte Específica** deste Edital.
- 9.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 9.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 9.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 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 apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 10.3.3. 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 indicado na **Parte Específica** deste Edital.

11. DO CONTRATO E DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Para a execução dos serviços pelo licitante vencedor do certame será celebrado contrato entre este e a Contratante.

11.2. O fornecedor, após a assinatura do contrato, fica obrigado ao cumprimento dos prazos e todas as condições estabelecidas nas suas cláusulas e no edital.

11.3. A recusa da execução do serviço ou o não cumprimento de qualquer obrigação prevista ensejará a aplicação das penalidades previstas no edital e no instrumento contratual.

11.4. O fornecedor será convocado para assinar o contrato ou instrumento equivalente, ocasião em que terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável uma vez por igual período, para a realização do ato, mediante a apresentação de motivo justo e aceito pela Contratante, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

11.5. Quando o licitante convocado não comparecer para a assinatura do instrumento contratual no prazo e nas condições estabelecidas, poderá ser convocado outro licitante, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

11.5.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item 11.5, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.

11.6.1. A regra do item 11.6 não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do subitem 11.5.1, "a".

11.7. As obrigações da contratante e da contratada, os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização, as sanções ao contratado, as condições de pagamento, a vigência do contrato e eventual



possibilidade de subcontratação encontram-se previstos no Termo de Contrato ou Projeto Básico anexos a este Edital.

11.8. As disposições relativas ao preço e respectivo reajuste encontram-se previstas na minuta de **Contrato** anexa a este Edital.

11.9. A minuta de **Contrato** anexa a este Edital definirá eventual prestação de garantia de execução pelo licitante vencedor.

11.10. Caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços ao presente certame, deverão ainda ser observadas as seguintes disposições:

11.10.1. Após a homologação da licitação, o fornecedor será convocado para assinar a Ata de Registro de Preços no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável uma vez por igual período, mediante a apresentação de motivo justo e aceito pela Contratante, sob pena de decair o direito, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

11.10.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.10.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Projeto Básico, com a indicação do licitante vencedor, a descrição dos itens, as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

11.10.5. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos no subitem 11.10.1, e observado o disposto no item 2.7.2, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, sem prejuízo das sanções ao vencedor que se recusar a assinar a ata.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS AOS LICITANTES

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

12.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;

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

- a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- d) deixar de apresentar amostra;



- e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 12.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 12.1.4. 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;
- 12.1.5. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 12.1.6. Fraudar a licitação;
- 12.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - c) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 12.1.8. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 12.1.9. Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013](#).
- 12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 12.2.1. Advertência;
 - 12.2.2. Multa;
 - 12.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e
 - 12.2.4. 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.
- 12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 12.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;
 - 12.3.2. As peculiaridades do caso concreto;
 - 12.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 12.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - 12.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4 a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
 - 12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9 a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.



12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade de multa.

12.6. 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.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4, 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.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

12.9. 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 nos itens 12.1.3 e 12.1.4, 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.

12.10. 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.

12.10.1. Em órgão ou entidade da Administração Pública cujo quadro funcional não seja formado de servidores estatutários, a comissão a que se refere o item 12.10 será composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 03 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

12.11. 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.



12.12. 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.

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

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

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 Agente de contratação.

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. Os documentos exigidos deverão ser apresentados em original ou cópia autenticada.

13.11. Os documentos apresentados, que forem retirados via internet, não precisarão ser autenticados, devendo sua autenticidade ser verificada posteriormente pelo agente de contratação.

13.12. A cópia do texto integral deste Edital se encontra disponível em endereços eletrônicos e na sede da Contratante, ambos mencionados na **Parte Específica** deste Edital.



13.13. Para as demais condições de contratação observar-se-ão as disposições constantes dos Anexos deste Edital.

13.14. Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, os seguintes Anexos, além de outros porventura mencionados na **Parte Específica** deste Edital:

- A) ANEXO I – Projeto Básico, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas;
- B) ANEXO II – Modelo de Declaração de Anuência ao Edital;
- C) ANEXO III – Modelo de Declaração de Garantia de Execução Contratual;
- D) ANEXO IV – Declaração de Instalação do Canteiro de Obras e de Disponibilidade das Máquinas e Equipamentos;
- E) ANEXO V – Modelo de Proposta de Preços;
- F) ANEXO VI – Minuta do Contrato.



PARTE ESPECÍFICA

As seguintes informações específicas sobre a Licitação deverão complementar, suplementar ou modificar as disposições presentes na Parte Geral. Sempre que ocorra conflito, as disposições aqui contidas prevalecem sobre aquelas.

Parte Geral	Definições da Parte Específica
1.1	<p>Sistema Eletrônico utilizado no certame: Portal de Compras do Governo Federal.</p> <p>Cadastro eletrônico de fornecedores: Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.</p> <p>Data de Abertura: 25/05/2026 (segunda-feira).</p> <p>Horário de Abertura: 10:00 (dez horas), horário de Brasília/DF.</p> <p>Local: https://www.gov.br/compras/pt-br</p> <p>Qualquer informação poderá ser obtida no endereço: Av. Pedro Freitas, s/n, Centro Administrativo, Bloco G, 1º Andar, ou através do telefone: (0**86) 3222-0038, ou ainda pelo e-mail: licitacao@seinfra.pi.gov.br</p>
2.1	<p>O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa de engenharia especializada para a Execução dos Serviços de Construção de uma Praça Multiuso, com área total de 5.460,00 m², localizada no município de Palmeirais – PI, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico em anexo.</p>
2.2	<p><input checked="" type="checkbox"/> A licitação compõe-se de item único, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço.</p> <p>() A licitação será dividida em itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.</p> <p>() A licitação será dividida em lotes, formados por um ou mais itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem.</p>



	<p>() O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, haja vista a natureza indivisível do objeto.</p> <p>() O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, com vistas a evitar o prejuízo para o conjunto ou a perda de economia de escala.</p>
2.3	<p>() Foi estimado o Preço Total de (...), conforme planilha orçamentária que integra o projeto básico em anexo, ou anteprojeto no caso de contratação integrada ou semi-integrada (orçamento sintético), sendo que os preços unitários e globais estimados representam os preços máximos que a Administração se dispõe a pagar em relação a cada item.</p> <p>(X) Foi estimado o Preço Total de R\$ 2.574.976,96 (dois milhões, quinhentos e setenta e quatro mil, novecentos e setenta e seis reais e noventa e seis centavos), sendo que os preços máximos que a Administração se dispõe a pagar em relação a cada item correspondem aos preços unitários e globais estimados acrescidos do percentual definido na planilha orçamentária que integra o projeto básico em anexo, ou anteprojeto no caso de contratação integrada ou semi-integrada (orçamento sintético).</p> <p>() Os documentos referentes aos orçamentos, bem como o preço estimado da contratação, possuem caráter sigiloso e serão disponibilizados exclusivamente aos órgãos de controle interno e externo, conforme o disposto no art. 24 da Lei nº 14.133/2021.</p> <p>2.3.1. O preço estimado ou o preço máximo aceitável para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após definido o resultado do julgamento das propostas, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias à elaboração das propostas.</p>
2.3.1	<p>O BDI utilizado como referencial para o cálculo dos preços unitários, pela Contratante, é de 23,57% (vinte e três inteiros e cinquenta e sete centésimos por cento), cujo patamar será considerado por ocasião do julgamento das propostas.</p>
2.4	<p>(X) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço unitário.</p> <p>() A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço global.</p>



	<p><input type="checkbox"/> A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada integral.</p> <p><input type="checkbox"/> A execução do serviço ocorrerá sob o regime tarefa.</p> <p><input type="checkbox"/> A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação integrada.</p> <p><input type="checkbox"/> A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação semi-integrada.</p>
2.6	<p><input checked="" type="checkbox"/> A presente licitação não adotará o Sistema de Registro de Preços.</p> <p><input type="checkbox"/> A presente licitação adotará o Sistema de Registro de Preços.</p>
3.2.1	<p><input checked="" type="checkbox"/> O presente certame não é restrito a microempresas e empresas de pequeno porte, sendo destinado à ampla concorrência.</p> <p><input type="checkbox"/> Para os itens (...), (...), a participação é exclusiva a microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, e às sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei 11.488/2008, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006.</p> <p><input type="checkbox"/> Para os itens (...), (...), a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006; e para os itens (...), (...), haverá reserva de (máximo de 25%) para as referidas entidades, na forma do art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/2006.</p> <p>3.2.1.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, na forma do art. 48, incisos I e III, da Lei Complementar nº 123, de 2006, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.</p> <p>3.2.1.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a Adjudicação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.</p>
3.3	<p><input type="checkbox"/> Poderão participar empresas em consórcio, observadas as normas constantes no subitem 3.3 da Parte Geral deste Edital.</p>



	<p>(X) Não poderão participar desta licitação consórcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição. A vedação a participação de consórcio neste certame justifica-se diante da natureza do objeto licitado, o qual apresenta natureza comum, podendo ser ofertado por um número amplo de potenciais participantes, inclusive empresas de pequeno e médio porte que em sua maioria apresentam o mínimo exigido no tocante a qualificação técnica e econômico-financeira, não implicando em qualquer limitação quanto a competitividade.</p>
3.11	<p>() Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, e desde que os serviços contratados sejam executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.</p> <p>(X) Não será permitida a participação de cooperativas no certame.</p>
4.1	<p>1.1. (X) A fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.</p> <p>1.2.</p> <p>1.3. () A fase habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas e lances de julgamento.</p>
4.8	<p>(X) Considerando que o sistema de compras utilizado no certame não possui as funcionalidades respectivas, as declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser encaminhadas juntamente com os documentos de habilitação.</p> <p>() As declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser assinaladas no campo próprio do sistema.</p>
4.16	<p>(X) Será exigido o recolhimento de R\$ 25.749,76 (vinte e cinco mil e setecentos e quarenta e nove reais e setenta e seis centavos) a título de garantia de proposta, equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação.</p>



	<p>4.16.1. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.</p> <p>4.16.2. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:</p> <p>a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;</p> <p>b) seguro-garantia, anexando comprovante de pagamento da apólice;</p> <p>c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.</p> <p>1.4.</p> <p>() Não será exigida garantia de proposta como requisito de pré-habilitação.</p> <p>1.5.</p>
5.1	Construção de uma Praça Multiuso, com área total de 5.460,00 m ² , localizada no município de Palmeirais – PI.
5.8	A proposta comercial terá validade mínima de 60 (sessenta) dias, a contar da data da abertura da sessão pública.
6.6	O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.
6.9	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 (cem reais).
6.11	<p>() Será adotado para o envio de lances o modo de disputa “aberto”, em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.</p> <p>(X) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa “aberto e fechado”, em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.</p> <p>() Será adotado para o envio de lances o modo de disputa “fechado e aberto”, em que somente poderão participar da etapa aberta os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço</p>



	até 10% (dez por cento) inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
6.22.4	O prazo para o licitante detentor da melhor proposta encaminhar proposta readequada ao último lance ofertado, em formato digital, via sistema, é de 02 (duas) horas contadas a partir da solicitação do agente de contratação.
6.22.5, "e.12"	<p>() Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital, que indicará quais materiais e equipamentos terão BDI reduzido.</p> <p>(X) Não será permitido ao licitante a apresentação de percentual reduzido de BDI.</p>
8.9.1	Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no cadastro eletrônico de fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de no mínimo, 02 (duas) horas prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.
8.17.1, "k"	k) No caso de exercício de atividade de (...): ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo (órgão competente), nos termos do artigo (...) da (o) (...Lei/Decreto...) nº (...)/(...).
8.17.1, "l"	<p>() Serão exigidos os seguintes documentos adicionais:</p> <p>I (...);</p> <p>II (...);</p> <p>(X) Não serão exigidos documentos adicionais.</p>
8.17.2.1	(X) Será exigido registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia); e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo); e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;



8.17.2.2	<p>Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução do serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:</p> <p><i>Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação de pelo menos 50% (cinquenta por cento) do valor lícitado.</i></p> <p>Para a demonstração da capacidade técnico-operacional da licitante será admitida a comprovação da execução mínima dos quantitativos das parcelas consideradas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, assim considerados:</p> <table><tr><th>Descrição</th><th>Und</th><th>Quant. Licitado</th><th>Quant. Solicitado (20%)</th></tr><tr><td>EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022</td><td>m²</td><td>3.683,23</td><td>736,65</td></tr><tr><td>ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023</td><td>m³</td><td>1.545,70</td><td>309,14</td></tr><tr><td>Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 150w</td><td>un</td><td>68,00</td><td>14,00</td></tr><tr><td>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021</td><td>m²</td><td>710,81</td><td>142,16</td></tr></table>	Descrição	Und	Quant. Licitado	Quant. Solicitado (20%)	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	3.683,23	736,65	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	1.545,70	309,14	Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 150w	un	68,00	14,00	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	710,81	142,16
Descrição	Und	Quant. Licitado	Quant. Solicitado (20%)																		
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	3.683,23	736,65																		
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	1.545,70	309,14																		
Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 150w	un	68,00	14,00																		
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	710,81	142,16																		
8.17.2.3	<p>Quanto à capacitação técnico-profissional, os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os seguintes:</p>																				



	<table><tr><th>Descrição</th><th>Und</th><th>Quant. Licitado</th><th>Quant. Solicitado (20%)</th></tr><tr><td>EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022</td><td>m²</td><td>3.683,23</td><td>736,65</td></tr><tr><td>ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023</td><td>m²</td><td>1.545,70</td><td>309,14</td></tr><tr><td>Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 150w</td><td>un</td><td>68,00</td><td>14,00</td></tr><tr><td>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021</td><td>m²</td><td>710,81</td><td>142,16</td></tr></table>	Descrição	Und	Quant. Licitado	Quant. Solicitado (20%)	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	3.683,23	736,65	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m²	1.545,70	309,14	Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 150w	un	68,00	14,00	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	710,81	142,16
Descrição	Und	Quant. Licitado	Quant. Solicitado (20%)																		
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	3.683,23	736,65																		
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m²	1.545,70	309,14																		
Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 150w	un	68,00	14,00																		
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	710,81	142,16																		
8.17.2.4	Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, a saber: a) 36397 - Betoneira, Capacidade Nominal 600 L b) 37752 - Caminhão Toco, Peso Bruto Total 16000 Kg c) 1442 - Compactador De Solo Tipo Placa Vibratória																				
8.17.3, "d"	(X) O atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor. () O atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 <u>não</u> necessita ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.																				
8.17.3, "e"	() 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. (X) 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 patrimônio líquido mínimo não inferior a 10% (dez por cento) do preço estimado da contratação ou item pertinente.																				



8.17.3.1	<p>() Para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de (10% a 30%) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme art. 15, § 2º, da Lei n. 14.133/2021.</p> <p>(X) Não haverá acréscimo quanto aos requisitos de habilitação econômico-financeira para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme justificativa constante nos autos.</p>
8.20	<p>(X) 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.</p> <p>() Não se aplica ao caso a realização de vistoria.</p>
8.20.1	Informações para agendamento de vistoria e dúvidas: A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 07h30 às 13h30, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (0**86) 3216-2199.
9.3	Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados ao endereço eletrônico licitacao@seinfra.pi.gov.br ou para o endereço físico Avenida Pedro Freitas, s/n, Centro Administrativo, Bloco G, 1º Andar, CEP: 64.018-900, sendo que a resposta será divulgada no sítio https://www.gov.br/compras/pt-br
10.10	Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no endereço eletrônico https://sei.pi.gov.br/sei
13.12	<p>O presente edital poderá ser retirado nos seguintes endereços eletrônicos: https://www.gov.br/compras/pt-br ou https://www.tcepi.tc.br/fiscalizado/sistemas/licitacoes-e-contratos/</p> <p>Poderá também ser encontrado na sede da Contratante, conforme endereço constante no item 1.1 desta Parte Específica.</p>
13.14	Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, além dos Anexos mencionados na Parte Geral deste edital, os seguintes documentos:



- | | |
|--|---|
| | <p>A) ANEXO I – Projeto Básico, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas;
B) ANEXO II – Modelo de Declaração de Anuência ao Edital;
C) ANEXO III – Modelo de Declaração de Garantia de Execução Contratual;
D) ANEXO IV – Declaração de Instalação do Canteiro de Obras e de Disponibilidade das Máquinas e Equipamentos;
E) ANEXO V – Modelo de Proposta de Preços;
F) ANEXO VI – Minuta do Contrato.</p> |
|--|---|

Teresina, Piauí, 05 de maio de 2026.

João Fernandes Tajra Torres Nunes
Agente de Contratação

APROVO:

DANÍSIO GUIMARÃES MARABUCO

Secretário de Estado da Infraestrutura do Piauí



SECRETARIA
DA **INFRAESTRUTURA**
SEINFRA



ANEXO I

PROJETO BÁSICO, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE ACORDO COM O PROJETO BÁSICO.

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: [@seinfra.pi](https://www.instagram.com/seinfra.pi)

www.pi.gov.br



ANEXO II

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA (Modelo)

(Em papel timbrado da empresa)

CONCORRÊNCIA Nº ____/2026 - SEINFRA

(Local e Data)

Atendendo as exigências da Concorrência em epígrafe, declaramos expressamente que:

1. Aceitamos e concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições dessa licitação, expressas no Edital e todos os seus Anexos.
2. Não existe nenhum fato superveniente para nossa habilitação, nem estamos impedidos de licitar, contratar ou transacionar com o Poder Público ou qualquer de seus órgãos descentralizados, nem fomos declarados inidôneos por qualquer órgão Federal, Estadual, Municipal ou Concessionária de energia elétrica e/ou água.
3. Entre os nossos dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnico se demais profissionais, não figuram empregados da Secretário de Estado da Infraestrutura/SEINFRA, nem da empresa CONTRATANTE ou outro órgão ou entidade a ela vinculada.
4. Temos pleno conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços.
5. Não possuir, no quadro pessoal, empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e qualquer empregado menor de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988.
6. Cumprir as normas de Segurança e Medicina do Trabalho, constantes da Consolidação das Leis do Trabalho, da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e de outras disposições acerca da matéria.
7. Manteremos válida a nossa Proposta pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da sua apresentação e abertura.

Atenciosamente,

Assinatura do Representante Legal

Nome:

Cargo:

CPF(MF) nº



ANEXO III

GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (Modelo)

À (Contratante)

CONSIDERANDO que (**nome da CONTRATADA**), doravante denominada “**CONTRATADA**”, compromete-se, conforme Contrato nº. ____/20____, datado de ____ de ____ de 20____, a executar as obras (**breve descrição das obras**) nele descritos;

CONSIDERANDO que ficou estabelecido no Edital que a **CONTRATADA** deverá apresentar comprovante de Garantia de Execução Contratual no valor especificado no Contrato; e

CONSIDERANDO que concordamos em dar esta garantia da **CONTRATADA**.

DECLARAMOS nossa condição de fiador, sem benefício de ordem, em conformidade com o disposto nos artigos 1.491, 1.500 e 1.503 do Código Civil Brasileiro e dos artigos 261 e 262 do Código Comercial, perante (**qualificar a CONTRATANTE**), pela **CONTRATADA**, até a soma de (**valor da garantia em algarismos e por extenso**), comprometendo-nos pelo presente documento a pagar, mediante solicitação da **CONTRATANTE**, por escrito, declarando a inadimplência da **CONTRATADA**, com cumprimento de suas obrigações contratuais, e sem contraditar a quantia, até o limite de (**valor da garantia**), como acima mencionado, dispensada a apresentação de provas ou razões quanto ao valor especificado na sua solicitação.

ATESTAMOS que esta fiança não é gratuita e está regularmente contabilizada, satisfazendo as formalidades exigíveis, em especial a legislação bancária e demais resoluções, instruções e circulares do Banco Central do Brasil, achando-se os signatários devidamente autorizados à prática deste ato.

Esta garantia terá validade até 30 (trinta) dias após a vigência do Contrato, conforme as condições estabelecidas.

(Local e Data)

(Assinatura do representante do Banco)

(Testemunha)

(Chancela)



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DE DISPONIBILIDADE DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

CONCORRÊNCIA Nº ____/2026 - SEINFRA

(Local e Data)

A (nome da empresa), inscrita no CNPJ n.º, por intermédio de seu representante legal que esta subscreve, o(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade n.º..... e do C.P.F. n.º, DECLARA, sob as penas da Lei, que por ocasião da contratação, disporá das instalações do canteiro de obras, dos equipamentos e do pessoal adequado e suficiente para a realização do objeto da licitação.

Assinatura do Representante Legal

Nome:
Cargo:
CPF(MF) n.º

OBS: Esta declaração dever ser feita em papel timbrado.



ANEXO V

PROPOSTA DE PREÇOS

À SEINFRA

CONCORRÊNCIA Nº ____/2026 - SEINFRA

(Local e Data)

Prezados Senhores,

(NOME DA EMPRESA), (n.º do CNPJ), (inscrição estadual), sediada (endereço completo), (CEP), por intermédio do seu representante legal o(a) Sr.(a) (cargo), portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º (e-mail), residente e domiciliado no (endereço completo), firmado abaixo e que será o responsável pela assinatura do contrato, tendo examinado as condições do Edital e dos Anexos que o integram, propomos executar e concluir as obras previstas no mencionado Edital, pelo preço global de R\$ ____ (____). Outrossim, declaramos que:

- a) Temos conhecimento do local onde serão executadas as obras e aceitamos todas as condições impostas pelo edital e seus anexos;
 - b) A obra será executadas e concluídas no prazo máximo de ____ (____) dias, contado da data estabelecida na ordem de serviço;
 - c) A garantia dos serviços será de 05 (cinco) anos;
 - d) Esta proposta compreende todas as despesas com mão-de-obra (inclusive leis sociais), materiais, ferramentas, transportes, equipamentos, seguros, impostos e demais encargos necessários à perfeita execução de toda a obra;
 - e) Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contado da data final prevista para sua entrega.
 - f) O pagamento deve ser efetuado na Conta corrente ____, Agência ____, banco ____
 - g) Para contato com a empresa, poderão ser utilizados os seguintes meios: telefone n.º ____, fax n.º e e-mail ____
- Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observadas as condições deste Edital.

Assinatura do Representante Legal

Nome:

Cargo:

CPF(MF) n.º

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA

Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar

CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98

E-mail: seinfra@seinfra.gov.br

Redes sociais: @seinfra.pi



ANEXO VI

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º ____/2026
CONCORRÊNCIA Nº 040/2026 – SEINFRA
PROCESSO SEI Nº 00114.000989/2025-31

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA MULTIUSO, COM ÁREA TOTAL DE 5.460,00 M², LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE PALMEIRAIS – PI, QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, COMO CONTRATANTE, O ESTADO DO PIAUÍ POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E DO OUTRO, COMO CONTRATADA A EMPRESA: (.....)

O Estado do Piauí, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**, inscrita no CNPJ sob o nº 06.553.531/0001-98, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, com sede no Centro Administrativo, Bloco G, 1º andar, nesta Capital, neste ato representado por seu Secretário, Sr. DANÍSIO GUIMARAES E MARABUCO, portadora da Cédula de Identidade nº 2.087.666 SSP-PI, CPF nº 977.690.373-87 e a Empresa (.....) com sede e foro na cidade de (.....) Estado do (.....), estabelecida à (endereço completo), inscrita no CNPJ sob o nº (.....), aqui representada por (nome completo, cargo) inscrito(a) no CPF sob o nº (.....), portador(a) da carteira de identidade RG nº (.....), doravante denominada abreviadamente **CONTRATADA**, tendo em vista a homologação da Concorrência Eletrônica n. ____/2026, constante do Processo Administrativo nº 00114.000989/2025-31, Parecer PGE/PLC nº (.....) e o que mais consta do citado Processo Administrativo, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição, em conformidade com as normas da Lei n. 14.133/2021, bem como com o Decreto Estadual n. 21.872/2023, os quais submetem as partes para todos os efeitos, têm justo e acordado celebrar o presente Contrato, regendo-se a contratação pelo fixado nas cláusulas seguintes:

PARTE GERAL

CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O CONTRATO

1.1. São partes complementares deste Contrato, independentemente de transcrição, o Projeto Básico constante dos autos, conforme Processo Administrativo discriminado na **Parte Específica** deste Contrato e tem como



fundamento a Lei Federal n. 14.133/2021, a proposta apresentada pela Contratada, seus anexos, os detalhes executivos, especificações técnicas, despachos e pareceres que o encorpam.

1.2. A **Parte Específica** definirá se o contrato se origina de Concorrência Eletrônica ou contratação direta, indicando o fundamento legal utilizado para a dispensa ou inexigibilidade, quando for o caso.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO

2.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a contratação da obra/serviço especial de engenharia descrito na **Parte Específica** deste Contrato, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico e na proposta da Contratada, os quais integram este instrumento, independente de transcrição.

2.2. A **Parte Específica** deste Contrato definirá o regime de execução do objeto.

2.3. A **Parte Específica** deste Contrato definirá se a elaboração de Projeto Executivo encontra-se inserida no objeto deste Contrato, conforme especificado no Projeto Básico.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA APARELHAGEM E DO MATERIAL NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. A aparelhagem e o material necessários à execução dos trabalhos serão de responsabilidade e ônus exclusivamente da CONTRATADA, ficando estabelecido que a CONTRATANTE não emprestará nem fornecerá quaisquer ferramentas, aparelhos ou veículos.

CLÁUSULA QUARTA - DAS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DOS BENS E DA EXECUÇÃO

4.1. As obras e serviços ora contratados obedecem às especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos constantes do processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, reservado à CONTRATANTE o direito de rejeitar as obras ou serviços que não estiverem de acordo com as referidas especificações, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer reclamação ou indenização.

CLÁUSULA QUINTA - DA APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. A CONTRATADA declara conhecer perfeita e integralmente, as especificações e demais elementos técnicos referentes à execução dos serviços. Declara, ainda, que conhece perfeitamente todas as condições e locais de execução dos serviços, tudo o que foi previamente considerado quando da elaboração da proposta que apresentou no processo administrativo de que decorre este contrato, em razão do que declara que nos preços propostos estão incluídos todos os custos, despesas e encargos que terá que suportar, representando aqueles preços a única contraprestação que lhe será devida pela CONTRATANTE pela realização do objeto deste contrato.

5.2. O representante da CONTRATADA declara sob as penas da lei que dispõe de poderes suficientes à celebração deste contrato e para obrigar de pleno direito à mesma CONTRATADA. Assim sendo, os termos



deste contrato obrigam as partes de pleno direito.

CLAUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES DOS DETALHES EXECUTIVOS

6.1. A CONTRATANTE se reserva o direito de, em qualquer fase ou ocasião, fazer alterações nos detalhes executivos, seja reduzindo ou aumentando o volume de serviços das obras, na forma prevista na lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO VALOR DO CONTRATO

7.1. O valor deste Contrato está previsto na **Parte Específica** e representa o montante da proposta da CONTRATADA, baseada nas planilhas de quantitativos constantes no processo administrativo citado na Cláusula Primeira e multiplicado pelos respectivos preços unitários.

7.2. Nos preços unitários estão incluídos todos os custos de transporte, carga e descarga de materiais, despesas de materiais, despesas de execução, mão-de-obra, leis, encargos sociais, tributos, lucros e quaisquer encargos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços, bem como despesas de conservação até o seu recebimento definitivo pela CONTRATANTE.

CLAUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. A CONTRATADA se obriga a:

- a) Executar os serviços segundo as especificações aprovadas e de acordo com a melhor técnica cuidando, ainda, em adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado;
- b) Eleger e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços tão econômicos quanto possíveis, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade da obra;
- c) Manter, durante todo o período de realização dos serviços objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou no processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, bem como as mesmas condições de habilitação;
- d) Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que respeita à arrematação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços;
- e) Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização;
- f) Zelar pelos interesses da CONTRATANTE relativamente ao objeto do contrato;
- g) Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da CONTRATANTE relativamente aos serviços;



- h) Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar e obrigar a CONTRATADA frente à CONTRATANTE;
- i) Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela CONTRATANTE e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT.
- j) Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço. A CONTRATADA responde solidariamente, no caso de subempreitada.
- k) Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato;
- l) Observar as normas, critérios e procedimentos ambientais para a gestão dos rejeitos provenientes da obra.
- m) Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessários ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos.

8.2. O Contratado deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força de contrato de obra pública e/ou prestação de serviços de engenharia que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas.

8.3. A obrigação estipulada no item 8.2 só será exigível após a devida contratação e emissão de ordem de serviço ou outro instrumento pelo qual é dado comando para o início das obras e/ou serviços referidos, e desde que haja compatibilidade entre os beneficiários da política pública e as funções a serem desempenhadas por estes.

8.4 O Contrato deverá reservar as vagas previstas item 8.2 na seguinte proporção:

- a) No mínimo 5% (cinco por cento) dos empregos diretos criados, no caso de o contratado vir a admitir 20 (vinte) ou mais empregados.
- b) Ao menos 1 (um) empregado, no caso de o contratado vir a admitir entre 6 (seis) e 19 (dezenove) empregados; e
- c) Admissão facultativa, no caso de o contratado vir a admitir 5 (cinco) ou menos empregados.

8.5. As vagas, mencionadas no item 8.4, serão preenchidas de acordo com a ordem de classificação estabelecida em processo único de seleção a cargo da Secretaria da Justiça - SEJUS, nos termos de regulamentação própria.

8.6. No caso de não haver beneficiários selecionados na forma do item 8.5, o contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato.

8.7. O Contratado deverá reservar, preferencialmente, o mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego



diretos na área de construção civil criadas por força do contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para pessoas do sexo feminino, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto do contrato.

8.8. A obrigação estipulada no 8.7 só será exigível após a devida contratação e emissão da ordem de serviços ou outro instrumento pelo qual é dado comando para início das obras e/ou serviços referidos.

8.9. No caso de não haver beneficiários habilitados na forma item 8.7, o Contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato.

8.10. A ausência de beneficiários habilitados será consignada pelo Contratado no "Livro de Ocorrências" juntamente com as diligências que empregou para encontrá-los, tais como avisos veiculados em jornais locais e programas de rádio, e será revista pelo Fiscal do Contrato a tempo e modo.

8.11. A CONTRATADA estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização da CONTRATANTE, quer seja exercida por servidores do quadro da própria CONTRATANTE, quer por terceiros especialmente contratados para este fim.

8.12. As determinações da fiscalização obrigam a CONTRATADA, respeitados os limites deste contrato e o orçamento aprovado, à elaboração de detalhamentos dos projetos e à realização de atividades específicas. Nos casos em que a CONTRATADA não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular da CONTRATANTE, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.

8.13. As obrigações gerais elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais estão previstas na **Parte Específica**.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. A CONTRATANTE se obriga a:

- a) Disponibilizar o local das obras;
- b) Aprovar as medições em tempo hábil;
- c) Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, conforme estabelecido na cláusula onze deste Contrato;
- d) Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato;
- e) Notificar a CONTRATADA, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do contrato;
- f) Reter os tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação;
- g) Aplicar penalidades, conforme o caso;



- h) Observar as disposições da Instrução Normativa nº 05/2017, do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, que trata do cadastramento e acompanhamento de contratos e obras nos Sistemas Licitações, Contratos e Obras WEB;
- i) Observar as disposições do Decreto Estadual nº 16.199/2015, que trata do cadastramento e alimentação dos dados da obra no Sistema de Monitoramento e Acompanhamento de Ações Estratégicas – SIMO;
- j) Disponibilizar a presente contratação no Portal Nacional de Compras Públicas ou, em caso de indisponibilidade, em página da Contratante na Internet e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2758/2021 – Plenário.

9.2. Constituem direitos e prerrogativas da CONTRATANTE, além dos previstos em outras leis, os constantes dos artigos 104, 147 a 149 e 137 a 139 da Lei n. 14.133/2021.

9.3. As obrigações gerais elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais estão previstas na **Parte Específica**.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado do Piauí, conforme classificação descrita na **Parte Específica** deste contrato.

10.2. A despesa para os exercícios subsequentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada à CONTRATANTE, pela Lei Orçamentária Anual.

CLÁUSULA ONZE - DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos constantes no processo administrativo citado na Cláusula Primeira, em especial no cronograma físico-financeiro.

11.2. Os pagamentos dos serviços serão feitos por medições mensais, pelo Estado do Piauí, através da CONTRATANTE, em moeda legal e corrente no País, através de ordem bancária em parcelas compatíveis com o Cronograma Físico e Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente da CONTRATANTE, em consonância com o SIAFEM – Sistema Integrado de Administração Financeira dos Estados e Municípios, mediante apresentação, no que couber, 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 - 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- X - Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida Ativa do Estado;
- XI - Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da contratada, na forma da lei;
- XII - Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- XIII – cópia do seguro-garantia;
- XIV – Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP;
- XV – Guia de recolhimento do FGTS;
- XVI – Guia de recolhimento previdenciário – GFIP;
- XVII – Comprovante de pagamento do ISS;
- XVIII – Relatório pluviométrico, quando couber;
- XIX – 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;
- XX – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- XXI – Declaração de cumprimento da Lei Estadual nº 6.344/2013, que trata da reserva de vagas em obras públicas para egressos do sistema prisional, conforme parágrafos 1º a 5º da Cláusula Oitava, ou justificativa para eventual impossibilidade de cumprimento de tal obrigação.

11.3. Os documentos especificados nos incisos II, III, IV, V e VII acima deverão estar assinados pela empresa contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização.

11.4 Além dos documentos elencados no **item 11.2**, 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;
- IV – Matrícula no cadastro específico do INSS (CEI).

11.5. 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”, caso previsto na **Parte Específica**;
- III – Termo de recebimento definitivo.

11.6. Contratada poderá apresentar à CONTRATANTE para pagamento, fatura ou documento equivalente. Recebida, a fatura ou cobrança será examinada pela CONTRATANTE durante, no máximo, 10 (dez) dias. No exame a CONTRATANTE, preliminarmente, verificará e certificará a efetiva execução dos serviços indicados na fatura e a regular entrega de seus efeitos. Estando tudo em ordem, o pagamento será feito em até 30 (trinta) dias contados do vencimento do prazo de exame da fatura, sem nenhum acréscimo ou agregado financeiro. Havendo correção a fazer, caso o pagamento seja efetuado a partir do 15º dia após o vencimento, a fatura retificada ou ajustada será processada como nova fatura, quanto aos prazos aqui estabelecidos.

11.7. As parcelas de pagamento seguirão a programação do Cronograma Físico- Financeiro da obra ou serviço, suas etapas, sub-etapas e respectivas porcentagens.

11.8. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa no Cronograma Físico-Financeiro estiverem executados em sua totalidade e aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE.

11.9. O Cronograma Físico-Financeiro da obra/serviço, após revisado e aprovado pela CONTRATANTE, terá sua versão final anexada a este termo contratual.

11.10. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe caiba, sem prejuízo do que a referida obrigação pendente poderá ser descontada do pagamento devido pela CONTRATANTE, pagando-se então, apenas o saldo, se houver.

11.11. Serão retidos na fonte os demais tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação.

11.12. No caso de atraso de pagamento, desde que o CONTRATADO não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo CONTRATANTE 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:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{}$$

$$I = 0,00016438$$



11.13. Entende-se por atraso imputável ao Poder Público, para fins do item anterior, o não pagamento do preço ou de parcela deste, conforme acordado neste instrumento contratual e desde que admissível a divisão da prestação devida pelo contratado em tantas quantas sejam as etapas da obra, serviço ou fornecimento contratado, por mais de 30 (trinta) dias contados do seu recebimento devidamente atestado por servidor ou comissão responsável.

11.14. Caso a execução dos serviços se estenda por mais de um ano, os preços da proposta vencedora poderão ser reajustados segundo índice que reflita o incremento de custos setoriais da Contratada, a cada período anual, conforme fixado na cláusula referente a reajustamento de preço, desde que não tenha dado causa ao atraso.

11.15. A primeira fatura a ser paga deverá estar acompanhada da ART expedida pelo CREA da região onde estarão sendo executados as obras e serviços, comprovando o registro do Contrato naquele Conselho.

11.16. Conforme art. 75, § 4º, da Lei n. 14.133/2021, o pagamento será efetuado preferencialmente por meio de cartão de pagamento, cujo extrato deverá ser divulgado e mantido à disposição do público no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, caso indisponível, no sítio da Contratante na internet.

11.17. Em caso de impossibilidade de utilização de cartão de pagamento, este deverá ser efetuado através de ordem bancária, para crédito na Conta Corrente indicada na **Parte Específica** deste Contrato, valendo à CONTRATANTE como comprovantes de pagamento e como instrumento de quitação, os recibos dos depósitos ou transferências bancárias.

11.18. A **Parte Específica** deste Contrato irá definir a necessidade de pagamento de serviços de instalação, mobilização e desmobilização.

11.19. Caso o item 2.3 da **Parte Específica** deste Contrato tenha definido a elaboração de Projeto Executivo como obrigação da Contratada, deverão ainda ser observadas as disposições de pagamento indicadas na **Parte Específica**.

CLÁUSULA DOZE - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

12.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

12.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, contado a partir da data do orçamento a que a proposta se referir, conforme a seguinte fórmula:



$$R = V \left[\frac{I - I_o}{I_o} \right]$$

Sendo:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual da obra/serviço a ser reajustado;

I_o = Índice inicial - refere-se ao índice de custos do mês correspondente à data do orçamento a que a proposta se refere, *pro rata dia*;

I = Índice relativo à data do reajuste, *pro rata dia*.

12.3. O índice de reajuste empregado na fórmula acima será o Índice Nacional da Construção Civil – Coluna 35, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas na revista Conjuntura Econômica, salvo de outro índice for indicado na **Parte Específica** deste Contrato.

12.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

12.5. Competirá à Contratada exercer, perante a Contratante, seu direito ao reajuste, cujos efeitos terão início somente após o requerimento, não sendo devidos valores referentes a medições de serviços executados anteriormente.

12.6. Ocorrendo a hipótese de alteração do prazo de reajuste estabelecido neste Contrato, este se adequará de pronto às condições que vierem a ser estabelecidas pelo Poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

12.7. Em caso de atraso na execução das obras/serviços atribuível à licitante adjudicatária, os preços contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no subitem precedente, obedecendo-se os seguintes critérios:

a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que a etapa das obras/serviços seria realizada de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;

b) Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as obras/serviços forem executadas.

12.8. Deverá o gestor do contrato diligenciar no sentido de assegurar que a economicidade do vínculo contratual será mantida mesmo após o reajuste, juntando aos autos documentação comprobatória da atual compatibilidade do valor do contrato com a realidade de mercado.

12.9. Se a variação do indexador adotado implicar em reajuste que prejudique a economicidade do valor contratual, a CONTRATADA aceita negociar a adoção de preço compatível com a realidade do mercado.



12.10. A partir do reajustamento dos preços a empresa contratada passará a apresentar, para cada pagamento que pretenda receber, duas Faturas, sendo que uma conterá os preços originais contratados e a segunda será composta apenas pelo reajustamento devido, que será calculado conforme a fórmula constante no parágrafo segundo.

CLÁUSULA TREZE - DOS TRIBUTOS

13.1. Todos os tributos que incidirem ou vierem a incidir sobre este Contrato ou sobre os serviços contratados, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA e deverão ser pagos nas épocas devidas.

13.2. No caso de criação de novos tributos ou alteração nas alíquotas de tributos existentes, os preços sobre os quais incidirem esses tributos serão revistos a partir da época em que ocorrer a alteração da legislação tributária, aumentando-se ou reduzindo-se aqueles preços da maneira apropriada.

CLÁUSULA QUATORZE - DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

14.1. O prazo para execução das obras e serviços encontra-se previsto na **Parte Específica** deste Contrato.

14.2. O início da vigência contratual ocorrerá a partir da data da assinatura deste contrato, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), que será providenciada pela CONTRATANTE nos termos do art. 94 da Lei n. 14.133/2021.

14.3. Em caso de indisponibilidade das funcionalidades do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), deverá o extrato do contrato ser publicado na página da internet da Contratante e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2458/2021 – Plenário.

14.4. O presente contrato terá vigência definida na **Parte Específica** deste Contrato.

14.5. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, conforme art. 111 da Lei n.14.133/2021.

14.6. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

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

14.7. O contrato se extinguirá 5 (cinco) dias após o recebimento definitivo da obra.

CLÁUSULA QUINZE - DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL

15.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade profissional pela execução das obras e serviços contratados, obrigando-se, ainda, a comunicar à CONTRATANTE a designação do dirigente técnico, cabendo a esse a responsabilidade total de agir em nome da CONTRATADA, acumulando, se for o caso, as responsabilidades administrativas decorrentes, bem como comunicar previamente todas as substituições que



vier a operar em sua equipe técnica alocada aos trabalhos objeto do presente Contrato.

15.2. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo administrativo citado na Cláusula Primeira.

CLÁUSULA DEZESSEIS - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

16.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade por danos e prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros na execução das obras e serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições, parciais ou totais, a pessoas, materiais ou coisas, isentando a CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir em consequência deste Contrato, ainda que tais reclamações resultem de atos de prepostos seus ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas na execução dos trabalhos.

CLÁUSULA DEZESSETE - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

17.1. A contratada obriga-se a adotar todas as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros em consequências da execução dos trabalhos. Será de exclusiva responsabilidade da contratada a obrigação de reparar os prejuízos que vier a causar, quaisquer que tenham sido as medidas preventivas adotadas.

17.2. A contratada será única, integral e exclusivo responsável em qualquer caso por todos os prejuízos, de qualquer natureza, que causar a CONTRATANTE ou, ainda, a terceiros, em decorrência da execução das obras e serviços objeto do Contrato, respondendo por si e por seus sucessores.

17.3. A contratada será, também, responsável por todos os ônus ou obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, fiscal, securitária ou previdenciária, bem como todas as despesas decorrentes da execução de eventuais trabalhos em horários extraordinários (diurno ou noturno), inclusive despesas com instalações e equipamento necessários às obras e serviços e, em resumo, todos os gastos e encargos de material e mão-de-obra necessários à completa realização do objeto do Contrato e sua entrega perfeitamente concluída.

17.4. A contratada deverá:

- a. Providenciar, às suas expensas, cópias dos elementos que venham a ser necessários à assinatura do Contrato, como também no decorrer da execução das obras e serviços;
- b. Registrar o Contrato no CREA e apresentar, à FISCALIZAÇÃO, o comprovante de pagamento da "Anotação de Responsabilidade Técnica";
- c. Responsabilizar-se pela efetivação de seguros para garantia de pessoas e bens;
- d. Fornecer e colocar no Canteiro de Obras as placas ou outras formas de divulgação das fontes de financiamento e de coordenação das obras e serviços, conforme modelos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO;



- e. Manter permanentemente no local das obras e serviços, equipe técnica composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assuma perante a FISCALIZAÇÃO a Responsabilidade Técnica pelas obras e serviços, até a entrega definitiva do objeto do Contrato, inclusive com poderes para deliberar determinações de emergência caso se tornem necessárias;
- f. Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção das obras e serviços em qualquer dia ou hora, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados, inclusive de ordem administrativa;
- g. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, no sentido de garantir a salubridade e segurança no canteiro de obras e serviços;
- h. Quando, por motivo de força maior, houver necessidade de aplicação de material "similar" ao especificado, submeter, previamente e por escrito à FISCALIZAÇÃO, a pretendida substituição;
- i. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, os defeitos ou incorreções verificadas nas obras ou serviços, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais inadequados ou não correspondentes às especificações.

CLÁUSULA DEZOITO - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

18.1. Alterações do contrato observarão o disposto nos artigos 124 a 134 da Lei n. 14.133/2021 e serão incorporadas ao Contrato durante sua vigência, mediante termos aditivos com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

18.1.1. Unilateralmente pela CONTRATANTE:

- a) Quando, por sua iniciativa, houver modificações dos detalhes executivos ou das especificações, para melhor adequação técnica do objeto;
- b) Quando necessária à modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto até o limite permitido na forma do artigo 125 da Lei n. 14.133/2021, do valor inicial do contrato ou instrumento equivalente.

18.1.2. Por acordo entre as partes:

- a) Quando houver a substituição de garantia de execução, por deliberação conjunta das partes;
- b) Quando necessária à modificação do regime de execução, em fase de verificação técnica de inaplicabilidade dos termos do contrato original;
- c) Quando necessária à modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstância superveniente, mantido o valor inicial atualizado, vedada à antecipação do pagamento com relação ao Cronograma Financeiro fixado, sem correspondente contraprestação da execução do objeto.

18.2. Se o contrato não contemplar preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-



base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei n. 14.133/2021.

18.3. No caso de supressão de parte do objeto do Contrato, se a contratada já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

18.4. Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

18.5. Em havendo alteração unilateral do Contrato que aumente ou diminua os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

18.6. A contratada se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram necessários na contratação, na forma do artigo 125 da Lei n. 14.133/2021, do valor inicial do contrato.

18.7. Durante todo o período de execução do contrato será exercida estrita observância ao equilíbrio dos preços fixados no neste Contrato em relação à vantagem originalmente ofertada pela empresa vencedora, de forma a evitar que, por meio de termos aditivos futuros, o acréscimo de itens com preços supervalorizados ou eventualmente a supressão ou modificação de itens com preços depreciados viole princípios administrativos.

18.8. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamento que modifique a planilha orçamentária.

18.9. A diferença a que se refere no parágrafo 7º poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência na forma do Decreto nº 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda melhor proposta, se houver.

18.10. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pela CONTRATANTE, na forma prevista no capítulo II do Decreto nº 7.983/13, observado o disposto no art. 14 e mantidos os limites do previsto no art. 125 da Lei n. 14.133/2021.

18.11. Nas hipóteses em que for adotada a contratação integrada ou semi-integrada, é vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos seguintes casos:

- I – para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;
- II – por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei n. 14.133/2021;
- III – por necessidade de alteração do projeto nas contratações semi-integradas, nos termos do § 5º do art. 46



da Lei n. 14.133/2021;

IV – por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração.

CLÁUSULA DEZENOVE - DA FISCALIZAÇÃO

19.1. A FISCALIZAÇÃO da execução das obras e serviços será feita pela CONTRATANTE, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente os detalhes executivos, as especificações, os prazos, as condições estabelecidas no Projeto Básico, a PROPOSTA DE PREÇOS e as disposições do Contrato.

19.2. Fica reservado à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos não previsto no Projeto Básico, nas Especificações, nos Detalhes Executivos, nas Leis, nas Normas da CONTRATANTE, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão.

19.3. Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO:

- a) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;
- b) 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;
- c) Decidir quanto à aceitação de material “similar” ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;
- d) Exigir da contratada, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Décima Sexta deste Contrato;
- e) 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;
- f) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada;
- g) Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à contratada;
- h) Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;
- i) Promover, com a presença da contratada, as medições de obras e serviços executados.
- j) 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;
- k) Dar à CONTRATANTE imediata ciência dos fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a contratada ou mesmo à rescisão do Contrato;
- l) Relatar oportunamente à CONTRATANTE ocorrência ou circunstância que acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras e serviços em relação a terceiros.
- m) Examinar os livros e registros.



19.4. A substituição de qualquer integrante da equipe técnica da contratada, durante a execução das obras e serviços, dependerá da aquiescência da FISCALIZAÇÃO quanto ao substituto apresentado.

19.5. Com relação ao "Diário de Ocorrência", compete à FISCALIZAÇÃO:

- a) Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pela contratada;
- b) Registrar o andamento das obras e serviços, tendo em vista os detalhes executivos, as especificações, os prazos e cronogramas;
- c) Fazer observações cabíveis, decorrentes dos registros da contratada no referido Diário;
- d) Dar solução às consultas feitas pela contratada, seus prepostos e sua equipe;
- e) Registrar as restrições que pareçam cabíveis quanto ao andamento dos trabalhos ou ao procedimento da contratada, seus prepostos e sua equipe;
- f) Determinar as providências cabíveis para o cumprimento dos detalhes executivos e especificações;
- g) Anotar os fatos ou observações cujo registro se faça necessário.

19.6. A **Parte Específica** deste Contrato poderá incluir rotinas específicas de fiscalização da execução do objeto, de acordo com as respectivas peculiaridades.

CLÁUSULA VINTE - DA CAUÇÃO DE EXECUÇÃO

20.1. A **Parte Específica** poderá prever a prestação de garantia pelo licitante vencedor.

20.2. No caso de prestação de garantia mediante seguro-garantia, o prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

20.2.1. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convenionada.

20.3. A garantia prestada será restituída e/ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o art. 100 da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.4. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

20.5. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido, nas mesmas condições estabelecidas no subitem 20.1 da **Parte Específica** deste contrato.

CLÁUSULA VINTE E UM - DAS PENALIDADES

21.1. As penalidades administrativas aplicáveis à Contratada, por inadimplência, estão previstas no Capítulo I do Título IV da Lei n. 14.133/2021, sem prejuízo das sanções previstas neste Contrato.



21.2. Conforme art. 155 da Lei n. 14.133/2021, o licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

21.3. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) impedimento de licitar e contratar;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.4. A sanção prevista na alínea "a" do subitem 21.3 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista na alínea "a" do subitem 21.2, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

21.5. A sanção prevista na alínea "b" do subitem 21.3, calculada na forma do item 12.11 deste contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no subitem 21.2.

21.6. A sanção prevista na alínea "c" do subitem 21.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas alíneas "b", "c", "d", "e", "f" e "g" do subitem 21.2, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

21.7. A sanção prevista na alínea "d" do subitem 21.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas



previstas nas alíneas "h", "i", "j", "k" e "l", do subitem 21.2, bem como pelas infrações administrativas previstas "b", "c", "d", "e", "f" e "g" do referido subitem que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem 21.6 e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

21.8. As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" do subitem 21.3 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea "b" do referido subitem.

21.9. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

21.10. Independentemente das sanções a que se referem os subitens anteriores, a Contratada está sujeita ao pagamento de indenização por perdas e danos, podendo ainda a administração propor que seja responsabilizada:

- a) civilmente, nos termos do Código Civil;
- b) perante os órgãos incumbidos de fiscalização das atividades contratadas ou do exercício profissional a elas pertinentes;
- c) criminalmente, na forma da legislação pertinente.

21.11. Multas

21.11.1. Caso haja a inexecução parcial do objeto será aplicada multa de até 30% (trinta por cento) sobre o saldo contratual. Para inexecução total, a multa aplicada será de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato.

21.11.1.1. Será configurada a inexecução parcial do objeto, quando:

- a) O CONTRATADO executar, até o final do prazo de execução de conclusão da obra, menos de 80% (oitenta por cento) do total do contrato;
- b) Houver atraso injustificado por mais de 60 (sessenta) dias após o término do prazo fixado para a conclusão da obra.

21.11.1.2. Será configurada a inexecução total do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze) dias após o recebimento da ordem de serviço.

21.11.2. Além das multas previstas no item 21.11.1 e subitens, poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1.1, 1.2 e 2 abaixo.

Tabela 1.1 – Obra até 10 milhões

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
------	-----------------



1	R\$ 150,00
2	R\$ 250,00
3	R\$ 350,00
4	R\$ 500,00
5	R\$ 2.500,00
6	R\$ 5.000,00

Tabela 1.2 – Obra acima de 10 milhões

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 300,00
2	R\$ 500,00
3	R\$ 700,00
4	R\$ 1000,00
5	R\$ 5.000,00
6	R\$ 10.000,00

Tabela 2

INFRAÇÃO		GRAU
Item	DESCRIÇÃO	
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado, mal apresentado; por empregado e por ocorrência.	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	01
3	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência.	02
4	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material; por ocorrência.	02
	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI),	



5	quando necessários; por empregado, por ocorrência.	03
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.	03
7	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	03
8	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	03
9	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato; por ocorrência.	04
10	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado; por ocorrência.	04
11	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	06
12	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência	06
	Para os itens a seguir, deixar de:	
13	Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo de 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do contrato; por dia de atraso.	01
14	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	01
15	Manter a documentação de habilitação atualizada; por item, por ocorrência.	01
16	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	01
17	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.	01
18	Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los; por empregado e por ocorrência.	02
19	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	02
20	Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos por este contrato; por serviço, por dia.	02



21	Refazer serviço não aceito pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	03
22	Manter nos locais dos serviços um "Livro de Ocorrências"- DIÁRIO DE OBRAS; por dia.	04
23	Registrar diariamente o andamento dos serviços e os fatos relativos à execução das obras, no DIÁRIO DE OBRAS. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da CONTRATANTE; por dia.	03
24	Encaminhar semanalmente para arquivamento na pasta do contrato na CONTRATANTE, a 1ª via do DIÁRIO DE OBRAS relativo à semana anterior. Por semana.	03
25	Inserir no DIÁRIO DE OBRAS, as justificativas apresentadas para subsidiar as alterações do contrato na data de sua ocorrência anexando os registros no pedido; Por ocorrência.	06
26	Iniciar e manter durante a execução do contrato o engenheiro responsável técnico pela obra, nas quantidades previstas no projeto básico; por dia.	04
27	Cumprir quaisquer dos itens do Projeto Básico e deste Contrato , mesmo que não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência	04
28	Efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, tíquetes-refeições, seguros, encargos fiscais sociais, bem como arcar com quaisquer despesas direta e/ou indiretas relacionadas a execução do contrato nas datas avençadas; por dia e por ocorrência.	05

21.11.3. Quando o CONTRATADO deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços previstos no cronograma de execução físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pela FISCALIZACAO, serão aplicadas multas conforme Tabela 3. A apuração dos atrasos será feita mensalmente.

21.11.3.1. A(s) multa(s) por atraso injustificado na execução dos serviços incidirá (ão) sobre os valores previstos para o pagamento do mês em que ocorrer o atraso, de acordo como cronograma físico-financeiro inicialmente apresentado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZACAO.

21.11.3.2. O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitara o CONTRATADO a sanções variáveis e progressivas, a depender da gravidade e da frequência do(s) atraso(s), conforme Tabela 3 a seguir:

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA

Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar

CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98

E-mail: seinfra@seinfra.gov.br

Redes sociais: @seinfra.pi



Tabela 3

GRAU	MULTA (sobre o valor previsto a ser executado no mês)	TIPO DE ATRASO
1	0,10%	BRANDO E EVENTUAL
2	0,30%	MEDIANO E EVENTUAL BRANDO E INTERMITENTE
3	0,50%	GRAVE E EVENTUAL BRANDO E CONSTANTE
4	0,70%	MEDIANO E INTERMITENTE
5	0,90%	GRAVE E INTERMITENTE MEDIANO E CONSTANTE
6	1,10%	GRAVE E CONSTANTE

21.11.3.3. Quanto a gravidade, o atraso será classificado como:

- a) brando: quando acarretar um atraso de 5% até 15% na execução dos serviços no mês;
- b) mediano: quando acarretar um atraso de 15% a 25% na execução dos serviços no mês;
- c) grave: quando acarretar um atraso de mais de 25% na execução dos serviços no mês.

21.11.3.4. Quanto à frequência, o atraso será classificado como:

- a) eventual: quando ocorrer apenas uma vez;
- b) intermitente: quando ocorrer mais de uma vez, em medições não subsequentes;
- c) constante: quando ocorrer mais de uma vez, em medições subsequentes.

21.11.3.5. A gravidade do atraso será aferida, em cada medição, de maneira cumulativa, procedendo-se a comparação entre o valor total acumulado previsto pelo CONTRATADO no cronograma físico-financeiro apresentado e o total acumulado efetivamente realizado até a medição em questão. A multa poderá ser aplicada no decorrer da obra, nos períodos de medição seguintes ao da constatação do atraso.

21.11.3.6. No primeiro mês em que ocorrer atraso poderá ser aplicada, a critério da FISCALIZACAO, a sanção de advertência. A qualquer tempo a FISCALIZACAO poderá aplicar a sanção de advertência se constatado atraso da obra de até 5%.

21.11.3.7. Se o CONTRATADO apresentar, nos períodos de medição seguintes ao do registro do atraso, recuperação satisfatória ao cumprimento dos prazos acordados, a FISCALIZACAO poderá, a seu exclusivo critério, optar pela não aplicação da multa.

21.11.3.8. A recuperação supracitada não impede a aplicação de outras multas em caso de incidência de novos atrasos.

21.11.4. Por atraso na conclusão da obra poderá ser aplicada multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso, até o limite de 60 (sessenta) dias.

21.11.4.1. Após o sexagésimo dia, será aplicada a sanção de inexecução parcial, conforme definido



anteriormente.

21.11.5. O somatório das multas previstas nos itens acima não poderá ultrapassar o percentual de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato.

21.12. Nenhum pagamento será feito ao fornecedor dos bens que tenha sido multado, antes que tal penalidade seja descontada de seus haveres.

21.13. Na aplicação das sanções serão observados os procedimentos e prazos constantes nos arts. 157 a 160 da Lei n. 14.133/2021.

21.14. As multas administrativas previstas neste instrumento não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a Contratada de responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

CLÁUSULA VINTE E DOIS - DA RESCISÃO

22.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei n. 14.133/2021, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

22.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à Contratada o direito à prévia e ampla defesa.

22.3. A extinção determinada por ato unilateral e escrito da Administração acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato e na Lei nº 14.133/2021:

I) Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

II) Ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

III) Execução da garantia contratual para:

a) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;

b) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;

c) pagamento das multas devidas à Administração Pública;

d) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;

IV) Retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

22.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

I) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

II) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

III) Indenizações e multas.



CLÁUSULA VINTE E TRÊS - SUBCONTRATAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO

23.1. A **Parte Específica** do Contrato irá definir a permissão ou não de subcontratação.

CLÁUSULA VINTE E QUATRO - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

24.1. Concluídos os serviços, após comunicação formal por escrito do adimplemento total da conclusão pelo contratado, a CONTRATANTE procederá ao recebimento provisório do objeto, no prazo indicado na **Parte Específica**, mediante termo detalhado, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Projeto Básico.

24.2. A CONTRATANTE receberá os serviços em caráter definitivo no prazo indicado na **Parte Específica**. Durante o período compreendido entre o recebimento provisório e o recebimento definitivo, ficará o contratado obrigado a efetuar reparos que, a juízo da CONTRATANTE se fizerem necessários quanto à qualidade e segurança do objeto.

24.3. Encerrado o prazo fixado no subitem anterior, o objeto será recebido definitivamente por servidor ou comissão designada para tal fim, mediante termo detalhado assinado pelas partes, desde que se comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, conforme o disposto no art. 140, I, "b" da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das sanções civis.

24.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

CLÁUSULA VINTE E CINCO - DOS CASOS OMISSOS

25.1. Os casos omissos e os que se tornarem controvertidos serão decididos com base na Lei nº 14.133/2021, garantido à CONTRATADA o contraditório e ampla defesa de seus interesses.

CLÁUSULA VINTE E SEIS - DA EFICÁCIA

26.1. A validade deste instrumento decorrerá de sua assinatura, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), que será providenciada pela CONTRATANTE nos termos do art. 94 da Lei n. 14.133/2021.

26.2. Em caso de indisponibilidade das funcionalidades do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), deverá o extrato do contrato ser publicado na página da internet da Contratante e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2458/2021 – Plenário

CLAUSULA VINTE E SETE - DA CISÃO, INCORPORAÇÃO OU FUSÃO

27.1. Em havendo a Cisão, Incorporação ou Fusão da futura empresa contratada, a aceitação de qualquer uma



destas operações ficará condicionada à análise por esta administração contratante do procedimento realizado, tendo presente a possibilidade de riscos de insucesso na execução do objeto contratado, ficando vedada a sub-rogação contratual.

CLAUSULA VINTE E OITO - DA PROTEÇÃO DE DADOS

28.1. A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

28.2. É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

28.3. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

28.4. A CONTRATANTE e a CONTRATADA se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:

- a) o tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos arts. 7º, 11 e 14 da Lei n. 13.709/2018, às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular;
- b) o tratamento seja limitado às atividades necessárias para o alcance das finalidades do serviço contratado ou, quando for o caso, ao cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da Autoridade Nacional de Proteção de Dados - ANPD;
- c) em caso de necessidade de coleta de dados pessoais dos titulares mediante consentimento, indispensáveis à própria prestação do serviço, esta será realizada após prévia aprovação da CONTRATANTE, responsabilizando-se a CONTRATADA pela obtenção e gestão. Os dados assim coletados só poderão ser utilizados na execução dos serviços especificados neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outras finalidades. Eventualmente, podem as partes convencionar, por escrito, que a CONTRATANTE será responsável por obter o consentimento dos titulares;
- d) os sistemas que servirão de base para armazenamento dos dados pessoais coletados seguem um conjunto de premissas, políticas e especificações técnicas, devendo estar alinhados com a legislação vigente e as melhores práticas de mercado;



e) os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (log), adequado controle baseado em função (*role based access control*) e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento desses dados com terceiros;

e.1) no caso de haver transferência internacional de dados pessoais pela CONTRATADA, para atender ao disposto acima, esta garante que:

e.1.1) a legislação do país para o qual os dados foram transferidos, asseguram o mesmo nível de proteção que a legislação brasileira em termos de privacidade e proteção de dados, sob pena de encerramento da relação contratual, em vista de restrição legal prevista no ordenamento jurídico brasileiro;

e.1.2) os dados transferidos serão tratados em ambiente da CONTRATADA;

e.1.3) o tratamento dos dados pessoais, incluindo a própria transferência, foi e continuará a ser feito de acordo com as disposições pertinentes da legislação sobre proteção de dados aplicável e que não viola as disposições pertinentes do Brasil;

e.1.4) sempre que necessário, orientará a Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí - ETIPI, ou a entidade que a substituir, durante o período de tratamento de dados pessoais, também em relação aos dados transferidos para país estrangeiro, para que ocorra em conformidade com a legislação sobre proteção de dados aplicável e com as cláusulas do contrato;

e.1.5) oferecerá garantias suficientes em relação às medidas de segurança técnicas e organizativas, e as especificará formalmente ao contratante, não compartilhando dados que lhe sejam remetidos com terceiros;

e.1.6) as medidas de segurança são adequadas para proteger os dados pessoais contra a destruição acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a divulgação ou o acesso não autorizados, nomeadamente quando o tratamento implicar a sua transmissão por rede, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito e que estas medidas asseguram um nível de segurança adequado em relação aos riscos que o tratamento representa e à natureza dos dados a proteger, atendendo aos conhecimentos técnicos disponíveis e aos custos resultantes da sua aplicação;

e.1.7) zelar pelo cumprimento das medidas de segurança;

e.1.8) tratará os dados pessoais apenas em nome da CONTRATANTE e em conformidade com as suas instruções e as cláusulas do contrato; no caso de não poder cumprir estas obrigações por qualquer razão, concorda em informar imediatamente a CONTRATANTE que neste caso poderá suspender a transferência de dados e/ou de rescindir o contrato;

e.1.9) a legislação que lhe é aplicável não o impede de respeitar as instruções recebidas da CONTRATANTE e as obrigações do contrato e que, no caso de haver uma alteração nesta legislação que possa ter efeito adverso substancial nas garantias e obrigações conferidas pelas cláusulas do contrato, comunicará imediatamente essa



alteração a CONTRATANTE, que neste caso poderá suspender a transferência de dados e/ou de rescindir o contrato;

e.1.10) notificará imediatamente a CONTRATANTE sobre: qualquer solicitação juridicamente vinculativa de divulgação de dados pessoais por uma autoridade fiscalizadora responsável pela aplicação da lei, a menos que seja proibido de outra forma, como uma proibição da lei penal de preservar a confidencialidade de uma investigação policial; qualquer acesso acidental ou não autorizado.

e.1.11) responderá rápida e adequadamente todas as solicitações de informação da CONTRATANTE, relacionadas ao tratamento dos dados pessoais objeto da transferência e que se submeterá aos conselhos da autoridade fiscalizadora no que diz respeito ao processamento dos dados transferidos;

e.1.12) a pedido da CONTRATANTE apresentará as informações necessárias sobre o tratamento relacionado com os dados pessoais objeto da transferência ou as informações solicitadas pela Autoridade fiscalizadora.

e.1.13) em caso de subcontratação, informará previamente a CONTRATANTE que poderá anuir por escrito;

e.1.14) os serviços de processamento pelo subcontratado serão executados de acordo com o disposto neste contrato;

e.1.15) enviará imediatamente a CONTRATANTE uma cópia de qualquer acordo de subcontratação que celebrar sobre o objeto deste contrato

28.5. A CONTRATADA dará conhecimento formal aos seus empregados e/ou prepostos das obrigações e condições acordadas nesta cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade da CONTRATANTE.

28.6. O eventual acesso, pela CONTRATADA, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos de negócio, implicará para a CONTRATADA e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso do presente contrato e pelo prazo de até 10 (dez) anos contados de seu termo final.

28.7. As partes cooperarão entre si no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos Titulares previstos na LGPD e nas Leis e Regulamentos de Proteção de Dados em vigor e também no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público, Órgãos de controle administrativo.

28.8. As partes responderão administrativa e judicialmente, em caso de causarem danos patrimoniais, morais, individual ou coletivo, aos titulares de dados pessoais, repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD.

28.9. Em atendimento ao disposto na Lei n. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste contrato, terá acesso a dados pessoais dos representantes da CONTRATADA, tais como: número do CPF e do RG, endereço eletrônico, e cópia do documento de identificação.

28.10. A critério do Encarregado de Dados da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá ser provocada a



colaborar na elaboração do relatório de impacto à proteção de dados pessoais (RIPD), conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

28.11. A CONTRATADA fica obrigada a comunicar ao CONTRATANTE, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

28.12. Encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sensíveis ou não, a CONTRATADA interromperá o tratamento e, em no máximo 30 (trinta) dias, sob instruções e na medida do determinado pela CONTRATANTE, eliminará completamente os Dados Pessoais e todas as cópias porventura existentes (em formato digital, físico ou outro qualquer), salvo quando necessite mantê-los para cumprimento de obrigação legal ou outra hipótese legal prevista na LGPD.

28.13. Eventuais responsabilidades das partes, serão apuradas conforme estabelecido neste contrato e também de acordo com o que dispõe a Seção III do Capítulo VI da LGPD.

28.14. As disposições elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais poderão ser previstas na **Parte Específica**.

CLAUSULA VINTE E NOVE - DO FORO

29.1. Fica eleito o foro da comarca de Teresina-PI, para dirimir os litígios que decorrerem da execução do contrato que não possam ser compostos pela utilização dos meios alternativos de prevenção e resolução de controvérsias, observado o CAPÍTULO XII do TÍTULO III da Lei nº 14.133, de 2021.

E, para firmeza e validade de tudo o que ficou dito e aqui estipulado, lavrou-se o presente instrumento, em 02 (duas) vias, que depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo, a tudo presentes.

Teresina, Piauí, _____ de _____ de 2026.

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____



PARTE ESPECÍFICA

As seguintes informações específicas sobre o Contrato deverão complementar, suplementar ou modificar as disposições presentes na Parte Geral. Sempre que ocorra conflito, as disposições aqui contidas prevalecem sobre aquelas.

Parte Geral	Definições da Parte Específica
1.1	Processo Administrativo: 00114.000989/2025-31
1.2	(X) A presente contratação decorre da Concorrência Eletrônica nº 040/2026. () A presente contratação ocorre por Dispensa/Inexigibilidade de licitação fundamentada no (art. ... Lei...).
2.1	O objeto do presente contrato é a contratação dos serviços de engenharia para Execução dos Serviços de Construção de uma Praça Multiuso, com área total de 5.460,00 m ² , localizada no município de Palmeirais – PI.
2.2	(X) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço unitário. () A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço global. () A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada integral. () A execução do serviço ocorrerá sob o regime tarefa. () A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação integrada. () A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação semi-integrada.
2.3	(x) Inclui-se no objeto contratual a elaboração de Projeto Executivo, conforme especificado no Projeto Básico. () Não se inclui no objeto contratual a elaboração de Projeto Executivo, considerando



	que já foi previamente preparado pela Contratante.
7.1	O valor total do presente Termo de Contrato é de R\$ (...) (...por extenso...) .
8.13	<p>Sem prejuízo das obrigações previstas na Parte Geral, são deveres da CONTRATADA:</p> <p>A CONTRATADA se obriga a:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Executar os serviços segundo as especificações aprovadas e de acordo com a melhor técnica cuidando, ainda, em adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado;2. Eleger e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços tão econômicos quanto possíveis, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade da obra;3. Manter, durante todo o período de realização dos serviços objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou no processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, bem como as mesmas condições de habilitação;4. Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que respeita à arregimentação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços;5. Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização;6. Zelar pelos interesses da CONTRATANTE relativamente ao objeto do contrato;7. Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da CONTRATANTE relativamente aos serviços;8. Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar e obrigar a CONTRATADA frente à CONTRATANTE;9. Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela CONTRATANTE e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT.10. Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço. A CONTRATADA responde



	<p>solidariamente, no caso de subempreitada.</p> <p>11. Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato;</p> <p>12. Observar as normas, critérios e procedimentos ambientais para a gestão dos rejeitos provenientes da obra.</p> <p>13. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessários ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos.</p> <p>§ 1º O Contratado deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força de contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas.</p> <p>§ 2º A obrigação estipulada no § 1º só será exigível após a devida contratação e emissão de ordem de serviço ou outro instrumento pelo qual é dado comando para o início das obras e/ou serviços referidos, e desde que haja compatibilidade entre os beneficiários da política pública e as funções a serem desempenhada por estes.</p> <p>§ 3º O Contrato deverá reservar as vagas previstas no § 1º na seguinte proporção:</p> <p>a) No mínimo 5% (cinco por cento) dos empregos diretos criados, no caso de o contratado vir a admitir 21 (vinte e um) ou mais empregados.</p> <p>b) Ao menos 1 (um) empregado, no caso de o contratado vir a admitir entre 6 (seis) e 20 (vinte) empregados; e</p> <p>c) Admissão facultativa, no caso de o contratado vir a admitir 5 (cinco) ou menos empregados.</p> <p>§4º As vagas, mencionadas no § 3º, serão preenchidas de acordo com a ordem de classificação estabelecida em processo único de seleção a cargo da Secretaria Estadual de Trabalho e Empreendedorismo – SETRE, nos termos de regulamentação própria.</p> <p>§ 5º No caso de não haver beneficiários selecionados na forma do § 4º, o contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato.</p> <p>§ 6º O Contratado deverá reservar, preferencialmente, o mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego diretos na área de construção civil criadas por força do contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para pessoas do sexo feminino, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto</p>
--	--



	<p>do contrato.</p> <p>§ 7º A obrigação estipulada no § 6º só será exigível após a devida contratação e emissão da ordem de serviços ou outro instrumento pelo qual é dado comando para início das obras e/ou serviços referidos.</p> <p>§ 8º No caso de não haver beneficiários habilitados na forma do § 6º, o Contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato.</p> <p>§ 9º A ausência de beneficiários habilitados será consignada pelo Contratado no "Livro de Ocorrências" juntamente com as diligências que empregou para encontrá-los, tais como avisos veiculados em jornais locais e programas de rádio, e será revista pelo Fiscal do Contrato a tempo e modo.</p> <p>§ 10º A CONTRATADA estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização da CONTRATANTE, quer seja exercida por servidores do quadro da própria CONTRATANTE, quer por terceiros especialmente contratados para este fim.</p> <p>§ 11º As determinações da fiscalização obrigam a CONTRATADA, respeitados os limites deste contrato e o orçamento aprovado, à elaboração de detalhamentos dos projetos e à realização de atividades específicas. Nos casos em que a CONTRATADA não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular da CONTRATANTE, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.</p>
9.3	<p>Sem prejuízo das obrigações previstas na Parte Geral, são deveres da CONTRATANTE:</p> <p>A CONTRATANTE se obriga a:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Disponibilizar o local das obras;2. Aprovar as medições em tempo hábil;3. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, conforme estabelecido na cláusula sétima deste Contrato;4. Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato;5. Notificar a CONTRATADA, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do contrato.6. Reter os tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação7. Aplicar penalidades, conforme o caso.8. Observar as disposições da Instrução Normativa nº 05/2017, do Tribunal de



	<p>Contas do Estado do Piauí, que trata do cadastramento e acompanhamento de contratos e obras nos Sistemas Licitações, Contratos e Obras WEB.</p> <p>9. Observar as disposições do Decreto Estadual nº 16.199/2015, que trata do cadastramento e alimentação dos dados da obra no Sistema de Monitoramento e Acompanhamento de Ações Estratégicas – SIMO.</p>
10.1	<p>As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado do Piauí, para o exercício de 2025, na classificação abaixo:</p> <p>Gestão/Unidade: 160101</p> <p>Fonte: 754</p> <p>Programa de Trabalho: 15.451. 0105. 5059</p> <p>Elemento de Despesa: 449051</p>
11.5, "II"	<p>(X) Para fins de pagamento da última medição, a Contratada deverá apresentar Projeto "As Built".</p> <p>() Para fins de pagamento da última medição, não será necessária a apresentação de Projeto "As Built".</p>
11.17	<p>Conta Corrente (.....), Banco (.....), Agência (.....).</p>
11.18	<p>(X) O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização ocorrerá no valor do preço apresentado na proposta, conforme especificado abaixo:</p> <p>a) Instalação e manutenção do canteiro: de acordo com o cronograma financeiro proposto;</p> <p>b) Mobilização: serão medidos e pagos (....%) do valor proposto para o item na primeira medição. Os (...%) restantes serão medidos e pagos após efetiva mobilização de suas máquinas e equipamentos conforme programado no Cronograma;</p> <p>c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.</p> <p>d) Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) – será pago conforme o percentual de serviços executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item:</p> <p style="text-align: center;">$\%AL = (\text{Valor da Medição Sem AL} / \text{Valor do Contrato (incluso aditivo)})$</p>



	<p>financeiro) Sem AL).</p> <p>11.18.1. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) terão como unidade na planilha orçamentária “global” e será pago o quantitativo do percentual em número inteiro em valor absoluto com no máximo duas casas decimais.</p> <p>() Não haverá necessidade de pagamento de serviços de instalação, mobilização e desmobilização.</p>						
11.19	<p>(x) 11.19.1. Para a elaboração do Projeto Executivo, a(s) medição(ões) se processará (ão) em parcela(s), no(s) seguinte(s) percentual (is) em relação ao preço global do projeto executivo, constante da proposta de preços da contratada:</p> <table><tr><th>PARCELA(S)</th><th>% DO PREÇO GLOBAL DO PROJETO EXECUTIVO</th><th>EVENTOS</th></tr><tr><td>1ª</td><td>100</td><td>Na elaboração do Projeto e recebimento pela fiscalização da CONTRATANTE</td></tr></table> <p>11.19.2. A(s) medição (ões) relativa(s) ao serviço de elaboração do projeto executivo de engenharia constará(ão) de folha resumo contendo a relação de serviços executados.</p> <p>() Não se aplica, considerando que o item 2.3 da Parte Específica não estabeleceu a elaboração de Projeto Executivo como objeto do presente contrato.</p>	PARCELA(S)	% DO PREÇO GLOBAL DO PROJETO EXECUTIVO	EVENTOS	1ª	100	Na elaboração do Projeto e recebimento pela fiscalização da CONTRATANTE
PARCELA(S)	% DO PREÇO GLOBAL DO PROJETO EXECUTIVO	EVENTOS					
1ª	100	Na elaboração do Projeto e recebimento pela fiscalização da CONTRATANTE					
12.4	<p>(X) Para fins de reajuste do valor contratual será utilizado o Índice Nacional da Construção Civil – Coluna 35, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas, conforme já indicado na Parte Geral deste Contrato.</p> <p>() Para fins de reajuste do valor contratual será utilizado o índice (...).</p>						
14.1	<p>O prazo de execução do serviço é de 210 (duzentos e dez) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, prorrogável justificadamente pelo prazo necessário</p>						



	à conclusão do objeto, na forma do art. 111 da Lei n. 14.133/2021.
14.4	O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura.
19.6	<p>A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:</p> <p>A FISCALIZAÇÃO da execução das obras e serviços será feita pela CONTRATANTE, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente os detalhes executivos, as especificações, os prazos, as condições estabelecidas no Projeto Básico, a PROPOSTA DE PREÇOS e as disposições do Contrato.</p> <p>§ 1º Fica reservado à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos não previsto no Projeto Básico, nas Especificações, nos Detalhes Executivos, nas Leis, nas Normas da CONTRATANTE, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão.</p> <p>§ 2º Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;b) 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;c) Decidir quanto à aceitação de material "similar" ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;d) Exigir da contratada, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Décima Sexta deste Contrato;e) 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;f) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada;g) Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à contratada;h) Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;



	<p>i) Promover, com a presença da contratada, as medições de obras e serviços executados.</p> <p>j) 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;</p> <p>k) Dar à CONTRATANTE imediata ciência dos fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a contratada ou mesmo à rescisão do Contrato;</p> <p>l) Relatar oportunamente à CONTRATANTE ocorrência ou circunstância que acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras e serviços em relação a terceiros.</p> <p>m) Examinar os livros e registros.</p> <p>§ 3º A substituição de qualquer integrante da equipe técnica da contratada, durante a execução das obras e serviços, dependerá da aquiescência da FISCALIZAÇÃO quanto ao substituto apresentado.</p> <p>§ 4º Com relação ao "Diário de Ocorrência", compete à FISCALIZAÇÃO:</p> <p>a) Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pelo licitante contratado;</p> <p>b) Registrar o andamento das obras e serviços, tendo em vista os detalhes executivos, as especificações, os prazos e cronogramas;</p> <p>c) Fazer observações cabíveis, decorrentes dos registros da contratada no referido Diário;</p> <p>d) Dar solução às consultas feitas pela contratada, seus prepostos e sua equipe;</p> <p>e) Registrar as restrições que pareçam cabíveis quanto ao andamento dos trabalhos ou ao procedimento da contratada, seus prepostos e sua equipe;</p> <p>f) Determinar as providências cabíveis para o cumprimento dos detalhes executivos e especificações;</p> <p>g) Anotar os fatos ou observações cujo registro se faça necessário.</p>
20.1	<p>() Não será exigida garantia de execução da contratada.</p> <p>(X) No prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá prestar garantia contratual, correspondente a 1% (um por cento) sobre o valor do contrato, em conformidade com o disposto no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.</p>
23.1	<p>(X) Não será admitida a subcontratação do objeto contratado.</p>



	<p>() É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de (...) % do valor total do contrato, em relação às parcelas das obras e serviços de natureza específica destacados como de menor relevância técnica e valor não significativo, nos termos do Parecer Técnico nº (...):</p> <p>(...)</p> <p>(...)</p> <p>23.1.1. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto, bem como verificar os demais requisitos de habilitação eventualmente aplicáveis, dentre eles a regularidade fiscal e trabalhista.</p> <p>23.1.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.</p>
24.1	Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita do contratado, mediante Termo Detalhado assinado pelas partes.
24.2	Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo não superior a 90 (noventa) dias do recebimento provisório.
28.14	<p>A aplicação da LGPD ao presente contrato abrange, ainda, as seguintes disposições:</p> <p>(...)</p>

Para firmeza e validade de tudo o que ficou dito e aqui estipulado, lavrou-se o presente instrumento, em 02



(DUAS) vias de igual forma e teor, que depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo, a tudo presentes.

Teresina, Piauí, _____ de _____ de 2026.

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____



SECRETARIA
DA **INFRAESTRUTURA**
SEINFRA



PROJETO BASICO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA MULTIUSO PALMEIRAIS - PI

PIAUÍ-2025

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: [@seinfra.pi](https://www.instagram.com/seinfra.pi)

www.pi.gov.br



1. Sumário

1	APRESENTAÇÃO	3
2	OBJETIVO	4
3	METAS	4
4	DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS E CUSTOS	5
5	CONDIÇÕES GERAIS	6
6	MEMORIAL DESCRITIVO	11
6.1	REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DOS PROJETOS:	11
6.2	ORÇAMENTO DO PROJETO:	11
6.3	CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO	12
6.4	DIMENSIONAMENTO E INFRAESTRUTURA	12
6.5	ÁREAS ESPECÍFICAS	12
6.6	ACESSIBILIDADE.....	13
6.7	CONCEPÇÃO TÉCNICA DO PROJETO:.....	13
7	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	13
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	13
7.2	PRAÇA TIPO A (50MX50M).....	17
7.2.1	MOVIMENTO DE TERRA	17
7.2.2	INFRAESTRUTURA	20
7.2.3	PAREDES E MEIO FIOS	22
7.2.4	REVESTIMENTOS	26
7.2.6	ESQUADRIAS.....	35
7.2.7	PISOS.....	36
7.2.8	ACADEMIA AO AR LIVRE	40
7.2.9	PLAYGROUND	50
7.2.10	INSTALAÇÃO IRRIGAÇÃO	53
7.2.11	PALCO.....	53
7.2.12	QUADRA DE AREIA	54
7.2.13	PAISAGISMO.....	58
7.3	QUIOSQUES.....	59
7.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	88



1 APRESENTAÇÃO

A SEINFRA apresenta o Projeto MULTIUSO totalizando uma área de 5460,00 m². O projeto contempla infraestrutura completa voltada ao lazer, convivência e valorização do espaço urbano, incluindo pavimentação com piso intertravado, paisagismo com espécies nativas, iluminação em LED, equipamentos de recreação como academia ao ar livre, campo society, palco e área para eventos, TRÊS quiosques, além de mobiliários urbanos funcionais. Todo o projeto foi desenvolvido seguindo as normas de acessibilidade e segurança, promovendo inclusão, bem-estar e integração social para a comunidade

Este projeto busca melhorar a qualidade de vida dos moradores dos municípios do Piauí, proporcionando um ambiente mais inclusivo e acessível. Sua finalidade é democratizar o acesso a equipamentos públicos de esporte e lazer, ampliando as oportunidades para a prática de atividades esportivas, recreativas, educativas, culturais e sociais, promovendo a integração comunitária e fortalecendo a inclusão social.

Com a expansão dos centros urbanos, as praças equipadas com playgrounds, academias ao ar livre, quiosques, palcos para eventos, quadras de areia e áreas de convivência tornaram-se espaços essenciais para o lazer, a interação social e a qualidade de vida nas cidades.

Diante dessa capacidade de integração que as praças proporcionam e da necessidade de se buscar espaços públicos mais qualificados por meio de equipamentos urbanos – que propiciem o convívio social, a integração entre cidade e seus usuários, e a requalificação do espaço urbano, ofertando assim, atividades múltiplas de caráter social e de entretenimento – foi que surgiu, por meio da **Secretaria de Infraestrutura do Piauí-SEINFRA**, a proposta de implantação de novas praças ao longo dos diversos municípios do Estado.

A proposta da Secretaria de Estado da Infraestrutura do Piauí (SEINFRA) de implantar praças públicas padronizadas com dimensões de 50m x 50m reflete uma estratégia clara de promover inclusão social, lazer e requalificação urbana nos municípios piauienses. Essas praças-tipo vêm sendo projetadas com foco em multifuncionalidade e acessibilidade, reunindo elementos como:

- Academias ao ar livre voltadas à saúde e bem-estar;
- Campo society para práticas esportivas;



- Palcos para eventos culturais e comunitários
- Quiosques que incentivam o empreendedorismo local
- Áreas de convivência com paisagismo e mobiliário urbano

Diante do exposto, a propositura de praças públicas tem como objetivo estimular intenções a partir da ideia de não serem apenas equipamentos pontuais, e sim locais de vivências, que se consolidam como espaços potencializadores de urbanidades e legitimadores das coletividades, constituindo espaços agradáveis, e capazes de integrarem cidade-usuário, fortalecendo assim, o sentimento de pertencimento.

Dessa forma, a proposta de novas praças surge da intenção de que os municípios piauienses se desenvolvam ainda mais, e que passem a valorizar os seus moradores, e estes, se sintam mais próximos da cidade em que habitam.

2 OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar uma descrição minuciosa dos Projetos para a CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA MULTIUSO.

A obra tem como objetivo:

- **Infraestrutura para lazer:** Oferecer à comunidade um espaço equipado para atividades recreativas;
- **Convivência social:** Promover maior interação entre os membros da comunidade;
- **Desenvolvimento pessoal:** Contribuir para a formação integral de jovens e adultos por meio de atividades culturais;
- **Qualidade de vida:** Criar um ambiente mais saudável e enriquecedor para todos.

3 METAS

Projeto de construção de uma Praça com área total de 5460,00 m² contemplando academia ao ar livre, campo society, palco para eventos e quiosques. O espaço será equipado com bancos em madeira, canteiros paisagísticos, rampas de acessibilidade, piso tátil, sistema de iluminação



pública, áreas gramadas, arborização adequada e lixeiras, promovendo conforto, lazer e inclusão para toda a comunidade

4 DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS E CUSTOS

A obra em referência, basicamente, constitui-se dos seguintes serviços:

- Serviços preliminares: limpeza, administração local e placa da obra;
- Construção da praça, incluindo:
 - Limpeza, regularização do terreno e locação da obra;
 - Execução de piso de concreto: fundação e piso;
 - Execução de alvenaria;
 - Execução de pavimentação em bloquete intertravado colorido;
 - Execução de rampas de acessibilidade;
 - Execução Gradil para área destinada ao playground;
 - Execução de chapisco, reboco e pintura nos canteiros;
 - Execução de instalações elétricas e hidráulicas (irrigação);
 - Execução paisagismo (árvores e gramas);
 - Implantação de bancos de madeira, bancos de concreto.
- Implantação de Academia.
- Implantação de Playground;
- Construção de quadra de areia para vôlei;
- Construção de dois quiosques;



O Projeto totaliza o valor de **R\$ 2.574.976,96 (dois milhões, quinhentos e setenta e quatro mil, novecentos e setenta e seis reais e noventa e seis centavos)**, conforme planilha orçamentária em anexo.

Os custos para implantação desta obra contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços de referência do SINAPI Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil (09/2025), ORSE – Orçamento de Obras Sergipe (09/2025) – SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura do Ceará (028), considerando os Encargos Sociais sem desoneração e a composição de BDI atendendo o Acórdão N° 2622/2013 - TCU.

5 CONDIÇÕES GERAIS

O estabelecimento de normas, critérios e procedimentos a serem obedecidos na execução das obras e serviços a serem realizados facilitam o entendimento do tipo, qualidade e nível de acabamento, além de tipos de materiais a serem utilizados. Também é necessário que se procure atender às normas técnicas para garantia de um serviço seguro, de forma a não haver danos aos bens materiais dos envolvidos no empreendimento ou até mesmo danos físicos ou morais a seres humanos.

Os itens destas Especificações Técnicas correspondem a todos os serviços contemplados na Planilha Orçamentária elaborada para a execução da obra. Objetivando evitar repetições, os serviços comuns em itens diferentes dessa planilha serão especificados apenas uma vez, entendendo-se que os procedimentos e diretrizes a serem adotados em uma das intervenções são extensivos às demais.

Para início das etapas de serviço a Fiscalização deverá ser informada pela Empreiteira, para prévia liberação dos trabalhos.

Os operários deverão estar com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados ao serviço que estiverem executando e, quando necessário, Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), de acordo com as Normas Regulamentares.



Caberá à Empreiteira refazer os serviços que não estejam de acordo com as Especificações Técnicas ora estabelecidas e não aprovados pela Fiscalização, ficando sob sua responsabilidade as respectivas despesas.

Todos os materiais e serviços empregados na obra deverão estar de acordo com as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Estas Poderão ser substituídas por normas aceitas internacionalmente, desde que seja demonstrado que as substituições são equivalentes ou superiores. Em qualquer hipótese, antes de sua aplicação, estarão sujeitas à aceitação da Fiscalização.

Quaisquer dúvidas quanto aos procedimentos para execução de determinado serviço deverão ser esclarecidas junto ao órgão responsável pela licitação. O serviço que venha a ser condenado pela Fiscalização deverá ser refeito pela Empreiteira, sem quaisquer ônus adicionais para a CONTRATANTE.

Materiais Básicos:

Todos os materiais a serem empregados, que deverão ser de primeira qualidade obedecendo às recomendações da ABNT e as indicações contidas no projeto.

Execução de Trabalhos Não Especificados:

O Construtor se obriga a executar qualquer trabalho de construção que não esteja eventualmente detalhado nas Especificações ou Desenhos, direta ou indiretamente, mas que seja necessário à devida realização das obras em apreço, de modo tão completo como se estivesse particularmente delineado e descrito, e empenhar-se-á em executar tais serviços em tempo hábil, de modo a evitar atrasos em outros trabalhos que deles dependam.

Revisões Complementares:

A seguir estão descritas as revisões necessárias para a execução do Projeto. Por Parte da Fiscalização:

Possíveis revisões e complementações no projeto e nas especificações serão comunicadas ao Construtor para que este proceda ao detalhamento e os submeta a aprovação da fiscalização. Essas revisões e complementações não poderão servir, ao Construtor, como justificativa de acréscimos de preços unitários ou atrasos no Cronograma.



Por Parte do Construtor:

O Construtor poderá, por seu lado, propor as alterações de pormenores construtivos dos projetos e das Especificações que entender convenientes, estas só podem ser executadas depois da aprovação, por escrito, da Fiscalização. A demora na aprovação, ou mesmo a não aprovação das alterações propostas, não poderão servir de justificativa para atrasos no cumprimento dos prazos estabelecidos, ou para qualquer outra reivindicação por parte do Construtor.

Responsabilidades e Obrigações

A seguir estão descritas as responsabilidades necessárias para a execução do Projeto.

Responsabilidades da Contratante

Entre outras responsabilidades especificadas nos editais de licitação, são responsabilidades da Prefeitura Municipal:

- Os pagamentos dos serviços executados pelo Construtor, de acordo com as Planilhas Orçamentárias, os Projetos, as Especificações Técnicas e o Contrato;
- Outras responsabilidades especificadas no edital pertinente.
-

Responsabilidades da Fiscalização:

Entre outras responsabilidades especificadas nos editais de licitação são responsabilidades da Fiscalização:

Encargos Administrativos:

- Representar o órgão contratante como fiscalizador e supervisor das obras junto a outros órgãos e Empresas;
- Fiscalizar e exigir o fiel cumprimento do Contrato e seus aditivos pelo Construtor e Fornecedores;
- Verificar o fiel cumprimento, pelo Construtor, das obrigações legais e sociais, da disciplina nas obras, da prevenção de acidentes e de outras medidas necessárias à boa administração das obras;

Encargos Técnicos:



- Zelar pela fiel execução do projeto, com pleno atendimento às Especificações, explícitas ou implícitas;
- Controlar a qualidade dos materiais utilizados e dos serviços executados e rejeitar aqueles julgados não satisfatórios;
- Assistir ao Construtor na escolha dos métodos executivos mais adequados, para melhor qualidade e economia nas obras;
- Exigir do Construtor a modificação da técnica de execução inadequada e a recomposição dos serviços não satisfatórios;
- Revisar, quando necessário, os projetos e as disposições técnicas, com adaptações às situações específicas de local e momento;
- Dirimir as eventuais dúvidas, omissões e discrepâncias dos desenhos e Especificações;
- Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pelo Construtor quanto à produtividade, exigindo deste acréscimo e melhorias necessárias à execução dos serviços dentro dos prazos previstos;
- Executar as medições da obra e abranger os serviços realizados e aceitos, conforme estabelecido no documento contratual.
- A Fiscalização poderá exigir, de pleno direito, a qualquer momento, que sejam adotados pela Contratada providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra. Terá também, plena autoridade para suspender, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente.

É importante salientar que a exigência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva do Construtor no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, Especificações, o Código Civil e demais leis e regulamentos vigentes.

Responsabilidades do Construtor

Generalidades:

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi



O Construtor não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas Especificações, do Contrato ou do Projeto, bem como tudo que estiver contido nas normas, Especificações e métodos da ABNT.

O Construtor terá a responsabilidade única, integral e exclusiva no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

O Construtor será obrigado a afastar do serviço e do canteiro de obras todo e qualquer elemento que, por conduta, pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento da obra ou a ordem do canteiro.

Deverá o Construtor acatar de modo imediato às ordens da Fiscalização, dentro do contido nestas Especificações e no Contrato.

O Construtor deverá manter permanentemente e colocar à disposição da Fiscalização, os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos, a qualquer tempo que julgar necessário.

O Construtor deverá estar sempre em condições de atender à Fiscalização e prestar todos os esclarecimentos e informações sobre a programação e o andamento da obra, as peculiaridades dos diversos trabalhos e tudo mais que a Fiscalização julgar necessário.

O Construtor não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela Fiscalização salvo aqueles que se caracterizem como necessário à segurança da obra.

Na composição do Orçamento da obra, apresentado na fase de licitação, o Construtor deverá incluir todos os custos relacionados com os aspectos mencionados nos itens a seguir, além dos definidos nestas Especificações, nos Projetos ou nos editais de licitação.

Cabe a construtora aprovação do projeto elétrico junto à companhia de eletricidade do estado e a realização dos ajustes necessários sem ônus para a contratante.

Efetuar o pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos, multas e demais contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incumbido,



incluídos os seguros e encargos sociais, que em conjunto são de inteira e exclusiva responsabilidade do Construtor;

Conhecimento das Obras

O Construtor deve estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com a natureza e localização das obras, suas condições gerais e locais, e tudo o mais que possa influir sobre as mesmas: sua execução, conservação e custos, especialmente no que diz respeito a transporte, aquisição, manuseio e armazenamento de materiais; disponibilidade de mão de obra, água e energia elétrica; vias de comunicação; instabilidade e variações meteorológicas; vazões dos cursos d'água e suas flutuações de nível; conformação e condição do terreno; tipos dos equipamentos necessários; facilidades requeridas antes ou durante a execução das obras; e outros assuntos, a respeito dos quais seja possível obter informações e que possam de qualquer forma interferir na execução, conservação e no custo das obras contratadas.

O Construtor também deve estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com os tipos, qualidades e quantidades dos materiais que se concentram na superfície do solo e do subsolo, até o ponto em que essa informação possa ser obtida por meio de reconhecimento e investigação dos locais das obras.

6 MEMORIAL DESCRITIVO

6.1 REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DOS PROJETOS:

A obra será executada conforme projetos técnicos e de acordo com às Normas da ABNT.

Projeto Técnico composto por:

- Projeto Arquitetônico;
- Orçamentos;
- Memorial descritivo e Especificações Técnicas;

6.2 ORÇAMENTO DO PROJETO:

Planilhas orçamentárias detalhadas e composições de custo por serviços com referência no SINAPI (09/2025), ORSE (09/2025) e SEINFRA 28, com BDI de 23,57%.



6.3 CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

Quanto ao Cronograma, ocorrerá mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de **210 (duzentos e dez) dias** para execução de cada praça. Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

6.4 DIMENSIONAMENTO E INFRAESTRUTURA

A praça terá uma área total de **5.460,00 m²**, projetada para oferecer conforto, segurança e funcionalidade aos usuários. Sua estrutura será composta por:

- **Pavimentação com piso intertravado**, garantindo durabilidade e estética ao ambiente;
- **Canteiros de urbanização**, com o plantio de árvores e grama, proporcionando um ambiente agradável e sombreado;
- **Gradil de proteção** ao redor do playground, assegurando a segurança das crianças durante a utilização dos brinquedos;
- **Banco de madeira** distribuído estrategicamente para o descanso e interação dos frequentadores;
- **Lixeiras** para garantir a adequada coleta de resíduos e manutenção da limpeza do espaço;
- **Sistema de iluminação pública**, permitindo o uso da praça em períodos noturnos e garantindo maior segurança;
- **Quiosques**;
- **Campo Society, academia ao ar livre e playground.**

6.5 ÁREAS ESPECÍFICAS

Academia ao Ar Livre: Área voltada para a prática de atividades físicas, com equipamentos como barras paralelas, aparelhos para alongamento e exercícios aeróbicos. Promove a saúde, o bem-estar e a inclusão de usuários de todas as faixas etárias.



Campo society: Espaço destinado à prática de futebol e atividade esportivas, equipada com alambrado em seu entorno para garantir a segurança dos praticantes e delimitar o espaço de jogo.

Quiosques: serão construídos três quiosques voltados para atendimento ao público, podendo funcionar como pontos de apoio, comércio ou serviços voltados aos frequentadores da praça.

Palco para Eventos: Espaço com área livre destinada à realização de eventos culturais, apresentações artísticas e atividades comunitárias, promovendo o uso coletivo e inclusivo da praça.

6.6 ACESSIBILIDADE

Para garantir inclusão e acessibilidade, a praça contará com:

Piso tátil, possibilitando a orientação de pessoas com deficiência visual;

Rampas de acessibilidade, facilitando o acesso a cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida.

6.7 CONCEPÇÃO TÉCNICA DO PROJETO:

A execução da obra seguirá as normas técnicas e de segurança vigentes, proporcionando um ambiente urbano planejado para lazer, atividade física e interação social. O projeto visa beneficiar a comunidade local, oferecendo **infraestrutura adequada, segurança e acessibilidade para todos**.

7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Estas atividades são organizadas em serviços de apoio que viabilizam o desenvolvimento das atividades de execução da obra. Sob este título estão reunidos recursos, materiais e pessoal que desenvolvem as seguintes funções: engenharia, administração de pessoal, suprimento, segurança do trabalho, vigilância, transporte, comunicação, higiene e limpeza etc.



O Construtor será responsável pelo fornecimento, ao longo do período de execução da obra, de todo o material de consumo, em geral, e dos serviços, equipamentos e materiais de consumo extensivos à Fiscalização.

Caso o local da obra não disponha de serviço público de coleta de lixo, o Construtor será responsável pelo transporte do lixo gerado na obra, diariamente, até local apropriado, aprovado pela Fiscalização.

Prevenção de Acidentes e Segurança

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra os riscos de acidentes com o pessoal da Contratada e terceiros, independentemente da transferência destes riscos a companhias ou institutos seguradores. Para isso, a Contratada deverá cumprir fielmente o estabelecido na Legislação Nacional concernente à segurança e medicina do trabalho, bem como obedecer a todas as normas próprias e específicas para a segurança de cada serviço.

No caso de acidentes no canteiro de obras a contratada deverá:

- Prestar socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente a obra no local do acidente, a fim de não alterar as circunstâncias relacionadas com este;
- Comunicar imediatamente a ocorrência à Fiscalização.

Serão de responsabilidade da Contratada, a segurança, a guarda e a conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e instalações da obra. Qualquer perda ou dano sofrido no material, equipamento ou instrumental será avaliado pela Fiscalização e deverá ser ressarcido pela Contratada. A Contratada deverá manter livre o acesso aos extintores, mangueiras e demais equipamentos situados no container, a fim de poder combater eficientemente o fogo, na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie no local das obras.

Medição e Pagamento:

Todas as despesas com a Administração Local, durante o desenvolvimento da obra, serão cobertas por preço mensal global, quando finalizado o mês, conforme item da Planilha de Orçamento da licitante vencedora. Neste preço deverão estar incluídas todas as despesas



com mão de obra, transporte de pessoal, água, energia, telefone, internet, materiais e equipamentos e o que mais for necessário à efetiva realização dos trabalhos.

7.1.2 PLACA DE OBRA

Antes do início das obras, deverão ser confeccionadas e assentadas, nos locais determinados pela Fiscalização, placas da obra, em chapa galvanizada com arte adesivada, sobre estrutura de madeira. Estas placas deverão ser mantidas nesses locais, em perfeito estado, durante todo o período de execução, até a conclusão dos serviços mediante recebimento definitivo da obra. Na casualidade da placa ser destruída, furtada ou danificada, esta deverá ser, imediatamente, substituída ou reparada pela Empreiteira, sem qualquer ônus para a Prefeitura.

Medição e Pagamento:

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m²) de área efetiva de placa executada e o pagamento tomará como base o preço unitário proposto pela licitante vencedora em sua Planilha Orçamentária. No preço da Placa da Obra deverão estar incluídas todas as despesas com material, equipamentos, transportes e mão de obra com todos os seus encargos e incidências e o que mais for necessário à perfeita execução dos trabalhos. Serão pagos os serviços desde que atendido ao especificado.

7.1.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS PARA EQUIPE DE OBRA

De acordo com a demanda de serviço e em acordo com a Fiscalização, a Contratada providenciará às instalações provisórias conforme o indicado na planilha orçamentária. É de responsabilidade da Contratada durante a execução dos serviços, a disponibilização de instalações e equipamentos em quantidade necessária e suficiente, para atender as equipes de trabalho nas condições previstas pela NR18.

A contratada será responsável pelo transporte e deslocamento interno e externo de todos os materiais, equipamentos, amostras e funcionários.

Serão utilizados contêiner com banheiros, bem como contêiner para uso como escritório.



7.1.4 LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M.

O item remunera a locação de um container que será utilizado como sanitário para os funcionários da obra, tendo 4 vasos, 2 lavatórios, 4 chuveiros, e 1 mictório.

7.1.5 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M

O item remunera a locação de um container que será utilizado como escritório para armazenamento de documentos, plantas, entre outros, bem como será utilizado o banheiro do mesmo para os trabalhadores no decorrer da obra.

7.1.6 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

A instalação provisória de água deverá existir até o fim da obra com a finalidade de manter o canteiro de obras em pleno funcionamento.

Essas composições não contemplam as etapas de execução da concessionária de água.

7.1.7 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

A instalação provisória de energia deverá existir até o fim da obra com a finalidade de manter o canteiro de obras em pleno funcionamento.

Essas composições não contemplam as etapas de execução da concessionária de energia: instalação do ramal de ligação da concessionária no isolador do cliente; instalação de conectores para junção dos cabos do ramal da concessionária com o ramal do consumidor; e instalação do medidor dentro da caixa de medição do empreendimento.

7.1.8 LIMPEZA MECANIZADA

Limpeza Mecanizada de vegetação e pequenas árvores com diâmetro de tronco menor que 0,20 m, retiradas com trator de esteiras.



7.1.9 TAPUME COM TELHA METÁLICA

A Norma Regulamentadora 18, do Ministério do Trabalho e Emprego, estabelece que todas as construções devem ser protegidas por tapumes com altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno, fixados de forma resistente, e isolando todo o canteiro. Os tapumes, ou divisórias de isolamento, devem estar dispostos para proteger os operários de obra como os próprios transeuntes que circulam nos arredores do terreno. Existindo o risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, estas também devem estar protegidas.

7.1.10 LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA

Deverão ser implantados marcos para a demarcação dos eixos e a locação será global sobre um quadro de madeira que envolva o perímetro da praça a ser construída. Toda locação será executada por um topógrafo e auxiliar de topografia para maior precisão na locação.

7.1.11 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

A carga e descarga do material demolido e ou removido o qual deverá ser depositado em caçambas estacionárias para posterior coleta e transporte para aterro de resíduo devidamente licenciado autorizado e licenciado, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO e órgão ambiental do município.

7.2 PRAÇA

7.2.1 MOVIMENTO DE TERRA

7.2.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA.

O serviço compreende a escavação manual de valas e deverá ser executada de modo a não ocasionar danos à vida, à propriedade ou a ambas. As cavas deverão ter as dimensões mínimas indicadas em projeto e planilha orçamentária.

Os materiais provenientes das escavações deverão ser preservados, evitando-se a sua contaminação, de modo a permitir a sua utilização para reaterro.



As águas pluviais ou subterrâneas que porventura, invadirem as cavas, serão previamente esgotadas a fim de que as fundações sejam executadas em terreno seco.

O fundo das valas, ao longo de toda a sua extensão, deverá receber um único nivelamento, salvo quando previsto degraus os quais serão nivelados.

Medição e Pagamento:

Os serviços de escavações, depois de medido de acordo com a seção de projeto, avaliado e aprovado pela Fiscalização, serão liberados para pagamento de acordo com o seu item específico e limite, expresso em metro cúbico (m³) de acordo com o especificado na planilha orçamentaria. O material escavado será medido a partir do volume limitado pelo nível do terreno natural, antes do início da escavação e pela linha de fundação de projeto ou estabelecido pela Fiscalização.

Não será feito nenhum pagamento referente a excesso de escavação, além do limite indicado no projeto ou determinado pela Fiscalização, assim como também pela remoção de material caído nos locais de escavação e por outros serviços, além daquele constante da Planilha Orçamentária.

Em especial, fica claramente estabelecido que, sob nenhum pretexto, haverá pagamento em separado para reutilização de material colocado pela Empreiteira em depósitos intermediários ou para remanejamento desse material, caso ele venha a interferir com outros serviços.

Estão incluídos, entre outros os seguintes serviços:

- raspagem das áreas indicadas no projeto ou pela Fiscalização;
- escavação, carga, transporte e descarga do material escavado em bota-foras, depósitos intermediários, conforme especificado, ou aplicações diretas indicadas pela Fiscalização;
- regularização dos bota-foras e depósitos;
- remanejamento dos materiais estocados;
- outros serviços ou materiais necessários para a perfeita execução dos trabalhos de escavação.



O pagamento será efetuado pelo preço unitário do item, conforme previsto na Planilha Orçamentária da Empreiteira. Este preço deverá incluir mão de obra, todo o material, ferramentas, equipamentos e o que mais for necessário à sua perfeita execução. Não serão objetos de medição, os volumes extras provenientes de desmoronamentos de quaisquer naturezas ou que sejam realizados além dos limites definidos em projeto ou autorizados pela Fiscalização.

7.2.1.2 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE

O material escavado só poderá ser aproveitado como reaterro mediante prévia autorização da Fiscalização.

O reaterro será executado com o máximo cuidado, a fim de garantir a proteção posterior das fundações e dos pisos, por efeito de acomodação ou recalques.

A compactação será em camadas sucessivas de no máximo 20,0 cm de espessura de material solto, devidamente molhadas e apiloadas com golpes de soquete ou compactador mecânico, a fim de serem evitadas posteriores fendas, trincas ou desníveis em virtude de recalque nas camadas aterradas.

As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação devem ser escarificadas, homogeneizadas, levadas à umidade adequada e novamente compactadas.

Antes de ser retomado o serviço de construção deve-se esperar no mínimo 5 dias, período em que será promovido o umedecimento das áreas aterradas.

Os serviços que venham a ser refeitos, devido a recalques do reaterro, correrão a ônus exclusivo da Contratada.

Medição e Pagamento:

Os serviços de aterro e reaterro, depois de medido de acordo com a seção de projeto, avaliado e aprovado pela Fiscalização, serão liberados para pagamento de acordo com o seu item específico e limite, expresso em metro cúbico (m³) de acordo com o especificado na planilha orçamentária. Os serviços de reaterro e aterro serão medidos a partir das dimensões definidas em projeto em projeto ou estabelecidas pela Fiscalização.



O pagamento será efetuado pelo preço unitário do item, conforme previsto na Planilha Orçamentária da Empreiteira. Este preço deverá incluir mão de obra, todo o material, ferramentas, equipamentos e o que mais for necessário à sua perfeita execução

Não será feito nenhum pagamento referente a reaterro ou aterro por excesso de escavação, além do limite indicado no projeto ou determinado pela Fiscalização, assim como também por outros serviços, além daquele constante da Planilha Orçamentária.

O material para aterro deverá ser adquirido pela contratada de jazidas licenciadas, sem ônus adicional para a Contratante.

7.2.2 INFRAESTRUTURA

7.2.2.1 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO

Todo concreto magro colocado sobre o solo natural, deverá ser despejado sobre superfícies limpas, úmidas, sem barro ou poças d'água, antecipadamente regularizadas e compactadas.

O concreto magro será aplicado em camada de 5,0cm sobre o terreno apiloado no local das fundações.

Antes da aplicação das ferragens deve-se promover o nivelamento do fundo das valas mediante a aplicação de camada de regularização em concreto magro.

Cuidados especiais serão tomados para permitir a drenagem da superfície de assentamento das fundações diretas e para impedir o amolecimento do solo superficial.

O Concreto magro será dosado empiricamente na dosagem de 1:4,5:4,5, em volume, utilizando-se cimento, areia e brita 1.

O adensamento será manual e a superfície final deverá ser nivelada e com cobertura regular sobre toda a área de apoio das fundações.

Medição e Pagamento:

Os serviços de concreto magro, depois de medido de acordo com a seção de projeto, avaliado e aprovado pela Fiscalização, serão liberados para pagamento de acordo com o seu item específico e limite, expresso em metro cúbico (m³) de acordo com o especificado na



planilha orçamentaria. Os serviços serão medidos a partir das dimensões definidas em projeto em projeto ou estabelecidas pela Fiscalização.

Nesse preço deverão estar inclusos todos os serviços de preparo, lançamento, adensamento e cura e, também, todos os materiais, equipamentos, mão-de-obra e encargos necessários à perfeita dos trabalhos.

7.2.2.2 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Execução de alvenaria de pedra de mão ou pedra rachão argamassada para servir de base para colocação de alvenaria ou estrutura. Espessura conforme planilha orçamentária.

7.2.2.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

A alvenaria de vedação com bloco cerâmico será assentada na horizontal (1vez) como baldrame sobre a pedra argamassada, o que geralmente confere maior estabilidade e resistência inicial para esse tipo de fundação rasa.

Para os bancos de concreto e os canteiros com banco, a largura total de 60 cm será composta por quatro fiadas de blocos cerâmicos. Com blocos cerâmicos de 14 cm de largura, a composição com quatro fiadas resulta em 56 cm totais, o que está dentro da margem de tolerância para alcançar os 60 cm especificados—especialmente considerando o revestimento (como o embolso e o acabamento final), que facilmente completa esses centímetros restantes.

7.2.2.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA.

- Com o **OBJETIVO** de garantir a estanqueidade e a proteção das superfícies horizontais sujeitas à umidade e intempéries, por meio da aplicação de emulsão asfáltica como sistema de impermeabilização.
- A impermeabilização será executada em superfícies de alvenaria ou concreto, como fundações, baldrames, canteiros, bancos e demais elementos construtivos conforme projeto;



- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trinchã; - Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

Critérios de Medição

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

7.2.3 PAREDES E MEIO FIOS

7.2.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

As paredes a serem construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos são indicadas no projeto arquitetônico, devendo ser executadas de acordo com as dimensões do projeto. O assentamento será $\frac{1}{2}$ vez, com a espessura de 9 cm.

As alvenarias de blocos cerâmicos serão executadas, conforme adiante especificado, e obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados nos projetos, ou pela Fiscalização.

O assentamento dos tijolos deverá ser nivelado e aprumado com a utilização de nível de bolha e prumo de face.

As alvenarias recém-terminadas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas.

As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente. As juntas terão a espessura máxima de 20 mm e serão rebaixadas à régua ou à ponta de colher, para que o emboço, ou o



reboco, adira fortemente à parede. A argamassa utilizada deverá ser mista no traço 1:4 (cimento: areia).

Não será permitida a colocação de blocos de forma que os furos fiquem voltados no sentido da espessura das paredes.

As canaletas e cortes necessários para as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas na alvenaria, antes do seu revestimento.

As paredes deverão estar alinhadas e aprumadas tanto nos parâmetros verticais quanto nos cantos. A verificação deverá ser periódica, durante o levantamento. Para tal deverá ser utilizada uma régua de metal ou madeira.

O controle geométrico será feito através de verificação “in loco”.

As espessuras indicadas nos projetos referem-se às paredes depois de revestidas. Se as dimensões dos tijolos implicarem na alteração da espessura das paredes, será admitida uma variação máxima de 2cm na espessura projetada. Porém, deverão ser feitas as necessárias modificações nas plantas, depois de consultada a Fiscalização.

Os tijolos cerâmicos furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações da Norma NBR 7171, para tijolos furados.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Serão executadas em tijolos de furos, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade. Os tijolos deverão ser molhados antes de utilizados; A argamassa empregada será de cimento, cal, e areia média no traço 1:2:8.

As juntas de argamassa terão espessura média de 1,2 cm, admitindo-se no máximo 2,0cm. e deverão receber camadas de chapisco e revestimento de massa única.

Medição e Pagamento



A medição será feita por metro quadrado (m²) de alvenaria efetivamente realizada e aceita pela Fiscalização. Serão descontados os vãos referentes aos portões e pilares.

O pagamento será feito de acordo com os preços unitários propostos na Planilha Orçamentária, para os serviços correspondentes. Nestes preços, deverão estar incluídos os custos de aquisição, armazenamento, transporte e colocação dos materiais, bem como todos os encargos e incidências e o que for necessário para a execução dos serviços.

7.2.3.2 EXECUÇÃO DE MEIO FIO

Execução:

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Execução das juntas de dilatação.
- Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública.

O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita).

São limitadores físicos das plataformas das vias. Nas rodovias, têm a função de proteger os bordos da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas, que tendem a verter neste sentido devido à declividade transversal. Desta forma os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento, além de serem as contenções que servem de travamento da pavimentação. Devem ser assentados sobre lastro de concreto simples e rejuntados com argamassa de cimento e areia (1:3).

O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.



O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início da pavimentação. Os desvios não poderão ser superiores a 20 mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados. As guias (meios-fios), após assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão reaterrados e escorados com material de boa qualidade de preferência piçarra. A borda superior do meio-fio ficará a uma altura de 13 cm do fundo da linha d'água. O pavimento deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos ou paralelepípedos.

O confinamento realizado pelo meio-fio é parte fundamental para o pavimento. Há dois tipos de confinamento: o externo, que rodeia o pavimento em seu perímetro (normalmente sarjetas e meios-fios), e o interno, que rodeia as estruturas que se encontram dentro dele (bocas-de-lobo, canaletas, jardins etc.).

Eles devem ser construídos antes do lançamento da camada de areia de assentamento dos blocos de concreto ou paralelepípedos, de maneira a colocar a areia e os blocos ou paralelepípedos dentro de uma “caixa”, cujo fundo é a superfície compactada da base e as paredes são as estruturas de confinamento. A condição ideal é que o confinamento seja de parede vertical, no contato com os blocos ou paralelepípedos. Por essa razão, é desejável que seja pré-moldado ou moldado no local, devendo ser normalmente fabricado com concreto de resistência característica à compressão simples, medida aos 28 dias de idade, igual ou superior a 15 MPa. Deve estar firme, sem que corra o risco de desalinhamento, e com altura suficiente para que penetre na camada de base. O material que não atender as especificações será rejeitado e imediatamente retirado da obra.

Medição e Pagamento

A medição desse serviço será realizada em metro (m) de meio fio efetivamente realizado, obedecendo-se as dimensões de projeto e aprovado pela Fiscalização. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual conforme medição aprovada pela Fiscalização. No preço unitário deverão estar incluídos os custos de mão de obra, aquisição de materiais, armazenamento, preparo, lançamento, adensamento, cura e transporte do concreto, bem como todos os encargos e incidências.



7.2.4 REVESTIMENTOS

7.2.4.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

Todas as superfícies das alvenarias de tijolos cerâmicos e dos pilares de concreto receberão revestimento de chapisco.

Para aplicação, a base deve estar limpa, livre de pó, graxa, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser borrifada com água antes de sua aplicação.

A execução do chapisco deverá ser realizada através do lançamento de forma enérgica da argamassa, contra a superfície da base. A argamassa deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia no traço 1:3 (cimento: areia grossa).

Itens

- Pedreiro: responsável pela execução do chapisco;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 L.

Execução

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Medição e Pagamento



A medição será feita por metro quadrado (m^2) de superfície efetivamente revestida com chapisco e aprovada pela Fiscalização, descontando-se os vãos livres tais como: portões e aberturas em geral, independentemente de suas áreas; e será paga de acordo com o preço unitário e os limites correspondente da Planilha Orçamentária.

Nestes preços, deverão estar incluídos os custos de aquisição, armazenamento, transporte, colocação dos materiais e mão de obra, bem como todos os encargos e incidências.

7.2.4.2 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.

Só profissionais de experiência comprovada, poderão ser habilitados para a execução dos serviços de revestimentos, de acordo com estas especificações.

Os serviços de execução dos revestimentos deverão ter parâmetros perfeitamente desempenados, alinhados, aprumados e nivelados, apresentando arestas vivas e perfeitas.

Antes de iniciar os serviços, todas as superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas.

Após a completa pega da argamassa de assentamento das alvenarias, poderão ser iniciados os serviços de execução dos revestimentos, sendo observados o total embutimento de todas as canalizações e dutos. Serão rejeitadas todas as argamassas com vestígios de endurecimento para a sua aplicação.

Para garantir um perfeito desempenho, o construtor deverá utilizar mestras de madeira, fixadas nas superfícies que receberão revestimentos.

As paredes e peças construídas em alvenaria ou em concreto (não aparentes), deverão, após a aplicação do chapisco, receber revestimento em massa única. O revestimento deverá ser iniciado, no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco. As superfícies deverão estar limpas, sem poeira, antes de receber o revestimento, devendo ser removidas as impurezas visíveis. O revestimento em massa única será constituído por uma camada de argamassa mista no traço 1:1:5 (cimento:saibro:areia fina), numa espessura de 20mm, com acabamento liso,



desempolado, desempenado e uniforme, utilizando-se de desempenadeira de madeira e espuma de poliuretano.. A dosagem deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxa, óleos ou qualquer outro material que impeça a perfeita aderência com a base.

A areia utilizada deverá ser peneirada para remoção de materiais orgânicos e cascalhos, de forma a se obter a granulometria de acordo com as normas da ABNT e com estas Especificações.

O preparo da argamassa poderá ser feito através de misturador mecânico (betoneira) ou manualmente, com pá e enxada.

No caso do preparo em misturador mecânico, a ordem de colocação dos materiais deverá ser a seguinte: parte da água, areia, cimento e o restante da água. A mistura mecânica deverá ser contínua, não sendo permitido tempo inferior a 3 minutos. Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início da pega, antes do seu emprego.

Para a fabricação manual a mistura deverá ser executada em superfície plana, limpa, impermeável e resistente, seja em masseira, tablado de madeira ou cimentado, com tempo mínimo de 6 minutos de amassamento. Só será permitido o amassamento para volumes inferiores a 0,10 m³, de cada vez.

A superfície deverá ser umedecida e, a seguir, a argamassa deverá ser aplicada energeticamente, com o auxílio da colher de pedreiro.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da régua.

Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea.

A argamassa não deverá ser desempenada enquanto mole, podendo acarretar fissuras na superfície do revestimento, que não serão aceitas pela Fiscalização.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação da massa única não será iniciada ou, caso já tenha sido, será ordenada a sua interrupção.



Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os revestimentos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

Itens

- Pedreiro com encargos complementares: responsável pela execução do serviço;
- Servente com encargos complementares: responsável por auxiliar o pedreiro durante a execução do serviço;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução

- Taliscamento da base e Execução das mestras;
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Medição e Pagamento

A medição será feita por metro quadrado (m²) de superfície efetivamente revestida com massa única e aceita pela Fiscalização, descontando-se os vãos tais como: portões e aberturas em geral etc, independentemente de suas áreas. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual conforme medição aprovada pela Fiscalização. No preço unitário deverão estar incluídos os custos de aquisição, armazenamento, transporte, colocação dos materiais e mão de obra, bem como todos os encargos e incidências.

7.2.5 PINTURA



7.2.5.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO

Nas paredes dos canteiros serão aplicado fundo selador acrílico em uma demão para a melhoria da performance da tinta acrílica aplicada em sequência.

Execução: Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

7.2.5.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS;

Os serviços de pintura devem satisfazer não somente aos requisitos básicos de aparência e decoração, mas principalmente os que se referem à proteção das superfícies contra as intempéries e outros agentes. Para que se obtenha um bom produto final é necessária uma correta preparação da superfície, seguindo-se rigorosamente os procedimentos mencionados a seguir. Todas as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, para remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

As superfícies a pintar serão protegidas, de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais estranhos possam se depositar durante a aplicação e secagem da tinta. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Aplicar cada demão de tinta quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa.

Adotar precauções especiais com a finalidade de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, tais como vidros, ferragens de esquadrias e outras. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis

Será aplicada a pintura em todas as áreas de paredes dos canteiros com a utilização de tinta látex acrílica Premium e aplicada em 2 demãos.



Execução: Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trinchã. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais.

7.2.5.3 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

Execução

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trinchã ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trinchã;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

Seguir o projeto com indicações de onde deve ser executado a pintura de piso.



7.2.5.4 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO).

Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de “CAL” sobre todos os meios fios. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado. Tomando todos os cuidados necessários para um perfeito desenho de cada meio-fio, sendo que a empresa em hipótese alguma poderá deixar manchas de cal em locais que não os específicos da realização do serviço. Durante toda a extensão da caiação, será realizada previamente uma a fim de proporcionar melhor aderência da cal a superfície de concreto do meio-fio, assim proporcionando um acabamento melhor ao serviço. Os serviços de pintura serão medidos por metro linear de pintura aplicada.

Execução

- Colocar sinalização provisória na via e fechar faixa ou via;
- Promover a limpeza do meio-fio e retirada da vegetação das bordas, caso existam;
- Pintar o meio-fio com trincha ou brecha.

7.2.5.5 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

A pintura de sinalização horizontal com tinta acrílica será executada nas áreas indicadas em projeto, contemplando o conjunto de setas direcionais e o símbolo de bicicleta, com o objetivo de orientar o fluxo de pedestres e ciclistas. A tinta utilizada será acrílica para piso, resistente à abrasão e às intempéries, aplicada na cor branca. A execução será feita sobre superfícies cimentadas devidamente limpas, secas e regularizadas, livres de poeira, óleo ou umidade, garantindo uma boa aderência do produto.

A pintura será realizada com auxílio de gabaritos ou moldes, respeitando as proporções e o posicionamento conforme o projeto, aplicando-se no mínimo duas demãos cruzadas, com intervalo de secagem conforme especificação do fabricante. Após a aplicação, a área deverá ser isolada e mantida livre de circulação por, no mínimo, 48 horas para garantir a cura adequada da tinta.

Toda a aproximação de espaço destinado à circulação exclusiva de ciclos deve ser demarcado com o conjunto Símbolo “Bicicleta” e seta direcional.

Seta “Sentido de Circulação”

Conceito: Regulamenta ao ciclista, o sentido de circulação obrigatório, no espaço cicloviário a ele destinado.

Características Cor: branca

Dimensões: largura = 0,40m e altura = 1,50m

Área branca: 0,6m²

Critérios de uso

Deve ser utilizada para regulamentar o sentido de circulação obrigatório, na faixa destinada aos ciclos.

Critérios de locação

Deve ser locada uma seta para cada sentido de fluxo de ciclos, posicionada no centro da faixa.

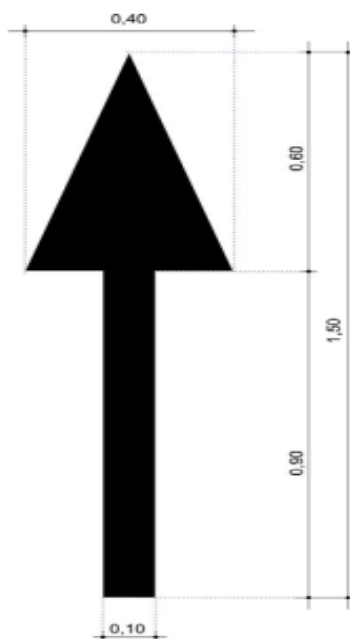
Deve ser utilizada sempre associada ao símbolo “Bicicleta”, com comprimento de 1,50m disposto conforme desenho.



Figura 1- Representação Bicicleta e Seta



Seta "Sentido de Circulação"
0,40m x 1,50m



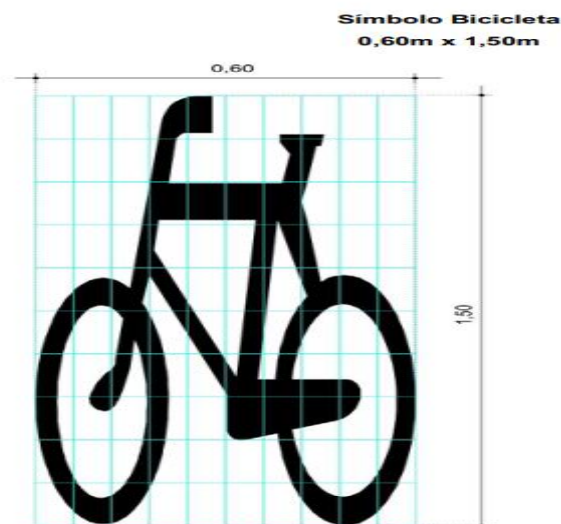
Especificações
Dimensões: 0,40m x 1,50m
Área branca= 0,6 m²
Cor: Branca
Desenho n.º 5210.095-01/01-11
Desenho em escala 1:10

Figura 2- Representação Seta

Símbolo "Bicicleta"

Indica a existência de via, pista ou faixa de circulação exclusiva de ciclistas ou de rota de bicicleta.

Características Cor: branca; **Dimensões:** Largura 0,60m e Altura 1,50m **Área branca:** 0,9m².



Especificações
Dimensões: 0,60m x 1,50m
Área branca= 0,9 m²
Cor Branca
Desenho n.º 5210.094-01/01-11
Desenho em escala 1:10

Figura 3- Representação Bicicleta

7.2.6 ESQUADRIAS

7.2.6.1 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

O painel possui as seguintes características:

Dimensões: 1,03m de altura x 2,5m de largura;

Malha: 5cm x 20cm, proporcionando resistência e estabilidade estrutural;

Diâmetro do fio: 5,00mm, garantindo robustez ao cercamento;

Revestimento: Poliester, aplicado por processo de **pintura eletrostática**, conferindo alta proteção contra corrosão e intempéries;

Cor: Verde, harmonizando com áreas urbanas e naturais.

A escolha do **Painel Nylofor** proporciona **segurança, durabilidade e estética diferenciada**, tornando-se uma excelente opção para delimitação de espaços públicos e



privados. A instalação deve seguir as normas técnicas vigentes, garantindo máxima eficiência e vida útil do material.

7.2.6.2 PORTÃO EM FERRO DE ABRIR, EM GRADIL NYLOFOR 3D, PINTADO NAS CORES VERDE OU BRANCO OU AZUL, PADRÃO BELGO OU SIMILAR

O portão será na mesma cor do gradil e será usado para controle do acesso de pedestre. Portão de abrir em ferro, com estrutura em Gradil Nylofor 3D, pintado na cor verde por processo eletrostático. Apresenta alta resistência, durabilidade e proteção contra corrosão. Indicado para áreas externas, garantindo segurança e funcionalidade. Instalação conforme normas técnicas.

7.2.7 PISOS

7.2.7.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. (COR NATURAL OU COLORIDO)

Execução de passeio em piso intertravado, utilizando bloco retangular colorido de 20 x 10 cm e espessura de 6 cm. As cores adotadas serão vermelho e grafite, conforme especificações do projeto. O quantitativo de materiais será determinado conforme planilha orçamentária e projeto executivo. A instalação seguirá as normas técnicas vigentes, garantindo durabilidade, resistência e segurança para circulação de pedestres.

As peças pré-moldadas de concreto devem ser fabricadas por processos que assegurem a obtenção de concreto suficientemente homogêneo, compacto e de textura lisa, devendo atender as exigências da NBR 9781.

O pavimento deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos. O confinamento é parte fundamental do pavimento intertravado.

Nos locais especificados em projeto, serão executadas calçadas de passeio em piso intertravado. A calçada será executada com blocos pré-moldado de concreto intertravados, dimensões aproximadas de 20cm x 10cm x 6cm, no comprimento/largura/altura A colocação

dos blocos deve ser iniciada somente após a conclusão dos serviços de drenagem e preparo das camadas subjacentes.

Os blocos serão assentados sobre uma camada de areia ou pó de pedra, com espessura média de 3 a 5 cm, devendo ser dispostos o mais próximo possível uns dos outros, de maneira a garantir o intertravamento. Os arremates são feitos com peças especiais, que já acompanham os blocos padrão. Pequenos espaços existentes entre os blocos, devem ser completados com areia, se forem frestas mais largas do que 1 centímetro. Concluído o assentamento, a cada pequeno trecho o pavimento deverá ser compactado manualmente, para adensamento do colchão de areia e eliminação de eventuais desníveis. Finalmente espalha-se, por varredura, areia ou pó de pedra sobre a calçada para preenchimento dos vazios, até a saturação completa das juntas. A seguir, temos um esquema de aplicação a seguir.

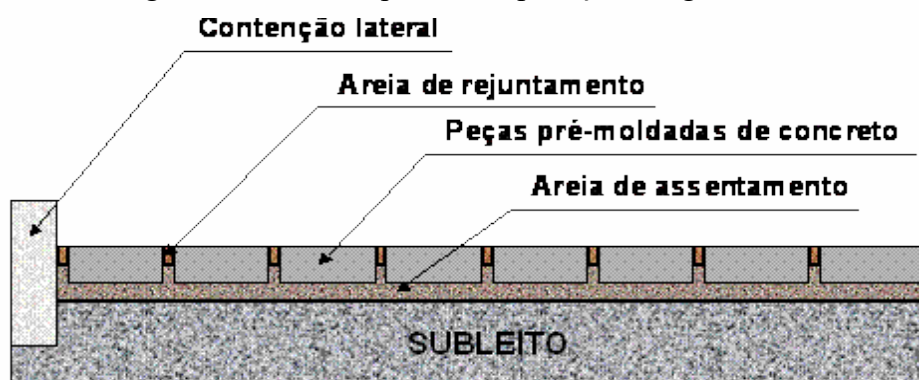


Figura 4- Esquema de Aplicação

Execução: Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente: Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento. Obs.: camada de assentamento de 5 cm. Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto; Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;



Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto; Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; Rejuntamento, utilizando pó de pedra; Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

Os pisos intertravados pré-moldados deverão satisfazer as características físicas e mecânicas. O colchão de areia deve possuir 0,10 m de espessura e deverá ser nivelado antes do assentamento de cada piso, sendo que a mesma ficará completamente apoiada na sua base. A execução de pavimento será em piso intertravado retangular de 10x20 cm, espessura de 6 cm. Os pisos deverão ser apresentados amostras para aprovação da fiscalização, antes da execução in loco. Além disso, sua resistência deve ser acima de 35 MPA, a fim de que o material seja de boa qualidade. Serão aplicadas diversas cores do piso intertravado. Será necessário o laudo do teste de resistência do piso e a ART de fabricação do material, a fim de serem aprovados pelo setor de Fiscalização do município.

Medição e Pagamento

A medição será feita por metro quadrado (m²) de superfície de piso intertravado efetivamente assentada. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual conforme medição aprovada pela Fiscalização. No preço unitário deverão estar incluídos os custos de aquisição, armazenamento, transporte, colocação dos materiais e mão de obra, bem como todos os encargos e incidências.

7.2.7.2 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)

Execução de piso emborrachado, drenante e anti-impacto, composto por partículas de borracha reciclada prensada, pigmentada e atóxica. Dimensões 50x50x2,5 cm, garantindo segurança, conforto e resistência. Produto indicado para áreas externas, playgrounds e espaços de impacto, proporcionando absorção de choque e drenagem eficiente. Instalação conforme normas técnicas vigentes e indicações do fabricante.

7.2.7.3 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

Para piso tátil direcional respeitar a NBR 9050/2015, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Para a composição da sinalização tátil direcional e de alerta, sua aplicação deve atender às seguintes condições: Piso tátil direcional: direciona o usuário na trilha; Piso tátil de alerta: Com duas funções específicas; na primeira é utilizado em situações de risco, alertando o usuário de algum perigo ou informação disponível. A segunda está na composição de trilhas táteis em que é utilizado no início, mudança de direção e pontos de interesse. Obs: Essas áreas de alerta devem ter dimensão proporcional à largura da sinalização tátil direcional.

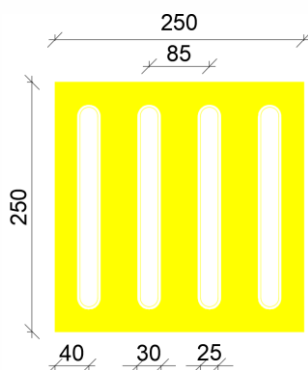


Figura 5- Piso Tátil direcional

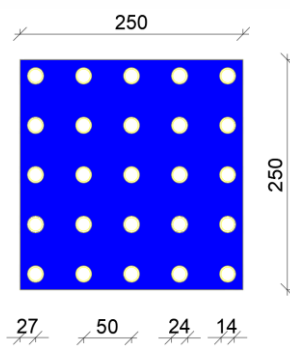


Figura 6- Piso tátil de alerta

Execução de piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, destinado à acessibilidade de pessoas com deficiência visual. Dimensões: 25x25 cm, aplicado com argamassa industrializada AC-II e rejuntado, garantindo aderência e durabilidade. O piso tátil de alerta será na cor azul, e o piso direcional será na cor amarela, atendendo às normas de acessibilidade e segurança.

7.2.7.4 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL.

A execução das rampas de acesso para PCD será realizada conforme projeto. As rampas serão construídas em concreto e, após a completa secagem, receberão pintura para a marcação do símbolo de cadeirante, seguindo o tamanho padronizado. Além disso, será aplicada uma moldura em piso tátil direcional para garantir acessibilidade, conforme especificado no projeto

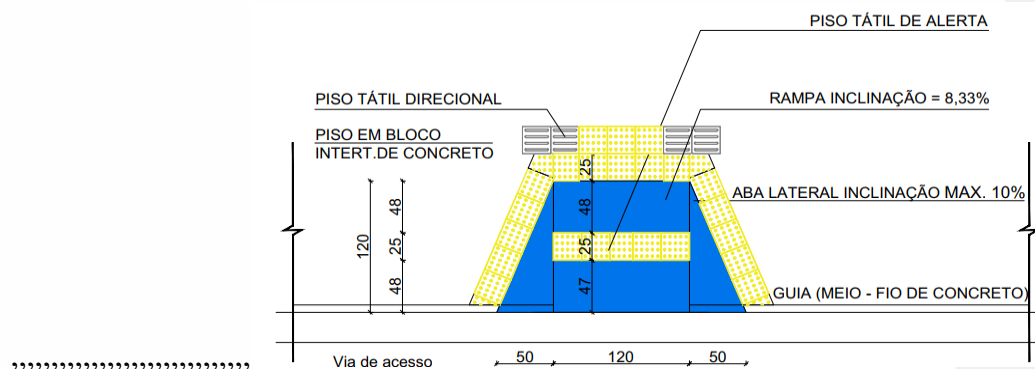


Figura 7- Detalhe rampa de acessibilidade

7.2.8 ACADEMIA AO AR LIVRE

Serão instalados aparelhos para academias ao ar livre a instalação deverá acontecer seguindo as orientações do fabricante garantindo a qualidade e a perfeita utilização do equipamento. Os equipamentos deverão ser resistentes às ações climáticas, fabricados com tubos de aço carbono, rolamentos duplos e blindados, borrachas de alta resistência e pintura eletrostática garantindo a qualidade, segurança e durabilidade das academias.

Todos os aparelhos e instalações deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

A área destinada à academia será composta pelos seguintes aparelhos:

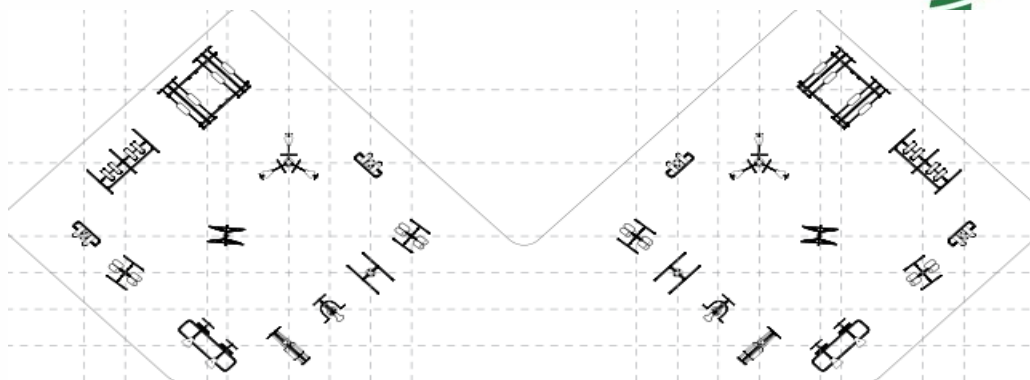


Figura 8- Locação academia

7.2.8.1 PLACA ORIENTATIVA

A placa orientativa sobre exercícios terá dimensão de 2,00m x 1,00m e será instalada em tubo de aço carbono, garantindo durabilidade e resistência. Destinada à academia ao ar livre e à academia da terceira idade (ATI), a placa fornecerá informações claras sobre a correta execução dos exercícios, promovendo acessibilidade e segurança aos usuários. A fixação será realizada conforme especificações do projeto, garantindo estabilidade e fácil visualização.

Placa com dicas de como utilizar de forma correta os aparelhos de academia, dicas para uma vida mais saudável, série de exercícios e indicação muscular de cada aparelho.

7.2.8.2 SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO

Aparelho Simulador de Cavalgada. Para 3 usuários simultâneos. Fortalece os grupos musculares dos membros inferiores, superiores e aumenta a capacidade cardiorrespiratória.

O simulador de cavalgada triplo será instalado como equipamento de ginástica para academia ao ar livre e academia da terceira idade (ATI). Sua estrutura será confeccionada em tubo de aço carbono, garantindo alta resistência e durabilidade frente às condições ambientais. O aparelho será fixado sobre piso, proporcionando estabilidade e segurança aos usuários durante a utilização. Seu design foi pensado para incentivar a prática de exercícios de baixo impacto, contribuindo para o fortalecimento muscular e a melhoria da mobilidade,

especialmente para o público da terceira idade. A instalação seguirá as especificações do projeto, atendendo às normas de acessibilidade e ergonomia



Figura 9- Simulador de cavalgada triplo

7.2.8.3 SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL

O simulador de remo individual será instalado como equipamento de ginástica para academia ao ar livre e academia da terceira idade (ATI). Construído em tubo de aço carbono, oferece resistência e durabilidade para uso contínuo em ambientes externos. O aparelho será fixado sobre piso, garantindo estabilidade e segurança aos usuários. Seu design foi desenvolvido para simular o movimento do remo, promovendo o fortalecimento dos músculos superiores e melhorando a capacidade cardiorrespiratória. Ideal para exercícios de baixo impacto, atende às necessidades de usuários de diversas faixas etárias, especialmente idosos. A instalação seguirá todas as especificações do projeto, respeitando as normas de acessibilidade e ergonomia.



Figura 10- Simulador de remo

7.2.8.4 SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO

Simulador de Caminhada Duplo é um equipamento projetado para exercícios de baixo impacto, promovendo fortalecimento muscular e melhora da capacidade cardiovascular. Sua estrutura robusta, confeccionada em tubo de aço carbono, garante durabilidade e resistência às condições climáticas, tornando-o ideal para espaços ao ar livre, como academias públicas e áreas de lazer.

Durante a instalação, é fundamental que a estrutura seja fixada corretamente ao solo, garantindo segurança e estabilidade para os usuários. A montagem deve seguir rigorosamente as instruções do fabricante, utilizando materiais adequados para ancoragem e nivelamento, evitando deslocamentos indesejados durante o uso.

Com movimentos naturais que simulam a caminhada, este aparelho permite que os usuários realizem exercícios sem impacto excessivo nas articulações, tornando-se uma excelente opção para pessoas de todas as idades, especialmente idosos e indivíduos com restrições de mobilidade.

Além dos benefícios físicos, o Simulador de Caminhada Duplo incentiva a prática de atividades ao ar livre, proporcionando maior interação social e contribuindo para o bem-estar geral da comunidade. Sua instalação seguirá as especificações do projeto, atendendo às normas de acessibilidade e ergonomia.



Figura 11- Simulador de caminhada

7.2.8.5 ESQUI TRIPLO

Aparelho simulador de Esqui. Para 3 usuários simultâneos. Melhora a flexibilidade dos membros inferiores e superiores, quadril e função cardiorrespiratória.

O Esqui Triplo é um equipamento de ginástica voltado para academias ao ar livre e academias da terceira idade (ATI). Projetado para simular o movimento do esqui, promove o desenvolvimento da coordenação motora, fortalecimento muscular e melhora da capacidade cardiorrespiratória dos usuários.

Sua estrutura será confeccionada em tubo de aço carbono, proporcionando alta resistência e durabilidade, adequado para uso contínuo em ambientes externos. O equipamento contará com apoio para pés e mãos, permitindo a execução de exercícios de forma segura e confortável.

A instalação será realizada sobre piso, garantindo estabilidade durante o uso. É essencial que a fixação siga rigorosamente as especificações do projeto, assegurando a segurança dos usuários.

Este equipamento é indicado para pessoas de diferentes faixas etárias, promovendo a prática de atividades físicas de baixo impacto e incentivando hábitos saudáveis. Além de contribuir para o bem-estar, proporciona momentos de lazer e socialização nas áreas públicas onde for instalado.



Figura 12- Esqui Triplo

7.2.8.6 PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO

Aparelho simulador de pressão nas pernas. Para 3 usuários simultâneos. Fortalece, alonga e aumenta a flexibilidade dos membros inferiores.

O Pressão de Pernas Triplo é um equipamento de ginástica desenvolvido para academias ao ar livre e academias da terceira idade (ATI), proporcionando exercícios de fortalecimento muscular para membros inferiores.

Construído em tubo de aço carbono, sua estrutura garante resistência e durabilidade, sendo ideal para uso contínuo em espaços públicos. O equipamento permite que três usuários realizem os exercícios simultaneamente, incentivando a prática de atividades físicas em grupo e promovendo interação social.

A instalação será realizada conforme especificações do projeto, garantindo fixação adequada ao solo para oferecer segurança e estabilidade durante o uso. Seu design ergonômico permite movimentos controlados, contribuindo para o desenvolvimento da força muscular sem impacto excessivo nas articulações.

Além dos benefícios físicos, o Pressão de Pernas Triplo incentiva hábitos saudáveis, melhorando a mobilidade e qualidade de vida dos usuários. Sua presença em áreas públicas reforça o compromisso com a acessibilidade e o bem-estar da população.



Figura 13- Pressão de pernas triplo

7.2.8.7 ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO

Durante a instalação, é crucial garantir que a estrutura seja montada com precisão e segurança, fixando-a adequadamente ao solo para evitar qualquer movimento indesejado durante o uso. Seguir as instruções do fabricante é fundamental para garantir uma montagem

correta e segura. Com este equipamento, os usuários podem desfrutar de uma experiência emocionante enquanto promovem atividade física e diversão ao ar livre.

O Rotação Vertical Duplo é um equipamento de ginástica projetado para academias ao ar livre e academias da terceira idade (ATI), permitindo a realização de exercícios para fortalecimento muscular e melhora da mobilidade dos membros superiores.

Construído em tubo de aço carbono, o equipamento garante resistência e durabilidade, sendo ideal para uso contínuo em ambientes externos. Seu sistema de rotação proporciona movimentos suaves e controlados, permitindo que dois usuários utilizem simultaneamente, promovendo interação e socialização.

A instalação será realizada conforme especificações do projeto, assegurando fixação segura ao solo para oferecer estabilidade durante o uso. O equipamento atende às normas de acessibilidade, possibilitando que pessoas de diferentes idades e condições físicas realizem os exercícios de forma confortável e eficiente.



Figura 14- Rotação vertical duplo

7.2.8.8 SURF DUPLO

O Surf Duplo é um equipamento de ginástica projetado para academias ao ar livre, permitindo a simulação do movimento do surf para fortalecer o equilíbrio, a coordenação motora e os músculos da região abdominal e lombar.

Construído em tubo de aço carbono, sua estrutura oferece alta resistência e durabilidade, adequada para uso contínuo em ambientes externos. O equipamento possibilita que dois usuários realizem o exercício simultaneamente, promovendo interação e estímulo à prática de atividades físicas.

A instalação será realizada conforme as especificações do projeto, garantindo fixação segura ao solo para proporcionar estabilidade e segurança durante o uso. O design do equipamento permite a execução de movimentos fluidos, fortalecendo os membros inferiores e aprimorando a consciência corporal.



Figura 15- Surf Duplo

7.2.8.9 PARALELA DUPLA

A Paralela Dupla é um equipamento de ginástica projetado para academias ao ar livre, permitindo a realização de exercícios voltados para o fortalecimento dos membros superiores, melhora da resistência física e desenvolvimento da coordenação motora.

Construída em tubo de aço carbono, sua estrutura garante alta resistência e durabilidade, sendo ideal para uso contínuo em ambientes externos. O equipamento possibilita que dois usuários realizem exercícios simultaneamente, promovendo a interação social e incentivando a prática de atividades físicas.

A instalação será realizada conforme as especificações do projeto, garantindo fixação segura ao solo para oferecer estabilidade e segurança durante o uso. O design ergonômico da

Paralela Dupla permite a execução de diversos exercícios, como sustentação, flexões e movimentações que auxiliam na mobilidade e fortalecimento muscular.



Figura 16- Paralelas Duplas

7.2.8.10 SIMULADOR DE CAMINHADA SIMPLES

Simulador de Caminhada simples é um equipamento projetado para exercícios de baixo impacto, promovendo fortalecimento muscular e melhora da capacidade cardiovascular. Sua estrutura robusta, confeccionada em tubo de aço carbono, garante durabilidade e resistência às condições climáticas, tornando-o ideal para espaços ao ar livre, como academias públicas e áreas de lazer.

Durante a instalação, é fundamental que a estrutura seja fixada corretamente ao solo, garantindo segurança e estabilidade para os usuários. A montagem deve seguir rigorosamente as instruções do fabricante, utilizando materiais adequados para ancoragem e nivelamento, evitando deslocamentos indesejados durante o uso.

Com movimentos naturais que simulam a caminhada, este aparelho permite que os usuários realizem exercícios sem impacto excessivo nas articulações, tornando-se uma excelente opção para pessoas de todas as idades, especialmente idosos e indivíduos com restrições de mobilidade.

Além dos benefícios físicos, o Simulador de Caminhada simples incentiva a prática de atividades ao ar livre, proporcionando maior interação social e contribuindo para o bem-estar

geral da comunidade. Sua instalação seguirá as especificações do projeto, atendendo às normas de acessibilidade e ergonomia.



Figura 17- Simulador de Caminhada Simples

7.2.8.11 ELÍPTICO

O Elíptico é um equipamento de ginástica projetado para academias ao ar livre, proporcionando exercícios aeróbicos de baixo impacto que auxiliam no fortalecimento muscular, melhora da capacidade cardiorrespiratória e desenvolvimento da coordenação motora.

Construído em tubo de aço carbono, sua estrutura garante resistência e durabilidade, sendo ideal para uso contínuo em ambientes externos. O equipamento permite que os usuários realizem movimentos suaves e controlados, simulando a caminhada ou a corrida sem impacto excessivo nas articulações, tornando-se uma excelente opção para todas as faixas etárias. Seu design ergonômico inclui pedais largos e antiderrapantes, permitindo que os usuários mantenham uma postura confortável e segura durante o exercício.

A instalação será realizada conforme as especificações do projeto, com fixação segura ao solo para garantir estabilidade e segurança durante o uso.



Figura 18- Elíptico

7.2.9 PLAYGROUND

A área de playground da praça contará com diversos equipamentos voltados para o lazer e a recreação infantil. A estrutura incluirá dois escorregadores pequeno, ideal para os primeiros desafios de equilíbrio, e uma escada horizontal, que estimulará a coordenação motora.

Além disso, haverá um labirinto trepa-trepa, incentivando a atividade física e a socialização, uma gangorra com três pranchas, promovendo interação entre os usuários, e dois jogo de barras, que contribuirá para o desenvolvimento da força e agilidade das crianças.

Todos os equipamentos serão instalados conforme as normas de segurança, garantindo um ambiente seguro e acessível para o público infantil.






	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	02
	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, DE MADEIRA DE EUCALIPTO - 01 UNIDADES	01
	ESCADAS DE FERRO PARA PLAYGROUND	01
	BARRA EM ESTILO GAIOLA	01
	BARRA DE FERRO	02

Figura 19- Equipamentos playground



7.2.9.1 ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

O Escorregador Pequeno será confeccionado em tubo vapor, garantindo resistência e durabilidade para uso contínuo em espaços públicos e áreas de recreação infantil. A estrutura será revestida com pintura em esmalte sintético, oferecendo proteção contra corrosão e garantindo um acabamento visual atrativo.

7.2.9.2 BRINQUEDO ESCADA HORIZONTAL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO

A Escada Horizontal é um brinquedo projetado para playgrounds e áreas de recreação infantil, estimulando o desenvolvimento da coordenação motora e da força dos usuários.

Sua estrutura será confeccionada em tubo de ferro galvanizado Ø=2", garantindo alta resistência à corrosão e durabilidade para uso contínuo em ambientes externos. Com dimensões de 0,82m x 3,98m x 1,80m, o equipamento permite a realização de exercícios físicos e brincadeiras interativas, incentivando a socialização e o desenvolvimento motor das crianças.

Para proteção adicional, será aplicada camada de zarcão antes da pintura, assegurando maior aderência do acabamento e prolongando a vida útil do equipamento. A pintura será feita com esmalte sintético, proporcionando um revestimento resistente e visual atrativo.

7.2.9.3 BRINQUEDO - LABIRINTO (TREPA-TREPA) EM TUBO FERRO GALVANIZADO

O Labirinto Trepa-Trepa é um brinquedo projetado para playgrounds e áreas de recreação infantil, estimulando a coordenação motora, equilíbrio e desenvolvimento físico das crianças de forma lúdica e segura.

Sua estrutura será confeccionada em tubo de ferro galvanizado, com diâmetro de 1 1/2" na horizontal e 1 1/2" na vertical, garantindo resistência e durabilidade para uso contínuo em ambientes externos. Com dimensões de 1,54m x 1,54m x 2,04m, o equipamento oferece espaço adequado para escaladas e deslocamentos, incentivando a atividade física e a socialização entre os usuários.

A instalação será realizada conforme as especificações do projeto, assegurando fixação segura ao solo e estabilidade estrutural. O equipamento será pintado com materiais adequados para garantir proteção contra corrosão e um acabamento visual atrativo.

7.2.9.4 GANGORRA COM 3 PRANCHAS EM MADEIRA

A Gangorra com 3 Pranchas de Madeira é um equipamento recreativo ideal para playgrounds e áreas de lazer, proporcionando diversão e interação entre crianças.

Sua estrutura será confeccionada em madeira resistente, garantindo durabilidade e segurança durante o uso contínuo. O design permite que até três usuários utilizem simultaneamente, incentivando o equilíbrio, a coordenação motora e a socialização.

A instalação será realizada conforme as especificações do projeto, com fixação segura ao solo para garantir estabilidade e segurança. O acabamento da madeira receberá tratamento adequado para aumentar sua vida útil, protegendo contra intempéries e desgaste natural.

7.2.9.5 JOGO DE BARRAS – GALVANIZADO

Será instalado, na área de playground, um conjunto de barras de ferro com alturas variadas, destinadas ao uso recreativo e motor das crianças, promovendo o desenvolvimento físico por meio de atividades de equilíbrio, suspensão e escalada. As barras serão confeccionadas em tubo de aço galvanizado com pintura eletrostática, garantindo resistência à oxidação e durabilidade frente às intempéries. As alturas seguirão padrão progressivo para atender diferentes faixas etárias, respeitando as normas de segurança e ergonomia infantil.

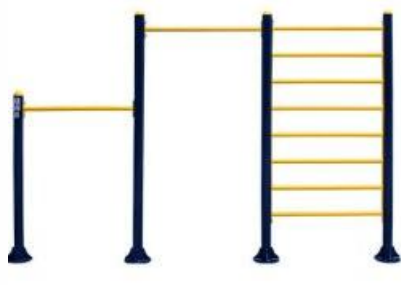


Figura 20- Jogo de Barras



7.2.10 INSTALAÇÃO IRRIGAÇÃO

O projeto de irrigação da praça tem como objetivo garantir a manutenção e o desenvolvimento saudável das plantas nos canteiros, proporcionando um ambiente verde e agradável para a comunidade.

O sistema de irrigação será instalado estrategicamente nos canteiros, permitindo que a vegetação receba a quantidade adequada de água, essencial para sua sobrevivência e crescimento.

7.2.11 PALCO

O palco será executado com estrutura elevada a 50 cm do nível do piso acabado, totalizando uma área de 22,46 m². Será equipado com guarda-corpo e corrimão, garantindo segurança aos usuários, em conformidade com a legislação vigente de acessibilidade. O acesso ao palco será possível por meio de rampa acessível dimensionada segundo os critérios da NBR 9050, além de uma escada opcional, que permitirá entrada alternativa. A superfície superior do palco será regularizada e receberá aplicação de tinta acrílica para piso, com propriedades antiderrapantes, garantindo durabilidade, fácil manutenção e segurança no uso cotidiano. Bem como pintura na lateral do palco.

7.2.11.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, com espessura de 6 cm, armado, com acabamento convencional. O concreto será preparado e lançado diretamente no local da obra, com a devida compactação e cura, garantindo resistência e durabilidade. A armadura será posicionada conforme especificações do projeto, utilizando telas metálicas ou barras de aço, para reforço estrutural. Esta composição destina-se à construção do assento de bancos de concreto e da superfície do piso do palco, observando os padrões técnicos de qualidade e segurança para áreas de circulação e permanência de pessoas



7.2.11.2 GUARDA-CORPO E CORRIMÃO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT=1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 11CM (3/4") E BARRAS HORIZONTAIS (SUPERIOR, INTERMEDIÁRIAS (DUAS) E INFERIOR) DE 1", INCLUSIVE CURVA DE AÇO CARBONO.

Trata-se de um guarda-corpo confeccionado em tubo de ferro galvanizado, com altura de 1,10 m (em conformidade com a NBR 9050 para locais de circulação), composto por:

Barras verticais de $\frac{3}{4}$ " (cerca de 19 mm), espaçadas a cada 11 cm para impedir a passagem de objetos ou partes do corpo, oferecendo segurança, especialmente para crianças;

Barras horizontais de 1" na parte superior, inferior e duas intermediárias, garantindo rigidez ao conjunto e servindo também como apoio de mãos (função de corrimão);

Inclui ainda peças com curvas em aço carbono, normalmente aplicadas nos encontros de ângulo, nos pontos de transição ou terminações, com solda contínua e acabamento liso para evitar arestas cortantes.

A galvanização dos tubos protege contra a corrosão, o que é fundamental em áreas externas ou sujeitas à umidade. O sistema deve ser fixado ao solo ou à estrutura de concreto através de chumbadores metálicos ou bases com flange, com nivelamento e prumo rigorosos.

7.2.12 QUADRA DE AREIA

A quadra de areia possui área total de 115,29 m², sendo delimitada por alambrado metálico com 4,00 m de altura, garantindo segurança e contenção da área de prática esportiva. O acesso será feito por meio de dois portões, estrategicamente posicionados para facilitar a entrada e a evacuação dos usuários. A quadra é equipada com estrutura e rede de vôlei com postes. Para garantir o escoamento adequado da água e manter a quadra em condições de uso mesmo após períodos de chuva, será implantado um sistema de drenagem do tipo espinha de peixe, com tubos de PEAD perfurados, envoltos em brita e manta geotêxtil.

A iluminação noturna será assegurada por refletores instalados em postes metálicos, distribuídos de forma a proporcionar uniformidade e visibilidade segura da área de jogo. Todo o conjunto visa garantir funcionalidade, acessibilidade e conforto aos usuários.

7.2.12.1 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES.

Os drenos subterrâneos são dispositivos que permitem a captação, condução e deságue das águas que se infiltram no pavimento ou que estão contidas no próprio maciço.

Será executado sistema de drenagem do tipo espinha de peixe, com seção de 0,40 m por 0,40 m, utilizando tubo de PEAD corrugado e perfurado com diâmetro nominal de 100 mm, posicionado no eixo das valetas coletoras. O tubo será envolvido com manta geotêxtil não tecida, com função de filtração e contenção de finos, prevenindo o entupimento do sistema. O enchimento da valeta será composto por brita graduada, garantindo adequada permeabilidade e condução da água até a drenagem principal. Todo o sistema incluirá conexões necessárias para interligação das ramificações com o dreno mestre, respeitando o traçado em malha de espinha de peixe conforme detalhamento em planta. A execução deverá seguir rigorosamente os níveis, declividades e critérios de compactação definidos em projeto, visando o correto funcionamento hidráulico e a durabilidade do sistema.

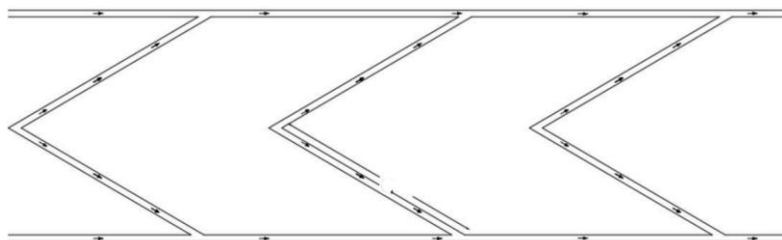


Figura 21- Representação Espinha de Peixe

7.2.12.2 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

O alambrado da quadra poliesportiva será estruturado com tubos de aço galvanizado, garantindo resistência à corrosão e durabilidade em ambientes externos. Os montantes verticais terão diâmetro de 2", enquanto as travessas horizontais e escoras diagonais serão compostas por



tubos com diâmetro de 1 1/4", formando uma estrutura sólida e estável para sustentação da tela. O fechamento será feito com tela de arame galvanizado, fio 12 BWG, com malha quadrada de 5 x 5 cm, assegurando contenção adequada de bolas e segurança dos usuários.

O alambrado a ser instalado na quadra terá 4,0 metros de altura. A fixação desses tubos no solo, será feita através da escavação de uma vala de 0,50 centímetros de profundidade por 40 centímetros de largura e chumbamento dos tubos em 0,50 metros na vala com enchimento de concreto, conforme o projeto arquitetônico.

7.2.12.3 PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2", DE ABRIR, TELA MALHA REVESTIDA 76 X 76MM, N.º 12, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E TRANCAS/FERROLHO.

O portão será do tipo de abrir, confeccionado em tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 2", estruturado para proporcionar robustez e resistência à corrosão. Terá largura de 90 cm, atendendo aos requisitos mínimos de acessibilidade e fluxo de passagem. O conjunto incluirá dobradiças metálicas reforçadas, além de tranca ou ferrolho metálico, garantindo fixação segura e fácil operação de abertura e fechamento. A instalação será feita de forma nivelada, com eixo vertical bem alinhado e fixação em colunas ou montantes adequados, conforme detalhamento de projeto.

7.2.12.4 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).

Será realizada a pintura das superfícies metálicas do alambrado e dos portões de acesso com tinta alquídica de acabamento tipo esmalte sintético acetinado, aplicada por meio de pulverização direta no local da obra. A aplicação será executada em duas demãos cruzadas, garantindo cobertura uniforme, aderência adequada e acabamento resistente às intempéries. As superfícies metálicas deverão estar previamente limpas, desengraxadas e isentas de partículas soltas ou ferrugem, podendo receber, se necessário, fundo preparador ou primer anticorrosivo para metais.

7.2.12.5 COLCHÃO DE AREIA

A quadra de areia contará com colchão de areia com espessura de 30 cm, distribuído de forma uniforme sobre a base regularizada e devidamente nivelada. O material utilizado será areia lavada, isenta de finos, impurezas orgânicas e materiais cortantes, garantindo conforto, segurança e boa drenagem durante a prática esportiva. A camada será executada por etapas, com lançamento, espalhamento e nivelamento controlado da areia, assegurando espessura homogênea ao longo de toda a área da quadra.

7.2.12.6 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL 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

Seguir as recomendações conforme projeto.

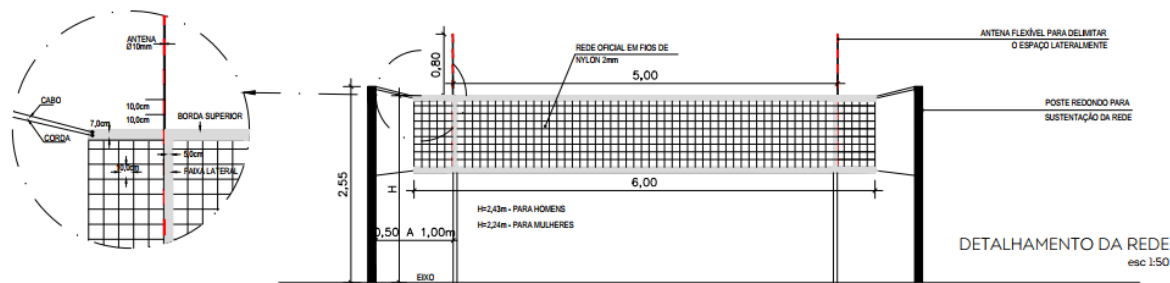


Figura 22- Detalhe Rede de Vôlei

Descrição Técnica:

Finalidade: Instalação de um conjunto completo para prática de vôlei em quadra oficial

Postes:

Em tubo de aço galvanizado de 3 polegadas de diâmetro

Altura: **2,55 metros**

Pintura de acabamento com **tinta esmalte sintético**, resistente à intempérie e ao uso contínuo



Rede:

Confeccionada em **nylon**, com espessura de **2 mm**

Malha de **10 x 10 cm**

Acessórios Inclusos:

Antenas oficiais, conforme regulamentação das entidades esportivas

Montagem: Deve assegurar firmeza, estabilidade dos postes e correta tensão da rede

7.2.13 PAISAGISMO

O projeto paisagístico da nova praça foi cuidadosamente planejado para valorizar a biodiversidade, oferecer conforto ambiental e criar um espaço agradável para convivência, lazer e contemplação. A seleção das espécies contempla plantas nativas e ornamentais, criando um equilíbrio entre beleza e sustentabilidade.

Todas as árvores e a grama serão plantadas em canteiros distribuídos estrategicamente pelo espaço, garantindo organização, saúde das espécies e integração harmoniosa com o ambiente urbano.

Ipê Amarelo (*Tabebuia chrysotricha*), com 12 unidades, o ipê amarelo traz cores vibrantes e forte identidade nacional. Suas flores intensas coloreem a paisagem e atraem polinizadores, proporcionando sombra e beleza ao entorno.

Ipê Roxo (*Tabebuia impetiginosa*), com 6 mudas, essa árvore adiciona contraste elegante à composição floral. Sua sombra agradável e floração marcante tornam os canteiros ainda mais atrativos.

Primavera (*Bougainvillea spectabilis*) as 19 unidades da primavera, com sua floração exuberante, serão plantadas em áreas que valorizem seu crescimento ornamental, contribuindo com vivacidade e leveza à praça.

Palmeira Mini Imperial, serão plantadas 16 palmeiras de porte médio que trarão imponência e sofisticação aos canteiros, além de ótima adaptação ao clima local.

Sibipiruna (*Caesalpinia peltophoroides*), com 16 exemplares, a sibipiruna oferece copa ampla, sombreamento e floração amarela vibrante. É perfeita para áreas de convivência dentro da praça.

Grama Esmeralda em placas – 253,55 m², os canteiros serão revestidos com grama esmeralda, formando tapetes verdes que unem beleza e funcionalidade



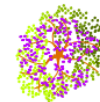

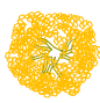





LEGENDA ARBORIZAÇÃO				
LEGENDA	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	QUANT.	IMAGEM
	SIBIPIRUNA	CAESALPINIA PELTOPHOROIDES	16	
	IPÊ ROXO	HANDROANTHUS IMPETIGINOSUS	06	
	IPÊ AMARELO	TABEBUIA	12	
	BUGANVÍLIA	BOUGAINVILLEA GLABRA	19	
	PALMEIRA MINI IMPERIAL	ROYSTONEA OLERACEA	16	

Figura 23- Arborização

7.3 QUIOSQUES

A praça contará com dois quiosques, cada um composto por área de atendimento de 7,85 m² e cozinha com 10,84 m², totalizando ambientes funcionais e independentes. As edificações serão executadas em alvenaria convencional, com revestimento interno em cerâmica nas paredes e piso, assegurando facilidade de limpeza, durabilidade e higiene, especialmente em áreas de preparo e manipulação de alimentos.

As demais superfícies internas e externas receberão acabamento em pintura acrílica sobre reboco liso, conforme especificações do projeto. A cobertura será em telha cerâmica sobre estrutura apropriada, garantindo conforto térmico e integração estética com o entorno paisagístico. Cada quiosque será dotado de infraestrutura hidrossanitária completa, com pontos de água e esgoto para pia e lavatório, além de instalação elétrica embutida, incluindo



iluminação, tomadas e quadro de distribuição, conforme normas vigentes de segurança e eficiência.

7.3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

7.3.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

A locação dos quiosques será realizada conforme planta de implantação em projeto, utilizando-se método de gabarito em madeira, devidamente nivelado e alinhado com o sistema de referência topográfica da obra. O gabarito será implantado com estacas de madeira rígidas fincadas no solo e travessas horizontais firmemente fixadas, permitindo a marcação precisa dos eixos e limites das paredes dos quiosques.

Serão utilizados cordões e pinos de referência para definição dos alinhamentos e posicionamento das fundações. Todo o processo será conduzido por profissional habilitado, com verificação por nível, prumo e esquadro, garantindo o correto posicionamento da edificação. Finalizada a locação, serão identificados os pontos de escavação das sapatas e realizada a conferência pela equipe de fiscalização.

A locação deverá ser feita pelos eixos das paredes, utilizando-se para isso um ou mais gabaritos de madeiras que envolvem o perímetro da obra. As tabuas utilizadas para os quadros deverão ser niveladas e fixadas de modo a resistir a tensão de fios, sem oscilar ou sair de posição. Antes do início dos trabalhos, deverão ser verificados todos os erros que porventura se cometem, todos os níveis de piso dos ambientes conforme projeto arquitetônico.

7.3.2 MOVIMENTO DE TERRA

7.3.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

O serviço compreende a escavação manual de valas e deverá ser executada de modo a não ocasionar danos à vida, à propriedade ou a ambas. As cavas deverão ter as dimensões mínimas indicadas em projeto e planilha orçamentária.

Esses serviços serão para as vigas baldrame e sapatas conforme planilha orçamentária.

7.3.2.2 REATERRO APILOADO



Após a execução das fundações, será realizado o reaterro manual apiloado com soquete nas valas e cavidades previamente escavadas para a viga baldrame e as sapatas. O reaterro será feito em camadas sucessivas de até 20 cm, utilizando o próprio solo proveniente da escavação, desde que esteja livre de material orgânico, detritos ou excesso de umidade. A compactação será realizada manualmente com soquete de madeira ou metálico, garantindo o adensamento adequado da massa de solo e a estabilidade do terreno ao redor dos elementos estruturais.

7.3.3 ESTRUTURA DE CONCRETO

7.3.3.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS.

Todo concreto magro colocado sobre o solo natural, deverá ser despejado sobre superfícies limpas, úmidas, sem barro ou poças d'água, antecipadamente regularizadas e compactadas.

O concreto magro será aplicado em camada de 5,0cm sobre o terreno apiloado no local das fundações.

Antes da aplicação das ferragens deve-se promover o nivelamento do fundo das valas mediante a aplicação de camada de regularização em concreto magro.

Cuidados especiais serão tomados para permitir a drenagem da superfície de assentamento das fundações diretas e para impedir o amolecimento do solo superficial.

O Concreto magro será dosado empiricamente na dosagem de 1:4,5:4,5, em volume, utilizando-se cimento, areia e brita 1.

O adensamento será manual e a superfície final deverá ser nivelada e com cobertura regular sobre toda a área de apoio das fundações.

7.3.3.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

A partir dos projetos, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira. Em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes. Deve-se fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. As juntas deverão ser vedadas de maneira a não haver vazamento da nata. As formas devem ser executadas com rigor,



obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e apuradas. As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das fôrmas. As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma e pouco antes da concretagem, escovar e molhar as fôrmas no lado interno.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

7.3.3.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

Execução

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata;
- Pregar a tábua nas gravatas;
- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.
- Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno.
- Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

Critério de medição e pagamento

A medição será em metros quadrado (m²) do serviço executado

7.3.3.4 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM

Itens e suas características

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi



- Peças de aço CA-50 com 10 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro;

- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante concretagem.

Critério de medição e pagamento

A medição será em quilos (kg) do serviço executado

7.3.3.5 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

A armadura longitudinal das vigas baldrame a serem executadas será de aço CA60, de diâmetro 8.0 mm em quantidade detalhada no projeto estrutural, variando as dimensões e quantidades de viga para viga. Elas serão envolvidas e amarradas com os estribos, garantindo o cobrimento definido em projeto. A armadura deve ser colocada nas formas já montada, utilizando de espaçadores locados nos pontos estratégicos, para que não ocorra movimentação no momento da concretagem, fazendo com que o cobrimento determinado seja atendido.

7.3.3.6 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.

Os estribos das vigas baldrame a serem executados serão de aço CA-60 de diâmetro 5.0 mm, em dimensão e espaçamentos variados conforme o detalhamento das vigas, garantindo o cobrimento definido em projeto. Os mesm Os estribos das vigas baldrame a serem executados serão de aço CA-60 de diâmetro 5.0 mm, em dimensão e espaçamentos variados conforme o detalhamento das vigas,



garantindo o cobrimento definido em projeto. Os mesmos devem ser confeccionados (fechados) de maneira que sejam bem amarrados no entorno da armadura longitudinal, garantindo que o mesmo não se abra no momento da concretagem, garantindo a isonomia de todo o comprimento da estrutura. Os devem ser confeccionados (fechados) de maneira que sejam bem amarrados no entorno da armadura longitudinal, garantindo que o mesmo não se abra no momento da concretagem, garantindo a isonomia de todo o comprimento da estrutura.

7.3.3.7 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

Será efetuado em metro cúbico (m³), a ser executado, com as seguintes características, Fck de 25 Mpa, traço de 1: 2,3: 2,7 sendo respectivamente, cimento, areia média e brita 1, através de preparo mecânico com betoneira de 400 litros.

Itens

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;
- Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento;
- Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;



- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Atender as solicitações efetuadas pela CONTRATADA através do diário de obra, para liberação da concretagem de partes ou peças da estrutura. Tal liberação somente se dará se for solicitada em tempo hábil, para que sejam executadas as eventuais correções necessárias. Liberar a execução da concretagem da peça, após conferir as dimensões, os alinhamentos, os prumos, as condições de travamento, vedação e limpeza das formas. Acompanhar a execução de concretagem, observando se são obedecidas as recomendações sobre o preparo, o transporte, o lançamento, a vibração, a desforma e a cura do concreto;

Controlar com o auxílio de laboratório, a resistência do concreto utilizado e a qualidade do aço empregado, programando a realização dos ensaios necessários a comprovação das exigências do projeto, cujos relatórios de resultados deverão ser catalogados e arquivados. Verificar continuamente os prumos nos pontos principais da obra.

No momento da concretagem o concreto deve ser vibrado com vibrador de imersão por etapas de concretagem, garantindo todo o preenchimento da forma e evitando o surgimento de brocas no momento de execução da peça, afim de manter a perfeita trabalhabilidade de todos os pilares. A estrutura deve ser mantida protegida de intempéries e dentro dos 7 (sete) primeiros dias ser realizado o processo de cura úmida da estrutura.

Esse serviço será utilização para a execução das sapatas, vigas baldrames, vigas superiores e pilares.

7.3.3.8 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA.

- Com o **OBJETIVO** de garantir a estanqueidade e a proteção das superfícies horizontais sujeitas à umidade e intempéries, por meio da aplicação de emulsão asfáltica como sistema de impermeabilização.
- A impermeabilização será executada em superfícies de alvenaria ou concreto, como fundações, baldrames, canteiros, bancos e demais elementos construtivos conforme projeto;



- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trinchã; - Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

7.3.3.9 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM;

7.3.3.10 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM;

7.3.3.11 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM;

7.3.3.12 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM

Deverão ser utilizadas peças de aço CA-60 e CA-50, com diâmetros de 5.0, 6.3, 8.0 e 10.0 mm previamente cortadas e dobradas no canteiro.

Itens

- Peças de aço previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;



- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Disponer os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em função do peso efetivamente trabalhado, expresso em KG. O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas e aprovados pela Fiscalização da Obra.

7.3.3.13 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.

As fôrmas deverão ser em chapa de madeira serrada . As madeiras deverão ser armazenadas em locais abrigados, onde as pilhas terão o espaçamento adequado, a fim de prevenir a ocorrência de incêndios. As formas deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido a ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis. As formas serão construídas de modo a respeitar as dimensões, alinhamentos e contornos indicados no projeto. Os painéis serão perfeitamente limpos.

Deverá ser garantida a estanqueidade das formas, de modo a não permitir a fuga de nata de cimento. Toda vedação das formas será garantida por meio de justaposição das peças, evitando o artifício da calafetagem com papeis, estopa e outros materiais. A manutenção da



estanqueidade das formas será garantida evitando-se longa exposição antes da concretagem. A construção das formas deverá ser feita de modo a haver facilidade na retirada de seus diversos elementos, separadamente, se necessário.

Antes do lançamento do concreto, as medidas e as posições das formas deverão ser conferidas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos, e convenientemente molhadas e calafetadas. Proceder-se-á a limpeza do interior das formas e a vedação das juntas, de modo a evitar fuga de pasta. Nas formas de paredes, pilares e vigas estreitas e altas, dever-se-á deixar aberturas próximas ao fundo, para limpeza. As formas absorventes deverão ser molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento da água em excesso. No caso em que as superfícies das formas sejam tratadas com produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desemoldura, esse tratamento deverá ser feito antes da colocação da armadura.

Os produtos empregados não deverão deixar, na superfície do concreto, resíduos que sejam prejudiciais ou que possam dificultar a retomada da concretagem ou a aplicação do revestimento. As formas serão mantidas até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança o seu peso próprio, as demais cargas atuantes e as superfícies tenham adquirido suficiente dureza para não sofrer danos durante a desforma.

As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que eventualmente aparecerem nas superfícies serão reparadas de modo a restabelecer as características do concreto. As rebarbas e saliências que eventualmente ocorrerem serão reparadas. Todos os serviços de reparos serão inspecionados e aprovados pela Fiscalização.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para o recebimento dos serviços, serão verificadas todas as etapas do processo executivo, conforme descrito nos itens anteriores. Os serviços serão medidos em função da área efetivamente trabalhada, expressa em m². O cálculo do valor a ser pago será feito através do produto dos preços unitários constituídos na planilha de orçamentária, pelas quantidades medidas verificadas pela Fiscalização da Obra.

Itens



- Carpinteiro de fôrmas;
- Responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro
- auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma para pilares, com tábuas de madeira serrada não aparelhada, $e=25\text{mm}$
- contém as tábuas, gravatas, galhalho e demais dispositivos de travamento, escoramento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água -desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Execução

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os galhalhos dos pés dos pilares, laser e outros realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível dispositivos; fixar os galhalhos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no galhalho;
- Conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e realizar a fixação entre as gravatas, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;



- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, empenamento.

7.3.3.14 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES

Itens

- Carpinteiro de fôrmas;
- responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro
- auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada
- contém tábuas ($e = 25 \text{ mm}$) e sarrafos ($2,5 \times 7,0 \text{ cm}$) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;
- Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete
- contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água;
- desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Pregos de aço com cabeça dupla 17×27 ($2 \frac{1}{2} \times 11$).

Execução

- Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com escoras em madeira, de acordo com o indicado no projeto;



- Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível);
- Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla em cada gravata, para travar o conjunto e facilitar a desfôrma;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, empenamento.

7.3.3.15 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM.

Considera material e mão-de-obra para execução da fôrma, escoramento e montagem da laje, preparo, montagem e colocação da armadura, lançamento, adensamento e cura do concreto, incluindo transporte do concreto até a laje, desenforma e retirada do escoramento, o enchimento da laje deverá obedecer ao projeto quanto: ao tipo de treliça, armadura suplementar, cimbramento, dimensões e tipos de material dos blocos. Este serviço ainda inclui a montagem e retirada do caibramento.

As alturas das lajes serão determinadas pelo projeto executivo estrutural em função do vão, das condições de vínculos dos apoios e das cargas aplicadas de peso próprio, permanentes e variáveis e pela especificação dos concretos e aço utilizados. A Capa em concreto será com resistência mínima de 25 MPa. A espessura, armadura negativa e de distribuição e de variação volumétrica será conforme o projeto executivo estrutural ou especificação do fabricante.

Deverão ser rigorosamente obedecidos, o projeto executivo da estrutura e as normas da ABNT; As condições ambientais e a vida útil da estrutura deverão ser definidas conforme



prescrições da NBR-6118. Deverá ser executado o nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural ou indicadas pelo fabricante; Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos, de acordo com os projetos executivos de instalações e de estrutura;

Os escoramentos devem ser contraventados para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes; Deverá ser prevista contra-flecha de 0,3% do vão quando não indicada pelo projeto executivo estrutural ou pelas especificações do fabricante; O cimbramento e o escoramento devem ser retirados de acordo com as Normas da ABNT, em particular, a NBR-14931; A retirada deve ser feita de forma progressiva, conforme especificado no projeto executivo, obedecendo às recomendações do fabricante. O prazo mínimo para retirada do escoramento deve constar do projeto executivo estrutural, através da indicação da resistência mínima à compressão e do respectivo módulo de elasticidade na ocasião, conforme NBR-6118 e NBR12655 (fckj, Ecj).

7.3.4 ALVENARIA

7.3.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

As paredes a serem construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos são indicadas no projeto arquitetônico, devendo ser executadas de acordo com as dimensões do projeto. O assentamento será ½ vez, com a espessura de 9 cm.

As alvenarias de blocos cerâmicos serão executadas, conforme adiante especificado, e obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados nos projetos, ou pela Fiscalização.

O assentamento dos tijolos deverá ser nivelado e aprumado com a utilização de nível de bolha e prumo de face.

As alvenarias recém-terminadas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas.

As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente. As juntas terão a espessura máxima de 20 mm e serão rebaixadas à régua ou à ponta de colher, para que o emboço, ou o



reboco, adira fortemente à parede. A argamassa utilizada deverá ser mista no traço 1:4 (cimento: areia).

Não será permitida a colocação de blocos de forma que os furos fiquem voltados no sentido da espessura das paredes.

As canaletas e cortes necessários para as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas na alvenaria, antes do seu revestimento.

Execução

- 1) Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.
- 2) Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.
- 3) Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.
- 4) Verificar o prumo de cada bloco assentado.
- 5) As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 12 mm.
- 6) As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

7.3.5 VERGAS E CONTRAVERGA

7.3.5.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM;

7.3.5.2 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM

VERGAS / CONTRAVERGAS

A presença de vãos na alvenaria exige a construção de vergas e contravergas de modo a se distribuir melhor os esforços concentrados na região dos vãos.

VERGA

Viga de concreto armado colocada sobre as aberturas nas alvenarias, tais como, vãos de portas e janelas, com função de sustentar os elementos construtivos sobre elas e impedir a transmissão de esforços para as esquadrias, quando existirem.



- Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão

CONTRA-VERGA OU VERGA INFERIOR

Viga de concreto armado colocada sob as aberturas de janelas, com a função de evitar o surgimento de trincas na alvenaria.

- Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento.
- Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento.

7.3.6 COBERTURA

7.3.6.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Itens

- Carpinteiro de formas;
- Ajudante de carpinteiro;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 1,5 x 5,0 cm;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 5,0 x 6,0 cm;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm;
- Pregos polidos com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);
- Pregos polidos com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9);
- Pregos polidos com cabeça 15 x 15;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Execução

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;



- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros;
- Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça;
- Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas;
- Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

A madeira, assim como os elementos estruturais, não deverá ser desnecessariamente exposta a condições climáticas mais do que as necessárias para a execução da estrutura final. A madeira deverá ser seca até teor de água tão próximo quanto possível do correspondente ao equilíbrio nas condições ambientais a que a estrutura ficará sujeita. A deformação da estrutura pronta, medida no meio do vão, para peças sujeitas a encurvaduras, não poderá exceder a 1/300 do comprimento.

7.3.6.2 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Itens

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Telha cerâmica capa-canal do tipo colonial com rendimento de 26 telhas/m²;
- Guincho elétrico de coluna.



A cobertura será executada com telha cerâmica capa-canal, tipo plan. A execução será realizada da seguinte forma:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6 cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;
- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;



7.3.6.3 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS

Itens

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura imunizante;
- Imunizante para madeira, incolor.

Execução

- Aplicar o imunizante sobre a madeira seca (sem qualquer aplicação prévia de fundo ou acabamento), com uso de trincha;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

7.3.7 REVESTIMENTOS

7.3.7.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

Todas as superfícies das alvenarias de tijolos cerâmicos e dos pilares de concreto receberão revestimento de chapisco.

Para aplicação, a base deve estar limpa, livre de pó, graxa, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser borrifada com água antes de sua aplicação.

A execução do chapisco deverá ser realizada através do lançamento de forma enérgica da argamassa, contra a superfície da base. A argamassa deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia no traço 1:3 (cimento: areia grossa).

Itens

- Pedreiro: responsável pela execução do chapisco;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;



- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 L.

Execução

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Medição e Pagamento

A medição será feita por metro quadrado (m^2) de superfície efetivamente revestida com chapisco e aprovada pela Fiscalização, descontando-se os vãos livres tais como: portões e aberturas em geral, independentemente de suas áreas; e será paga de acordo com o preço unitário e os limites correspondente da Planilha Orçamentária.

Nestes preços, deverão estar incluídos os custos de aquisição, armazenamento, transporte, colocação dos materiais e mão de obra, bem como todos os encargos e incidências.

7.3.7.2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS.

Só profissionais de experiência comprovada, poderão ser habilitados para a execução dos serviços de revestimentos, de acordo com estas especificações.

Os serviços de execução dos revestimentos deverão ter parâmetros perfeitamente desempenados, alinhados, apurados e nivelados, apresentando arestas vivas e perfeitas.

Antes de iniciar os serviços, todas as superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas.

Após a completa pega da argamassa de assentamento das alvenarias, poderão ser iniciados os serviços de execução dos revestimentos, sendo observados o total embutimento de todas as



canalizações e dutos. Serão rejeitadas todas as argamassas com vestígios de endurecimento para a sua aplicação.

Para garantir um perfeito desempenho, o construtor deverá utilizar mestras de madeira, fixadas nas superfícies que receberão revestimentos.

As paredes e peças construídas em alvenaria ou em concreto (não aparentes), deverão, após a aplicação do chapisco, receber revestimento em massa única. O revestimento deverá ser iniciado, no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco. As superfícies deverão estar limpas, sem poeira, antes de receber o revestimento, devendo ser removidas as impurezas visíveis. O revestimento em massa única será constituído por uma camada de argamassa mista no traço 1:1:5 (cimento:saibro:areia fina), numa espessura de 20mm, com acabamento liso, desempolado, desempenado e uniforme, utilizando-se de desempenadeira de madeira e espuma de poliuretano.. A dosagem deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxa, óleos ou qualquer outro material que impeça a perfeita aderência com a base.

A areia utilizada deverá ser peneirada para remoção de materiais orgânicos e cascalhos, de forma a se obter a granulometria de acordo com as normas da ABNT e com estas Especificações.

O preparo da argamassa poderá ser feito através de misturador mecânico (betoneira) ou manualmente, com pá e enxada.

No caso do preparo em misturador mecânico, a ordem de colocação dos materiais deverá ser a seguinte: parte da água, areia, cimento e o restante da água. A mistura mecânica deverá ser contínua, não sendo permitido tempo inferior a 3 minutos. Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início da pega, antes do seu emprego.

Para a fabricação manual a mistura deverá ser executada em superfície plana, limpa, impermeável e resistente, seja em masseira, tablado de madeira ou cimentado, com tempo mínimo de 6 minutos de amassamento. Só será permitido o amassamento para volumes inferiores a 0,10 m³, de cada vez.



A superfície deverá ser umedecida e, a seguir, a argamassa deverá ser aplicada energeticamente, com o auxílio da colher de pedreiro.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da régua.

Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea.

A argamassa não deverá ser desempenada enquanto mole, podendo acarretar fissuras na superfície do revestimento, que não serão aceitas pela Fiscalização.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação da massa única não será iniciada ou, caso já tenha sido, será ordenada a sua interrupção.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os revestimentos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

Itens

- Pedreiro com encargos complementares: responsável pela execução do serviço;
- Servente com encargos complementares: responsável por auxiliar o pedreiro durante a execução do serviço;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução

- Taliscamento da base e Execução das mestras;
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;



- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Medição e Pagamento

A medição será feita por metro quadrado (m²) de superfície efetivamente revestida com massa única e aceita pela Fiscalização, descontando-se os vãos tais como: portões e aberturas em geral etc, independentemente de suas áreas. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual conforme medição aprovada pela Fiscalização. No preço unitário deverão estar incluídos os custos de aquisição, armazenamento, transporte, colocação dos materiais e mão de obra, bem como todos os encargos e incidências.

7.3.7.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO;

7.3.7.4 RODAPÉ CERÂMICO 10 X 50,0 CM, PORCELANATO, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO

O revestimento cerâmico, quando previsto em projeto, será aplicado em paredes e/ou pisos. Deverão ser utilizadas cerâmicas de primeira qualidade, com cantos retos e superfícies perfeitas, lisas, sem bolhas, grânulos ou riscos. As cerâmicas serão na cor, linha e dimensões especificadas no projeto de arquitetura e na planilha orçamentaria, sempre tipo A, nos casos omissos adotar PEI IV ou superior. Deverão atender as Normas NBR-7169, NBR-5644, NBR-6127, NBR-6128 e NBR-6130. A aplicação do revestimento deverá ser feita sobre paredes acabadas em emboço desempenado sem camurça, perfeitamente planas e requadradas.

Deverá haver, antes do assentamento, rigorosa verificação de prumos e níveis a fim de se obter um acabamento perfeito e uniforme do revestimento. O assentamento deverá ser executado com argamassa industrial de alta adesividade, do tipo indicado ao material do revestimento, conforme especificação da planilha orçamentária.



O rejuntamento final do revestimento cerâmico deverá ser feito com argamassa industrial, fungicida, na cor especificada em projeto.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em metro quadrado, considerando a área de revestimento realmente executada, inclusive com requadramentos, quinas, e demais acabamentos, descontando-se todos os vãos livres tais como, portas, janelas, aberturas, quaisquer que sejam as suas áreas. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, já estando incluídos os custos referentes ao fornecimento de todos os materiais e mão de obra, inclusive andaimes e passarelas.

7.3.8 FORRO

7.3.8.1 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS

Para a utilização de qualquer tipo de forro, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- Nivelamento dos forros e alinhamento das respectivas juntas;
- Teste de todas as instalações antes do fechamento do forro;
- Verificação das interferências do forro com as divisórias móveis, de modo que um sistema não prejudique o outro em eventuais modificações;
- Locação das luminárias, difusores de ar condicionado ou outros sistemas;
- Só será permitido o uso de ferramentas e acessórios indicados pelo fabricante

O fornecimento e colocação de forro, constituído de placas pré-moldadas de gesso, acabamento com selador acrílico, emassamento e pintura em acrílica. Deverá ser marcado, em todo perímetro da parede, o nível determinado do pé direito, fixando fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para fixação das placas. Pregos apropriados para fixação das placas deverão ser fixados na base de sustentação e atados aos pinos existentes nas placas, por meio de fios ou arame galvanizado. As placas deverão ser niveladas, alinhadas e



encaixadas urnas às outras e, na face não exposta, deverá ser executado um rejuntamento com pasta de gesso e fios de sisal.

Itens

- Gesseiro: oficial responsável pela execução do forro;
- Servente: auxilia o gesseiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Placa de gesso para forro, de 60 x 60* cm e espessura de 12 mm;
- Rebite de repuxo 4,8 x 22 (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Arame galvanizado 18 bwg, 1,24 mm (0,009 kg/m);
- Estopa de sisal em fibra para aplicação geral em gesso;
- Gesso de fundição.

Execução

- Marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro;
- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será instalado o forro em placas de gesso;
- Instalar alguns pregos na marcação feita nos elementos verticais com o objetivo de suportar temporariamente os acabamentos em gesso;
- Com o auxílio de uma trena, marcar as linhas guias com espaçamento equivalente às dimensões da placa de gesso (60 x 60 cm) de maneira a facilitar a identificação da localização e quantidade de placas a serem utilizadas;
- Fixar os arames (tirantes) na laje, com o auxílio de rebites de repuxo, utilizando as linhas guias como referência e de acordo com a altura a ser fixado o forro;
- Perfurar uma das extremidades da placa de gesso a uma distância de aproximadamente 5 cm das margens e vincar a placa (entre o furo até o vértice mais próximo) de modo a facilitar a amarração e a futura camuflagem do arame;



- Planificar os dois lados de engate (fêmea/macho) da primeira placa que estarão em contato direto com os elementos verticais periféricos (paredes) e prendê-la ao arame;
- planificar a(s) lateral(is) de engate das demais placas conforme o número de superfície em que estarão contato direto;
- Encaixar o engate macho da placa no engate fêmea da anterior e amarrar ao tirante (arame);
- repetir o mesmo processo até finalizar a fiada;
- Preparar a pasta de gesso de fundição;
- Mergulhar o sisal na pasta de gesso e aplicar a mistura de sisal com gesso na parte superior da instalação (superfície não visível) nas juntas entre as placas;
- Repetir o processo de encaixe e amarração das placas e de fundição da pasta de gesso com sisal a cada fiada do forro;
- Retirar os pregos instalados no perímetro do forro;
- Com uma espátula, aplicar a pasta de gesso de fundição nas juntas da superfície inferior (superfície visível) do forro já instalado para dar acabamento.

7.3.9 PISOS

7.3.9.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM

O contrapiso tem por finalidade regularizar as imperfeições do nivelamento da base para aplicação de revestimentos diversos.

Deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4, com espessura de 3 cm.

Antes do início da execução da camada de regularização, as instalações contidas na espessura do contrapiso deverão estar totalmente executadas e testadas. Os pontos de conexão e ligação das redes deverão ser protegidos por tampões ou plugs, para impedir obstruções. Deverá ser executado o nivelamento das superfícies do lastro para aferição das espessuras da camada e observância dos caimentos.



7.3.10 ESQUADRIAS

O projeto contempla **4 unidades de portas tipo P1**, confeccionadas em chapa lisa de alumínio, nas cores natural, preta ou branca (N/P/B), modelo comum, com sistema de abertura de abrir ou correr. As **janelas tipo J1**, em número de 2 unidades, são do tipo basculante, fabricadas em alumínio anodizado natural, destinadas exclusivamente à ventilação, com instalação de **vidro temperado incolor**. As **janelas tipo J2**, também com 2 unidades, são do tipo de enrolar, executadas em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº 22. Por fim, as **janelas tipo J3**, igualmente com 2 unidades, correspondem a alçapões tipo escama, confeccionados em alumínio na cor fosca, destinados ao acesso à caixa d'água.

QUADRO ESQUADRIAS				
	TAMANHO	DESCRIÇÃO	TIPO	QT.
PORTAS				
P1	0.80x2.10m	Porta em alumínio na cor branca - ver detalhamento	abrir	04
JANELAS				
J1	2.00x0.40/ 1.10m	Esquadria em perfil de alumínio e vidro temperado transparente - ver detalhamento	basculante	02
J2	5.70x1.40m	esquadria de enrolar em aço galvanizado - ver detalhamento	enrolar	02
J3	0.90x0.95m	Portinhola de alumínio ALUMÍNIO - ver detalhamento	Abrir	02

Figura 24- Quadro de esquadrias

7.3.11 PINTURA

7.3.11.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO

Nas paredes dos canteiros serão aplicado fundo selador acrílico em uma demão para a melhoria da performance da tinta acrílica aplicada em sequência.



Execução: Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

7.3.11.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS;

Os serviços de pintura devem satisfazer não somente aos requisitos básicos de aparência e decoração, mas principalmente os que se referem à proteção das superfícies contra as intempéries e outros agentes. Para que se obtenha um bom produto final é necessária uma correta preparação da superfície, seguindo-se rigorosamente os procedimentos mencionados a seguir. Todas as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, para remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

As superfícies a pintar serão protegidas, de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais estranhos possam se depositar durante a aplicação e secagem da tinta. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Aplicar cada demão de tinta quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa.

Adotar precauções especiais com a finalidade de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, tais como vidros, ferragens de esquadrias e outras. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis

Será aplicada a pintura em todas as áreas de paredes dos canteiros com a utilização de tinta látex acrílica Premium e aplicada em 2 demãos.

Execução: Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.



Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de menos demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais.

7.3.11.3 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

Execução

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

Seguir o projeto com indicações de onde deve ser executado a pintura de piso.

7.3.11.4 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA

Pintura das janelas e portas.

Execução

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi



- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de 2 demãos de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.
- Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.

7.3.12 BANCADAS E METAIS

7.3.12.1 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM

Essa composição é para as bancadas tipo 1 e 3, para a soleira das portas e soleira das janelas, conforme especificado em projeto.

7.3.12.2 PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 1.60X0.60, COM 01 CUBA DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA.

Bancada com cuba- tipo 2. Seguir especificações do projeto.

7.3.12.3 CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 34 X 56CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES

Cubas para as bancadas tipo 1, conforme especificado no projeto.

7.4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

7.4.1 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO

A lixeira em fibra de vidro será instalada na praça para garantir a adequada coleta de resíduos, contribuindo para a limpeza e preservação do espaço público.



O equipamento terá capacidade para 40 litros, com diâmetro de 35 cm, proporcionando um tamanho ideal para uso em áreas externas, permitindo o descarte eficiente de resíduos pelos frequentadores da praça.

Fabricada em fibra de vidro, a lixeira oferecerá alta resistência contra impactos, intempéries e corrosão, garantindo durabilidade e baixa necessidade de manutenção. Sua estrutura será projetada para fácil acesso e utilização, incentivando o descarte correto de resíduos e promovendo hábitos sustentáveis.

7.4.2 BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=30CM, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 RÉGUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA

O Banco com Encosto será instalado na praça para oferecer conforto e funcionalidade aos usuários.

Com comprimento de 1,50m e largura de 30cm, o equipamento será fabricado com pé de ferro fundido, garantindo resistência e durabilidade. A estrutura contará com 10 réguas de madeira, proporcionando um assento confortável e adequado para o uso contínuo em áreas públicas.

Além da robustez dos materiais, o banco receberá pintura de acabamento, assegurando proteção contra intempéries e um aspecto visual harmonioso com o ambiente.

A instalação será realizada conforme as especificações do projeto, garantindo fixação segura ao solo para oferecer estabilidade e acessibilidade aos usuários. O design do banco busca unir funcionalidade e estética, contribuindo para a valorização dos espaços públicos e proporcionando momentos de descanso e socialização.

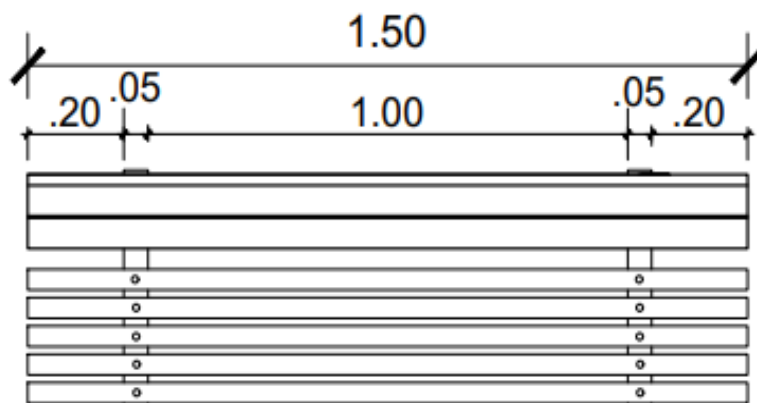


Figura 25- Banco de madeira



Figura 26- Banco de Madeira

7.4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Após o final dos serviços a obra deverá ser limpa, retirado todo material excedente e entulhos. Deverá ser também reparado todo e qualquer dano, as áreas e estruturas existentes na praça, provocados pela execução da obra,

Após todas as etapas serem concluídas, deverá ser feito uma limpeza no canteiro de obras com a finalidade de remover entulhos e sobra de materiais, promovendo para que deixe o local limpo e que não venha causar transtornos à população.



SECRETARIA
DA **INFRAESTRUTURA**
SEINFRA



MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA MULTIUSO COM 5.460 M² PALMEIRAIS - PI

PIAUÍ-2025

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: [@seinfra.pi](https://www.instagram.com/seinfra.pi)

www.pi.gov.br



1. OBJETIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar uma descrição minuciosa do projeto de Instalações Elétricas de **CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA MULTIUSO COM AREA DE 5.460,00 m² - NO MUNICÍPIO DE PALMEIRAIS- PI.**

Esclarecer dúvidas e viabilizar com segurança e qualidade a execução da obra.

2. DESCRIÇÃO GERAL DAS INSTALAÇÕES:

O projeto foi elaborado de acordo com as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 5410 “Instalações Elétricas de Baixa Tensão”; ABNT NBR 13570:1996 – “Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos”; NT.00001.EQTL: Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão e NT.00023.EQTL Fornecimento De Energia Elétrica Para Iluminação Pública. Observando-se as necessidades de conforto e segurança dos usuários das instalações futuras.

Observa-se aqui que esse projeto poderá sofrer alterações de acordo com a necessidade executivo-constructivas, observando com tudo as normas e padrões estabelecidos pela ABNT, não devendo ficar aquém do projeto. Toda e qualquer alteração deverá ser informada para necessária atualização e elaboração do projeto “as built”.

3. SUPORTE ENERGÉTICO:

O Suporte energético da edificação será a rede de distribuição aérea trifásica em 380/220 V em baixa tensão existente na Rua Sem Denominação que dá acesso a Praça Publica a ser construída.

O Cabo do ramal deverá possuir isolamento em XLPE com dimensões 3#16(16) mm² cabo multiplexado com classe de encordoamento 2 fabricado em alumínio duplex.

4. CAIXA DE MEDIÇÃO

Consiste na caixa destinada à instalação dos equipamentos de medição de energia elétrica da Equatorial Energia.



Esta medição deverá ser instalada na parede do acesso principal da edificação possibilitando deste modo o livre acesso do leiturista para fazer a medição da energia consumida.

A medição é única e individual por unidade consumidora, deverá ser instalada na propriedade do consumidor, os equipamentos de medição são instalados pela Equatorial Energia e o consumidor é responsável pela instalação e manutenção da caixa do medidor e dos equipamentos de seccionamento e proteção.

A instalação da medição deverá conservar a altura do topo da caixa de 1,60 m em relação ao piso.

A caixa de medição de energia será trifásica com tampa em acrílico com suporte para disjuntor e fabricadas dentro dos padrões da Equatorial Energia -PI.

5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição, e firmemente ligados à estrutura de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Todo equipamento será preso firmemente no local que deve ser instalado, prevendo-se meio de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e dimensões do equipamento considerado.

As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais seja por um invólucro protetor, seja pela colocação fora do alcance normal de pessoas não qualificadas.

As partes do equipamento elétrico que em operação normal possam produzir faíscas, centelhas, chamas ou partículas de metal em fusão, deverão possuir uma separação



incombustível protetora, ou ser efetivamente separado de todo o material facilmente combustível.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as normas da ABNT que lhe sejam aplicáveis.

Em lugares úmidos ou normalmente molhados, nos expostos às intempéries, onde o material possa sofrer a ação deletéria dos agentes corrosivos de qualquer natureza, nos locais em que, pela natureza da atmosfera ambiente, possam facilmente ocorrer incêndios ou explosões, e onde possam os materiais ficar submetidos às temperaturas excessivas, será usado materiais adequados e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

6. ELETRODUTOS

Os eletrodutos empregados neste projeto serão de PVC corrugado reforçado não propagante de chama que oferece proteção mecânica para fios e cabos em instalações elétricas embutidas de baixa tensão.

Os Conduitos serão aplicados acima do forro, embutidos na alvenaria e lajes ou sob o piso da edificação. Serão instalados antes da concretagem, assentando-se trechos horizontais sobre as armaduras das lajes. Devem ser colocados de modo a evitar sua deformação durante a concretagem, devendo ainda ser fechadas as caixas e bocas dos eletrodutos com peças apropriadas para impedir a entrada de argamassas ou nata de concreto.

As partes verticais serão montadas antes de executadas as alvenarias de tijolos. As junções dos eletrodutos embutidos devem ser efetuadas com auxílio de acessórios estanques em relação aos materiais de construção

As linhas elétricas subterrâneas devem ser instaladas a uma profundidade mínimas de 30cm e serem continuamente sinalizadas por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado no mínimo a 10cm acima delas.

Em cada trecho de tubulação, entre duas caixas, entre extremidades, ou entre extremidade e caixa, podem ser previstas no máximo três curvas de 90° ou seu equivalente



até no máximo 270°. Não devem ser previstas curvas com deflexão superior a 90°, exceto no topo do poste particular de entrada de energia, onde poderá ser utilizada curva de 135° ou 180°. As curvas feitas diretamente nos eletrodutos não devem reduzir efetivamente seu diâmetro interno.

Os eletrodutos usados neste projeto são fabricados em rolos de comprimento de 50 metros. A conexão entre os rolos se dará por meio da conexão luvas de pressão.

Os eletrodutos corrugados só devem ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas susceptíveis de danificarem a isolamento dos condutores.

Os diâmetros das peças de eletrodutos encontram-se definidas no projeto em anexo não sendo permitida a aplicação de eletrodutos com diâmetro externo inferior a Ø20 mm (Ø3/4").

O dimensionamento dos eletrodutos levou em consideração o critério de dimensionamento proposto pela NBR 5410 que estabelece que a máxima ocupação em relação a área da secção transversal dos eletrodutos não deva ultrapassar os seguintes valores:

- 53% no caso de um condutor ou cabo
- 31% no caso de dois condutores ou cabos;
- 40% no caso de três ou mais condutores ou cabos.

Este critério foi seguido com o objetivo de facilitar a enfição, ou reenfição nos casos de modificações dos condutores nos eletrodutos.

7. CAIXAS DE PASSAGEM /DERIVAÇÃO E DE MONTAGEM

Devem ser empregadas caixas de derivação:

- Em todos os pontos de entrada ou saída dos condutores da tubulação, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em eletrodutos, os quais, nestes casos, devem ser rematados com buchas;
- Em todos os pontos de emenda ou derivação de condutores;



- Para dividir a tubulação em trechos não maiores do que 15m internos e 30m externo;

As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente acessíveis e ser providas de tampas. As caixas que contiverem interruptores, tomadas de corrente e congêneres devem ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação desses dispositivos.

As caixas de saída para alimentação de equipamentos podem ser fechadas pelas placas destinadas a fixação desses equipamentos. As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes e deverão estar centradas ou alinhadas nos respectivos cômodos. Só poderão ser abertos os olhais destinados a receber ligações de eletrodutos.

As caixas subterrâneas serão de alvenaria, revestidas com argamassa ou concreto, impermeabilizadas e com previsão para drenagem.

As dimensões internas das caixas serão determinadas em função do raio mínimo de curvas do cabo usado, do número de condutos que passam pela caixa, bem como de modo a permitir o trabalho de enfição e deverão estar especificadas em projeto. Deverão ainda, ser cobertas por tampas convenientemente calafetadas, para impedir a entrada de água e corpos estranhos.

8. CONDUTORES

Os condutores serão instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou a do revestimento.

Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores do que os mínimos admitidos para o seu tipo. Os condutores devem formar trechos contínuos entre as caixas de derivação.

As emendas e derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado e serão sempre efetuadas em caixas de passagens com dimensões apropriadas. Condutores emendados ou cuja isolamento tenha sido danificada e recomposta com fita isolante ou outro material não devem ser enfiados sem eletrodutos.

Os condutores somente devem ser enfiados depois de estar completamente

Terminada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa.

Para facilitar a enfição dos condutores, podem ser utilizados:



- Guias de puxamento que, entretanto, só devem ser introduzidos no momento da enfição dos condutores e não durante a execução das tubulações;
- Talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores;

A diferenciação entre condutores de fase, neutro e terra será feita por cores. A identificação por cores tem como finalidade facilitar a execução de conexões, emendas e as intervenções em geral para a manutenção. Além disso, a correta identificação dos condutores aumenta a segurança de quem executar esses trabalhos.

Para a identificação do condutor neutro deverá ser adotada a cor azul - clara na isolação, ou seja, só podem ser usados condutores isolados de cor azul-claros se destinados a função neutro. Para a função de proteção (aterramento) será adotada a cor verde, não sendo permitido o uso da cor verde para outra função que não seja a de proteção. Para os condutores de fase será adotada a cor vermelha, não permitindo o uso da cor vermelha para condutores que não seja o de fase.

9. CONDUTOR DE PROTEÇÃO

Neste projeto o esquema de aterramento adotado é o TN-S onde os condutores de neutro e proteção são separados ao longo da instalação. O condutor de aterramento terá início no Centro de Medição (CM).

O Barramento da Terra é interligado a malha de aterramento por meio de cabo de cobre de # 16 mm² conforme indicado no projeto em anexo.

A ligação do barramento Terra do CM ao Barramento de terra do quadro de distribuição QD1, QD2 e QD3 ocorrerá por meio de condutor isolado nas dimensões de 1 # 4 mm² os cabos deverão ter isolação na cor verde e classe de isolação 0,6/ 1KV conforme indicado no projeto em anexo.

- O condutor será tão curto e retilíneo quanto possível, não terá emendas e nem chaves ou quaisquer outros dispositivos que, ao longo de seu percurso, possam causar interrupção “salvo na derivação do cabo de aterramento para os quadros”;
- Será devidamente protegido pôr eletrodutos, rígidos, nos trechos em que possa sofrer danificações mecânicas;

Serão ligadas à terra as partes metálicas que, em condições normais, não estejam sob tensão, tais como:



- Estrutura de quadros de distribuição;
- Carcaças de motores e respectivas caixas de equipamentos de controle ou proteção;
- Toda e qualquer tubulação metálica não elétrica (tubulação de incêndio, de gás etc.) preferencialmente no ponto mais próximo possível de entrada dessas tubulações no interior da edificação;

O condutor de proteção será preso ao equipamento pôr meios mecânicos, tais como braçadeiras, orelhas, conectores e outros da espécie, que assegurem contato elétrico perfeito e permanente ou, ainda, através de solda exotérmica.

10. DISPOSITIVOS DE MANOBRA E PROTEÇÃO

Entende-se por dispositivos de manobra e proteção os interruptores, os fusíveis, as chaves manuais, os disjuntores termomagnéticos, os disjuntores de corrente diferencial-residual (DR's), os quadros de distribuição e outros equipamentos da espécie.

Os disjuntores termomagnéticos empregados neste projeto deverão possuir capacidade de condução em conformidade com os respectivos quadros de cargas que compõem o projeto.

Os Disjuntores Termomagnéticos Deverão possuir certificação do INMETRO 60898, mola de fixação facilitadora de montagem e desmontagem com capacidade de operação em tensão de 240 V~/415 V~ e capacidade de interrupção de 5 KA – NBR NM 60898.

Os interruptores diferencial-residual aplicados neste projeto serão tipo AC, detecta correntes residuais alternadas e são normalmente utilizados em instalações elétricas residenciais, comerciais e prediais, como também em instalações elétricas industriais de características similares. A fim de evitar disparos indesejáveis quando uma corrente de fuga temporária ocorrer, é recomendado o uso do Dispositivo DR Tipo K (super resistente). Ele atua com um tempo de retardo de aproximadamente 10 ms, ou seja, correntes de fuga de curta duração e altas corrente de surto (8/20 us) são ignoradas por esse período de tempo. Esse dispositivo também garante proteção contra choques elétricos e são instalados a jusante do Dispositivo DR principal

Fixados em trilho DIN 35 mm, protegendo os circuitos a ele associados contra correntes de sobrecarga e curto-circuito (igualmente aos tradicionais disjuntores termomagnéticos) e ainda, contra os efeitos de contatos indiretos com partes energizadas de equipamentos de utilização.



Os Dispositivos de Proteção contra surtos empregados neste projeto serão modelo classe I e Classe II

DPS Classe I: são os dispositivos utilizados na proteção contra os efeitos das descargas diretas e sua instalação é feita no ponto de entrada da instalação. Estes modelos são os mais robustos em relação a capacidade de descarga, sendo utilizados em indústrias, imóveis comerciais ou de serviços. Os principais parâmetros para seleção de um DPS Classe I é I_{imp} , U_c e U_n .

DPS Classe II: são os dispositivos adequados à proteção contra os efeitos das descargas indiretas, sendo que sua instalação normalmente é feita no quadro de distribuição.

Estes modelos são os mais utilizados em residências e pequenos imóveis comerciais ou de serviços, na proteção de descargas indiretas, como complemento ao trabalho dos modelos classe I, ou ainda na prevenção contra sobretensões de manobra. Para definição desse DPS deve-se avaliar a relação $I_n / I_{máx}$, U_c e U_n .

Os DPS aplicados a este projeto

A instalação, posicionamento e características técnicas dos dispositivos de manobra e proteção satisfarão as Normas da ABNT atinentes ao assunto e serão definidas no Projeto de Instalações Elétricas.



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS



PIAUI-2025

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: [@seinfra.pi](https://www.instagram.com/seinfra.pi)



MEMORIAL DESCRITIVO DE ENGENHARIA

Instalações Hidrossanitárias – Água Fria e Esgoto Sanitário

1. OBJETIVO

Este memorial descritivo tem como objetivo apresentar as diretrizes técnicas e os procedimentos gerais para a execução dos serviços de instalações hidrossanitárias, contemplando tanto os sistemas de água fria quanto de esgoto sanitário em edificações de uso residencial, comercial ou institucional.

Trata-se de um documento orientativo, aplicável a diferentes obras que compartilhem características comuns, de forma a padronizar a execução, garantir qualidade, segurança e durabilidade dos sistemas e atender às exigências normativas em vigor.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

As instalações hidrossanitárias são fundamentais para a salubridade e o funcionamento das edificações. Seu correto dimensionamento, escolha de materiais e execução adequada evitam patologias como vazamentos, entupimentos, pressões irregulares e refluxo de esgoto, proporcionando conforto aos usuários.

Todos os serviços devem estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT, e devem ser supervisionados por responsável técnico habilitado. Materiais e equipamentos utilizados devem possuir certificação e qualidade comprovada.

3. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA

O sistema de água fria abrange a captação, reservação e distribuição de água potável até os pontos de consumo. Este sistema é composto por reservatórios, tubulações, conexões, registros, válvulas, hidrômetros e dispositivos de controle de pressão.



As tubulações são, em sua maioria, de PVC soldável, dimensionadas conforme a NBR 5626, considerando as pressões internas de trabalho, vazões requeridas e simultaneidade de uso dos pontos. O sistema deve garantir pressão adequada nos pontos finais, evitando excesso (que pode causar danos) ou insuficiência (que compromete o funcionamento).

4. SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

O sistema de esgoto sanitário visa coletar e conduzir os efluentes provenientes de pias, vasos sanitários, ralos, tanques e outros pontos de descarga até o destino final, que pode ser a rede pública ou um sistema individual de tratamento, como fossa séptica e sumidouro.

Os materiais usualmente empregados são tubos e conexões de PVC série normal, com juntas elásticas ou soldáveis. A execução deve obedecer aos declives mínimos recomendados, garantir ventilação adequada por meio de tubos de ventilação e prevenir refluxos e odores com o uso de sifões e caixas sifonadas.

5. MÉTODO EXECUTIVO

A execução das instalações hidrossanitárias deve seguir as seguintes etapas principais:

1. Análise e conferência do projeto executivo;
2. Marcação dos pontos hidráulicos e traçado de tubulações;
3. Execução de rasgos e furos em alvenaria;
4. Instalação de tubulações e conexões com colagem ou encaixe com anel;
5. Fixação e nivelamento de registros, caixas sifonadas e demais dispositivos;
6. Realização de testes de estanqueidade e funcionamento;
7. Chumbamento e vedação de rasgos;
8. Limpeza e verificação final para entrega.



Deve-se evitar o cruzamento de redes de água com redes elétricas ou de esgoto, mantendo os afastamentos mínimos recomendados.

6. PRECAUÇÕES E BOAS PRÁTICAS

- Evitar esforços mecânicos sobre as tubulações após sua instalação;
 - Armazenar tubos e conexões em locais cobertos, protegidos do sol e da umidade;
 - Não colar tubos com poeira, gordura ou umidade nas superfícies;
 - Utilizar cola e lixa específicas para PVC conforme instruções do fabricante;
 - Garantir acesso a registros e válvulas de manutenção;
 - Testar toda a rede hidráulica antes de reboco ou acabamento final.
-

7. PRESSÕES DE TRABALHO

A pressão disponível em um ponto de utilização de água fria em uma instalação predial deve atender a certos requisitos mínimos e máximos. As redes internas de água fria devem suportar, no mínimo, 20 m.c.a. (metros de coluna d'água), com dimensionamento ideal para até 40 m.c.a. A pressão mínima recomendada é de 10KPa (1 m.c.a.) em pontos de utilização normal e 15 KPa (1,5 m.c.a.) para válvulas de descarga do vaso sanitário. Recomenda-se aplicar testes hidrostáticos com pressão de, no mínimo, 1,5 vezes a pressão de serviço, conforme NBR 5626.

Tubulações e conexões devem estar dimensionadas para suportar variações de pressão sem risco de rompimento ou desconexão.

8. RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS

Todos os materiais devem apresentar resistência mecânica, térmica e química compatível com o uso a que se destinam.



- Tubos de água fria (PVC soldável): devem resistir à pressão nominal indicada sem deformações.
- Tubos de esgoto (PVC série normal): devem resistir ao impacto, compressão e agentes químicos presentes nos efluentes.
- Caixas de inspeção, sifonadas, ralos e conexões: devem possuir resistência ao tráfego (quando aplicável) e vedação eficiente.

Materiais devem ter selo de conformidade do INMETRO ou certificados equivalentes.

9. QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA

A mão de obra responsável pela execução deve ter conhecimento técnico comprovado sobre os procedimentos específicos para instalações hidráulicas.

É recomendável que os profissionais envolvidos tenham experiência prática e/ou formação específica na área de hidráulica predial, com domínio de leitura de projetos e interpretação de especificações técnicas.

Todos os serviços devem ser supervisionados por profissional legalmente habilitado, com registro ativo no CREA.

10. SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Durante a execução dos serviços, devem ser observadas as normas de segurança vigentes:

- Uso obrigatório de EPIs: luvas, capacete, botas, óculos de proteção;
- Isolamento e sinalização da área de trabalho;
- Armazenamento correto de produtos químicos (cola, lubrificantes);
- Descarte correto de sobras de tubos, conexões e embalagens;



- Proibição de lançamento de resíduos em corpos d'água ou solo sem tratamento.

11. TESTES E ENSAIOS

Antes do fechamento de paredes, pisos ou forros, devem ser realizados os seguintes testes:


- Teste hidrostático (água fria): aplicar pressão de 1,5 vezes a de serviço por 2 horas, observando vazamentos;
- Teste de estanqueidade (esgoto): preencher verticalmente os tubos com água e observar se há vazamento ou refluxo;
- Inspeções visuais: em conexões, declividades, pontos de fixação e travessias.

Registros e válvulas devem estar acessíveis e testados individualmente.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este memorial descritivo serve como guia técnico para execução padronizada de instalações hidrossanitárias. Em caso de divergência entre o memorial e o projeto executivo, prevalecerá o projeto, desde que esteja de acordo com as normas aplicáveis.

A qualidade da instalação depende da compatibilidade entre projeto, materiais, mão de obra e fiscalização. A adoção das boas práticas aqui descritas contribui diretamente para a segurança e longevidade dos sistemas.



Heitor Abreu Moura
RN Nº 10152387/14
Engº / SEINFRA

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

DEZEMBRO DE 2025



ORÇAMENTO

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - 100X50,00M
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

PLANILHA RESUMO - SEM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL GERAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 204.519,06
1.1	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 190.727,50
1.2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 520.373,00
1.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - URBANIZAÇÃO	R\$ 282.629,28
1.4	PAISAGISMO E SERVIÇOS FINAIS	R\$ 42.964,16
2.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY	R\$ 187.851,11
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 18.417,88
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 3.645,48
2.3	INFRAESTRUTURA	R\$ 12.164,70
2.4	ESQUADRIAS	R\$ 57.597,34
2.5	PINTURA	R\$ 20.275,17
2.6	GRAMADO	R\$ 51.853,07
2.7	COMPLEMENTARES	R\$ 23.897,47
3.0	QUIOSQUES	R\$ 505.358,50
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.245,83
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 4.442,02
3.3	ESTRUTURA DE CONCRETO	R\$ 106.890,60
3.4	ALVENARIA	R\$ 66.238,91
3.5	VERGAS	R\$ 3.558,87
3.6	COBERTURA	R\$ 32.983,19
3.7	REVESTIMENTOS	R\$ 64.049,04
3.8	FORRO	R\$ 6.501,04
3.9	PISOS	R\$ 17.261,10
3.10	ESQUADRIAS	R\$ 36.764,27
3.11	PINTURA	R\$ 60.396,40
3.12	BANCADAS E METAIS	R\$ 48.202,92
3.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO QUIOSQUE	R\$ 56.824,31
4.0	BANHEIROS	R\$ 249.535,66
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.678,04
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.359,36
4.3	INFRAESTRUTURA	R\$ 17.390,92
4.4	SUPERESTRUTURA	R\$ 32.183,13
4.5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 46.716,73
4.6	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 2.293,88
4.7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 19.213,79
4.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 7.381,96
4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 26.149,66
4.10	GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	R\$ 14.093,95
4.11	PISOS	R\$ 17.296,81
4.12	COBERTURA	R\$ 11.131,02
4.13	REVESTIMENTOS	R\$ 31.163,13
4.14	ESQUADRIAS	R\$ 8.960,96
4.15	PINTURA	R\$ 10.173,28
4.16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.349,04
5.0	ACADEMIA AO AR LIVRE	R\$ 64.261,90
6.0	PALCO	R\$ 263.674,64
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.704,20
6.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 4.395,01
6.3	INFRAESTRUTURA	R\$ 35.051,34
6.4	SUPERESTRUTURA	R\$ 59.719,84
6.5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 15.380,09
6.6	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 7.437,66
6.7	REVESTIMENTOS	R\$ 11.744,31
6.8	PISO	R\$ 14.338,93
6.9	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 21.110,27
6.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 12.618,84

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - 100X50,00M
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAIS
DATA DEZEMBRO DE 2025

PLANILHA RESUMO - SEM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL GERAL
6.11	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 1.799,24
6.12	COBERTURA	R\$ 36.630,29
6.13	ESQUADRIAS	R\$ 2.889,87
6.14	PINTURA	R\$ 13.376,94
6.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	R\$ 21.421,18
6.16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.056,63
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 63.082,15
VALOR TOTAL DA OBRA		R\$ 2.574.976,96

Importa o Presente Orçamento a Importância de R\$ 2.574.976,96 (dois milhões, quinhentos e setenta e quatro mil, novecentos e setenta e seis reais e noventa e seis centavos)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 23,57%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 204.519,06
1.0.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,40	R\$ 463,50	R\$ 572,75	R\$ 3.665,60
1.0.2	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	12,50	R\$ 1.037,88	R\$ 1.282,51	R\$ 16.031,38
1.0.3	C4919	SEINFRA	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	5.500,00	R\$ 0,23	R\$ 0,28	R\$ 1.540,00
1.0.4	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	5.500,00	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 1.980,00
1.0.5	01 PROPRI	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	7,00	R\$ 14.208,80	R\$ 17.557,81	R\$ 122.904,67
1.0.6	PRÓPRIO	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	R\$ 5.268,88	R\$ 6.510,76	R\$ 6.510,76
1.0.7	COMP. O4	Próprio	ELABORAÇÃO PROJETO EXECUTIVO	UN	1,00	R\$ 5.511,00	R\$ 6.809,94	R\$ 6.809,94
1.0.8	COMP. O3	Próprio	APOIO A FISCALIZAÇÃO	UN	7,00	R\$ 5.211,24	R\$ 6.439,53	R\$ 45.076,71
1.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 190.727,50
1.1.1	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS	M³	1.650,00	R\$ 91,73	R\$ 113,35	R\$ 187.027,50
1.1.2	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	M²	5.000,00	R\$ 0,60	R\$ 0,74	R\$ 3.700,00
1.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 520.373,00
1.2.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	328,81	R\$ 41,54	R\$ 51,33	R\$ 16.877,82
1.2.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	3683,23	R\$ 79,04	R\$ 97,67	R\$ 359.741,07
1.2.3	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	509,90	R\$ 92,82	R\$ 114,70	R\$ 58.485,53
1.2.4	94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	149,26	R\$ 39,79	R\$ 49,17	R\$ 7.339,11
1.2.5	C4833	SEINFRA	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	110,89	R\$ 284,12	R\$ 351,09	R\$ 38.932,37
1.2.6	7324	PRÓPRIA	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 (REF: 07324/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	173,31	R\$ 154,86	R\$ 191,36	R\$ 33.164,60
1.2.7	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_08/2022	M2	52,30	R\$ 90,25	R\$ 111,52	R\$ 5.832,50
1.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - URBANIZAÇÃO					R\$ 282.629,28
1.3.1	AASC 17	Próprio	POSTE DECORATIVO 2 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3M/4M, INCLUSIVE LÂMPADA DE LED 150W	un	68,00	R\$ 2.084,35	R\$ 2.575,63	R\$ 175.142,84
1.3.2	97891	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	68,00	R\$ 216,34	R\$ 267,33	R\$ 18.178,44
1.3.3	4180	ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	m	800,00	R\$ 12,20	R\$ 15,08	R\$ 12.064,00
1.3.4	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	4500,00	R\$ 10,10	R\$ 12,48	R\$ 56.160,00
1.3.5	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1200,00	R\$ 14,22	R\$ 17,57	R\$ 21.084,00
1.4			PAISAGISMO E SERVIÇOS FINAIS					R\$ 42.964,16
1.4.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SOBRE CAMADA DE TERRA VEGETAL	m²	968,10	R\$ 21,64	R\$ 26,74	R\$ 25.886,99
1.4.2	C3611	Próprio	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.	un	11,00	R\$ 1.256,35	R\$ 1.552,47	R\$ 17.077,17
2.0			CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY					R\$ 187.851,11
2.1			SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 18.417,88

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 23,57%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
2.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2.00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	M	51,56	R\$ 60,20	R\$ 74,39	R\$ 3.835,55
2.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024	M2	131,03	R\$ 90,06	R\$ 111,29	R\$ 14.582,33
2.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 3.645,48
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M3	12,20	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 30,13
2.2.2	7324	PRÓPRIA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (REF: C2921-SEINFRA 28)	M3	8,71	R\$ 154,86	R\$ 191,36	R\$ 1.666,75
2.2.3	C0330	PRÓPRIA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (REF: C0330-SEINFRA 28)	M3	14,15	R\$ 111,44	R\$ 137,71	R\$ 1.948,60
2.3			INFRAESTRUTURA					R\$ 12.164,70
2.3.1	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024	M2	26,14	R\$ 24,02	R\$ 29,68	R\$ 775,84
2.3.2	C0054	PRÓPRIA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (REF: C0054-SEINFRA 28)	M3	6,97	R\$ 576,32	R\$ 712,16	R\$ 4.963,76
2.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2	5,08	R\$ 70,16	R\$ 86,70	R\$ 440,44
2.3.4	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	M2	5,88	R\$ 122,40	R\$ 151,25	R\$ 889,35
2.3.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	1,00	R\$ 671,50	R\$ 829,77	R\$ 829,77
2.3.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	1,00	R\$ 296,02	R\$ 365,79	R\$ 365,79
2.3.7	10364	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-335, MALHA 15X15CM, FERRO 8.0MM (5,37 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR (REF: 10364/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	4,90	R\$ 93,98	R\$ 116,13	R\$ 569,04
2.3.8	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	54,45	R\$ 49,50	R\$ 61,17	R\$ 3.330,71
2.4			ESQUADRIAS					R\$ 57.597,34
2.4.1	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	M2	250,15	R\$ 174,37	R\$ 215,47	R\$ 53.899,82
2.4.2	12980	ORSE	PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2", DE ABRIR, DUAS FOLHAS, DE 2,00 X 2,00M, TELA MALHA REVESTIDA 76 X 76MM, N.º 12, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E TRANCAS/FERROLHO	M2	4,00	R\$ 748,06	R\$ 924,38	R\$ 3.697,52
2.5			PINTURA					R\$ 20.275,17
2.5.1	102504	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M	239,97	R\$ 10,06	R\$ 12,43	R\$ 2.982,83
2.5.2	2306	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1	M2	640,22	R\$ 21,86	R\$ 27,01	R\$ 17.292,34
2.6			GRAMADO					R\$ 51.853,07
2.6.1	12764	PRÓPRIA	CAMADA DRENANTE COM AREIA MÉDIA (REF: 12764/ORSE-ORSE-05/2025)	M3	16,97	R\$ 134,10	R\$ 165,71	R\$ 2.812,10
2.6.2	13327	PRÓPRIA	FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E NIVELAMENTO DE TOPSOIL PARA GRAMADO DE FUTEBOL (REF: 13327/ORSE-ORSE-05/2025)	M3	28,29	R\$ 194,19	R\$ 239,96	R\$ 6.788,47
2.6.3	C4849	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	118,06	R\$ 169,73	R\$ 209,74	R\$ 24.761,90
2.6.4	102690	SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF 07/2021	M	135,00	R\$ 104,85	R\$ 129,56	R\$ 17.490,60
2.7			COMPLEMENTARES					R\$ 23.897,47
2.7.1	C1348	PRÓPRIA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (REF: C1348-SEINFRA 28)	CJ	1,00	R\$ 4.101,25	R\$ 5.067,91	R\$ 5.067,91
2.7.2	COMP17	PRÓPRIA	ESTRUTURA PARA BANCO RESERVA (BÚRICA) EM TUBO GALV, EM TUBOS DE METALON 50X30 E VEDAÇÃO COM CHAPAS DE POLICARBONATO FUMÊ INCLUSIVE ASSENTOS.	UN	1,00	R\$ 15.237,97	R\$ 18.829,56	R\$ 18.829,56
3.0			QUIOSQUES					R\$ 505.358,50
3.1			SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 1.245,83

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 23,57%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
3.1.1	C1630	PRÓPRIA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (REF: C1630-SEINFRA 28)	M2	130,59	R\$ 7,72	R\$ 9,54	R\$ 1.245,83
3.2			MOVIMENTO DE TERRA				R\$	4.442,02
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	30,09	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 74,32
3.2.2	C0096	PRÓPRIA	REATERRO APILOADO (REF: C0096-SEINFRA 28)	M3	19,17	R\$ 53,93	R\$ 66,64	R\$ 1.277,49
3.2.3	C0330	PRÓPRIA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (REF: C0330-SEINFRA 28)	M3	22,44	R\$ 111,44	R\$ 137,71	R\$ 3.090,21
3.3			ESTRUTURA DE CONCRETO				R\$	106.890,60
3.3.1			INFRAESTRUTURA				R\$	41.800,17
3.3.1.1	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	1,35	R\$ 964,53	R\$ 1.191,87	R\$ 1.609,02
3.3.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	51,66	R\$ 132,94	R\$ 164,27	R\$ 8.486,19
3.3.1.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	72,00	R\$ 70,16	R\$ 86,70	R\$ 6.242,40
3.3.1.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	141,00	R\$ 12,04	R\$ 14,88	R\$ 2.098,08
3.3.1.5	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,00	R\$ 14,70	R\$ 18,16	R\$ 163,44
3.3.1.6	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	192,00	R\$ 13,55	R\$ 16,74	R\$ 3.214,08
3.3.1.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	96,00	R\$ 15,97	R\$ 19,73	R\$ 1.894,08
3.3.1.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	10,59	R\$ 671,50	R\$ 829,77	R\$ 8.787,26
3.3.1.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	10,59	R\$ 296,02	R\$ 365,79	R\$ 3.873,72
3.3.1.10	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	88,80	R\$ 49,50	R\$ 61,17	R\$ 5.431,90
3.3.2			SUPERESTRUTURA				R\$	65.090,43
3.3.2.1	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	KG	255,00	R\$ 13,41	R\$ 16,57	R\$ 4.225,35
3.3.2.2	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	KG	120,00	R\$ 11,70	R\$ 14,46	R\$ 1.735,20
3.3.2.3	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	KG	12,00	R\$ 12,53	R\$ 15,48	R\$ 185,76
3.3.2.4	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	KG	519,00	R\$ 10,39	R\$ 12,84	R\$ 6.663,96
3.3.2.5	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	73,50	R\$ 105,83	R\$ 130,77	R\$ 9.611,60
3.3.2.6	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	93,72	R\$ 150,80	R\$ 186,34	R\$ 17.463,78
3.3.2.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,87	R\$ 671,50	R\$ 829,77	R\$ 8.189,83
3.3.2.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,87	R\$ 296,02	R\$ 365,79	R\$ 3.610,35
3.3.2.9	7393	PRÓPRIA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM. (REF: 07393/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	67,08	R\$ 161,71	R\$ 199,83	R\$ 13.404,60
3.4			ALVENARIA				R\$	66.238,91
3.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	443,04	R\$ 120,99	R\$ 149,51	R\$ 66.238,91
3.5			VERGAS				R\$	3.558,87
3.5.1	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	39,90	R\$ 52,48	R\$ 64,85	R\$ 2.587,52
3.5.2	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	26,70	R\$ 29,44	R\$ 36,38	R\$ 971,35

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 23,57%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
3.6			COBERTURA					R\$ 32.983,19
3.6.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	208,92	R\$ 69,51	R\$ 85,89	R\$ 17.944,14
3.6.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	208,92	R\$ 42,78	R\$ 52,86	R\$ 11.043,51
3.6.3	94221	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	25,95	R\$ 24,59	R\$ 30,39	R\$ 788,62
3.6.4	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	208,92	R\$ 12,42	R\$ 15,35	R\$ 3.206,92
3.7			REVESTIMENTOS					R\$ 64.049,04
3.7.1	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	886,08	R\$ 4,78	R\$ 5,91	R\$ 5.236,73
3.7.2	87529	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 = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	886,08	R\$ 37,99	R\$ 46,94	R\$ 41.592,60
3.7.3	8928	PRÓPRIA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (REF: 08928/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	184,86	R\$ 75,38	R\$ 93,15	R\$ 17.219,71
3.8			FORRO					R\$ 6.501,04
3.8.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 08/2023 PS	M2	113,16	R\$ 46,49	R\$ 57,45	R\$ 6.501,04
3.9			PISOS					R\$ 17.261,10
3.9.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	M2	113,16	R\$ 45,16	R\$ 55,80	R\$ 6.314,33
3.9.2	8928	PRÓPRIA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (REF: 08928/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	113,16	R\$ 75,38	R\$ 93,15	R\$ 10.540,85
3.9.3	12247	PRÓPRIA	RODAPÉ CERÂMICO 10 X 50,0 CM, PORCELANATO, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO (REF: 12247/ORSE-ORSE-05/2025)	M	37,83	R\$ 8,68	R\$ 10,73	R\$ 405,92
3.10			ESQUADRIAS					R\$ 36.764,27
3.10.1	11956	PRÓPRIA	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER (REF: 11956/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	20,16	R\$ 294,44	R\$ 363,84	R\$ 7.335,01
3.10.2	C4830	PRÓPRIA	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (REF: C4830-SEINFRA 28)	M2	4,80	R\$ 538,25	R\$ 665,12	R\$ 3.192,58
3.10.3	9039	PRÓPRIA	ALÇAPÃO DE ALUMÍNIO, TIPO ESCAMA, COR FOSCA (REF: 09039/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	5,16	R\$ 436,33	R\$ 539,17	R\$ 2.782,12
3.10.4	12710	PRÓPRIA	JANELA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (REF: 12710/ORSE-ORSE-02/2025)	M2	47,88	R\$ 357,82	R\$ 442,16	R\$ 21.170,62
3.10.5	102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	M2	4,80	R\$ 385,06	R\$ 475,82	R\$ 2.283,94
3.11			PINTURA					R\$ 60.396,40
3.11.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	701,22	R\$ 4,26	R\$ 5,26	R\$ 3.688,42
3.11.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	701,22	R\$ 57,25	R\$ 70,74	R\$ 49.604,30
3.11.3	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	113,16	R\$ 5,20	R\$ 6,43	R\$ 727,62
3.11.4	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	113,16	R\$ 15,05	R\$ 18,60	R\$ 2.104,78
3.11.5	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	M2	156,00	R\$ 22,16	R\$ 27,38	R\$ 4.271,28
3.12			BANCADAS E METAIS					R\$ 48.202,92
3.12.1	10759	PRÓPRIA	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM (REF: 10759/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	43,68	R\$ 556,05	R\$ 687,11	R\$ 30.012,96

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 23,57%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
3.12.2	12265	PRÓPRIA	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 1.60X0.60, COM 01 CUBA DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA. (REF: 12265/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	6,00	R\$ 1.702,75	R\$ 2.104,09	R\$ 12.624,54
3.12.3	2021	PRÓPRIA	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSOES 34 X 56CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 03 (REF: 02021/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	6,00	R\$ 750,64	R\$ 927,57	R\$ 5.565,42
3.13		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO QUIOSQUE					R\$ 56.824,31	
3.13.1		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA					R\$ 12.699,81	
3.13.1.1	102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	6,00	R\$ 329,19	R\$ 406,78	R\$ 2.440,68
3.13.1.2	94799	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	R\$ 183,16	R\$ 226,33	R\$ 1.357,98
3.13.1.3	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00	R\$ 18,36	R\$ 22,69	R\$ 272,28
3.13.1.4	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,00	R\$ 19,66	R\$ 24,29	R\$ 145,74
3.13.1.5	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	66,00	R\$ 7,83	R\$ 9,68	R\$ 638,88
3.13.1.6	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	48,00	R\$ 9,31	R\$ 11,50	R\$ 552,00
3.13.1.7	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 12,87	R\$ 15,90	R\$ 190,80
3.13.1.8	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 5,89	R\$ 7,28	R\$ 87,36
3.13.1.9	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 12,86	R\$ 15,89	R\$ 95,34
3.13.1.10	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	6,00	R\$ 139,17	R\$ 171,97	R\$ 1.031,82
3.13.1.11	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	48,96	R\$ 0,77	R\$ 0,95	R\$ 46,51
3.13.1.12	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	47,16	R\$ 1,55	R\$ 1,92	R\$ 90,55
3.13.1.13	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	59,82	R\$ 20,03	R\$ 24,75	R\$ 1.480,55
3.13.1.14	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	66,27	R\$ 23,09	R\$ 28,53	R\$ 1.890,68
3.13.1.15	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	R\$ 25,68	R\$ 31,73	R\$ 380,76
3.13.1.16	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 22,19	R\$ 27,42	R\$ 164,52
3.13.1.17	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	R\$ 110,59	R\$ 136,66	R\$ 1.639,92
3.13.1.18	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	R\$ 6,52	R\$ 8,06	R\$ 193,44
3.13.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO					R\$ 44.124,50	
3.13.2.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,03	R\$ 5,42	R\$ 6,70	R\$ 80,60
3.13.2.2	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	44,58	R\$ 2,90	R\$ 3,58	R\$ 159,60

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos			
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25			
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25			
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28			
						BDI 23,57%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR			
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL	
3.13.2.3	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	62,64	R\$ 3,31	R\$ 4,09	R\$ 256,20	
3.13.2.4	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 10,77	R\$ 13,31	R\$ 79,86	
3.13.2.5	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 1,43	R\$ 1,77	R\$ 10,62	
3.13.2.6	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	R\$ 0,78	R\$ 0,96	R\$ 23,04	
3.13.2.7	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 10,35	R\$ 12,79	R\$ 76,74	
3.13.2.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 0,60	R\$ 0,74	R\$ 8,88	
3.13.2.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 0,60	R\$ 0,74	R\$ 4,44	
3.13.2.10	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 28,26	R\$ 34,92	R\$ 209,52	
3.13.2.11	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 0,78	R\$ 0,96	R\$ 11,52	
3.13.2.12	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 0,30	R\$ 0,37	R\$ 2,22	
3.13.2.13	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 27,03	R\$ 33,40	R\$ 200,40	
3.13.2.14	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 9,12	R\$ 11,27	R\$ 135,24	
3.13.2.15	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 69,56	R\$ 85,96	R\$ 1.031,52	
3.13.2.16	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 605,17	R\$ 747,81	R\$ 4.486,86	
3.13.2.17	98052	SINAPI	TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 2.012,07	R\$ 2.486,31	R\$ 14.917,86	
3.13.2.18	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 3.025,19	R\$ 3.738,23	R\$ 22.429,38	
4.0			BANHEIROS					R\$ 249.535,66	
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.678,04	
4.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	36,00	R\$ 60,20	R\$ 74,39	R\$ 2.678,04	
4.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 1.359,36	
4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	17,08	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 42,19	
4.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	26,96	R\$ 5,14	R\$ 6,35	R\$ 171,20	
4.2.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS	M³	10,11	R\$ 91,73	R\$ 113,35	R\$ 1.145,97	
4.3			INFRAESTRUTURA					R\$ 17.390,92	
4.3.1	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	26,96	R\$ 24,02	R\$ 29,68	R\$ 800,17	
4.3.2	103800	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	13,48	R\$ 681,28	R\$ 841,86	R\$ 11.348,27	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PUBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 23,57%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
4.3.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,60	R\$ 765,65	R\$ 946,11	R\$ 3.406,00
4.3.4	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	10,11	R\$ 147,00	R\$ 181,65	R\$ 1.836,48
4.4		SUPERESTRUTURA						R\$ 32.183,13
4.4.1	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	4,34	R\$ 2.545,38	R\$ 3.145,33	R\$ 13.650,73
4.4.2	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	52,67	R\$ 174,34	R\$ 215,43	R\$ 11.346,70
4.4.3	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,00	R\$ 84,82	R\$ 104,81	R\$ 733,67
4.4.4	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,20	R\$ 81,35	R\$ 100,52	R\$ 221,14
4.4.5	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	M²	56,20	R\$ 89,72	R\$ 110,87	R\$ 6.230,89
4.5		PAREDES E PAINÉIS						R\$ 46.716,73
4.5.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	164,90	R\$ 120,99	R\$ 149,51	R\$ 24.654,20
4.5.2	191	ORSE	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02	m²	19,43	R\$ 812,08	R\$ 1.003,49	R\$ 19.497,81
4.5.3	C0806	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	14,25	R\$ 145,65	R\$ 179,98	R\$ 2.564,72
4.6		IMPERMEABILIZAÇÕES						R\$ 2.293,88
4.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	37,50	R\$ 49,50	R\$ 61,17	R\$ 2.293,88
4.7		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						R\$ 19.213,79
4.7.1	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	25,00	R\$ 275,08	R\$ 339,92	R\$ 8.498,00
4.7.2	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	5,00	R\$ 132,10	R\$ 163,24	R\$ 816,20
4.7.3	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	R\$ 108,40	R\$ 133,95	R\$ 1.071,60
4.7.4	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 937,34	R\$ 1.158,27	R\$ 1.158,27
4.7.5	91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	40,00	R\$ 31,40	R\$ 38,80	R\$ 1.552,00
4.7.6	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	55,00	R\$ 44,76	R\$ 55,31	R\$ 3.042,05
4.7.7	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	45,00	R\$ 51,50	R\$ 63,64	R\$ 2.863,80
4.7.8	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 171,46	R\$ 211,87	R\$ 211,87
4.8		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						R\$ 7.381,96
4.8.1	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 48,12	R\$ 59,46	R\$ 237,84
4.8.2	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 20,54	R\$ 25,38	R\$ 152,28
4.8.3	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	R\$ 12,91	R\$ 15,95	R\$ 159,50

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI;		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE		
						BDI		
						23,57%		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
4.8.4	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15,00	R\$ 29,45	R\$ 36,39	R\$ 545,85
4.8.5	102710	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	15,00	R\$ 58,59	R\$ 72,40	R\$ 1.086,00
4.8.6	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 14,70	R\$ 18,16	R\$ 127,12
4.8.7	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	R\$ 20,33	R\$ 25,12	R\$ 200,96
4.8.8	1672	ORSE	JOELHO DE 90°COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	9,00	R\$ 16,35	R\$ 20,20	R\$ 181,80
4.8.9	1583	ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	un	10,00	R\$ 24,49	R\$ 30,26	R\$ 302,60
4.8.10	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00	R\$ 1,70	R\$ 2,10	R\$ 23,10
4.8.11	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 3.342,85	R\$ 4.130,76	R\$ 4.130,76
4.8.12	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00	R\$ 10,35	R\$ 12,79	R\$ 166,27
4.8.13	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,00	R\$ 3,31	R\$ 4,09	R\$ 57,26
4.8.14	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 1,43	R\$ 1,77	R\$ 10,62
4.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$	26.149,66
4.9.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,00	R\$ 16,10	R\$ 19,89	R\$ 7.956,00
4.9.2	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 51,69	R\$ 63,87	R\$ 63,87
4.9.3	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	50,00	R\$ 73,22	R\$ 90,48	R\$ 4.524,00
4.9.4	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	R\$ 20,37	R\$ 25,17	R\$ 3.775,50
4.9.5	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 127,74	R\$ 157,85	R\$ 157,85
4.9.6	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	R\$ 31,46	R\$ 38,88	R\$ 388,80
4.9.7	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	R\$ 64,79	R\$ 80,06	R\$ 3.202,40
4.9.8	97587	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,00	R\$ 288,08	R\$ 355,98	R\$ 5.339,70
4.9.9	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 8,77	R\$ 10,84	R\$ 10,84
4.9.10	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	R\$ 36,88	R\$ 45,57	R\$ 455,70
4.9.11	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 55,64	R\$ 68,75	R\$ 275,00
4.10			GRANITOS, LOUÇAS E METAIS				R\$	14.093,95
4.10.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 568,99	R\$ 703,10	R\$ 4.218,60
4.10.2	C0356	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	UN	2,00	R\$ 989,19	R\$ 1.222,34	R\$ 2.444,68
4.10.3	C4825	SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	4,00	R\$ 67,68	R\$ 83,63	R\$ 334,52

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 23,57%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
4.10.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 160,57	R\$ 198,42	R\$ 1.190,52
4.10.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 113,92	R\$ 140,77	R\$ 844,62
4.10.6	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 234,20	R\$ 289,40	R\$ 1.157,60
4.10.7	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m²	2,89	R\$ 531,10	R\$ 656,28	R\$ 1.896,65
4.10.8	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 811,99	R\$ 1.003,38	R\$ 2.006,76
4.11			PISOS				R\$	17.296,81
4.11.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	74,36	R\$ 54,91	R\$ 67,85	R\$ 5.045,33
4.11.2	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	74,36	R\$ 123,44	R\$ 152,53	R\$ 11.342,13
4.11.3	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,20	R\$ 118,69	R\$ 146,67	R\$ 909,35
4.12			COBERTURA				R\$	11.131,02
4.12.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	48,00	R\$ 25,83	R\$ 31,92	R\$ 1.532,16
4.12.2	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	48,00	R\$ 79,51	R\$ 98,25	R\$ 4.716,00
4.12.3	304	ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	m	18,50	R\$ 39,92	R\$ 49,33	R\$ 912,61
4.12.4	8637	ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	m	18,50	R\$ 51,77	R\$ 63,97	R\$ 1.183,45
4.12.5	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	16,50	R\$ 62,48	R\$ 77,21	R\$ 1.273,97
4.12.6	C5013	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	m²	18,70	R\$ 65,47	R\$ 80,90	R\$ 1.512,83
4.13			REVESTIMENTOS				R\$	31.163,13
4.13.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	329,80	R\$ 5,20	R\$ 6,43	R\$ 2.120,61
4.13.2	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	52,68	R\$ 1,89	R\$ 2,34	R\$ 123,27
4.13.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	329,80	R\$ 37,99	R\$ 46,94	R\$ 15.480,81
4.13.4	90409	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	52,68	R\$ 39,57	R\$ 48,90	R\$ 2.576,05
4.13.5	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	131,22	R\$ 66,99	R\$ 82,78	R\$ 10.862,39
4.14			ESQUADRIAS				R\$	8.960,96
4.14.1	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	6,72	R\$ 415,35	R\$ 513,25	R\$ 3.449,04
4.14.2	C0032	SEINFRA	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	8,82	R\$ 410,13	R\$ 506,80	R\$ 4.469,98
4.14.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,80	R\$ 301,14	R\$ 372,12	R\$ 1.041,94
4.15			PINTURA				R\$	10.173,28
4.15.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE. UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	198,58	R\$ 4,26	R\$ 5,26	R\$ 1.044,53

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 23,57%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
4.15.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	52,68	R\$ 5,20	R\$ 6,43	R\$ 338,73
4.15.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	198,58	R\$ 16,70	R\$ 20,64	R\$ 4.098,69
4.15.4	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	52,67	R\$ 30,54	R\$ 37,74	R\$ 1.987,77
4.15.5	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	103,60	R\$ 13,47	R\$ 16,64	R\$ 1.723,90
4.15.6	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	52,67	R\$ 15,05	R\$ 18,60	R\$ 979,66
4.16			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.349,04
4.16.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	77,00	R\$ 14,18	R\$ 17,52	R\$ 1.349,04
5.0			ACADEMIA AO AR LIVRE					R\$ 64.261,90
5.1	103210	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	R\$ 2.317,91	R\$ 2.864,24	R\$ 2.864,24
5.2	103188	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 5.242,86	R\$ 6.478,60	R\$ 12.957,20
5.3	103189	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 2.627,98	R\$ 3.247,39	R\$ 6.494,78
5.4	10364	PRÓPRIA	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 09148/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	R\$ 93,98	R\$ 116,13	R\$ 232,26
5.5	103185	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 6.153,34	R\$ 7.603,68	R\$ 15.207,36
5.6	103205	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 4.113,98	R\$ 5.083,65	R\$ 10.167,30
5.7	12980	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	4,00	R\$ 748,06	R\$ 924,38	R\$ 3.697,52
5.8	2306	PRÓPRIA	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PARALELA DUPLA - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 11091/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	R\$ 21,86	R\$ 27,01	R\$ 54,02
5.9	12764	PRÓPRIA	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA SIMPLES - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 11387/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	4,00	R\$ 134,10	R\$ 165,71	R\$ 662,84
5.10	103209	PRÓPRIA	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 09145/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	R\$ 2.841,46	R\$ 3.511,19	R\$ 7.022,38
5.11	103208	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 1.983,49	R\$ 2.451,00	R\$ 4.902,00
6.0			PALCO					R\$ 263.674,64
6.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 4.704,20
6.1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m²	120,13	R\$ 4,63	R\$ 5,72	R\$ 687,14
6.1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	54,00	R\$ 60,20	R\$ 74,39	R\$ 4.017,06
6.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 4.395,01
6.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	30,57	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 75,51
6.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	44,94	R\$ 5,14	R\$ 6,35	R\$ 285,37
6.2.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS	m³	35,59	R\$ 91,73	R\$ 113,35	R\$ 4.034,13
6.3			INFRAESTRUTURA					R\$ 35.051,34
6.3.1	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	44,95	R\$ 24,02	R\$ 29,68	R\$ 1.334,12

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI;		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE		
						BDI		
						23,57%		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.3.2	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	19,77	R\$ 681,28	R\$ 841,86	R\$ 16.643,57
6.3.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	8,55	R\$ 765,65	R\$ 946,11	R\$ 8.089,24
6.3.4	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	49,46	R\$ 147,00	R\$ 181,65	R\$ 8.984,41
6.4			SUPERESTRUTURA					R\$ 59.719,84
6.4.1	12410	ORSE	COLUNA METÁLICA, EM PERFIS UDC75X38X3,84, DIAGONAIS DUPLAS, DIVERSOS USOS OU COMPOSIÇÃO DE PÓRTICOS ATÉ 10,0M DE VÃO, LARGURA 0,50M, PDMA. 7,00, PINTURA 01 DEMÃO DE FUNDO ÓXIDO FERRO + 02 DEMÃOS ESMALTE EPOXI BRANCO	m	31,00	R\$ 458,31	R\$ 566,33	R\$ 17.556,23
6.4.2	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	KG	131,74	R\$ 11,70	R\$ 14,46	R\$ 1.904,96
6.4.3	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	KG	67,33	R\$ 10,39	R\$ 12,84	R\$ 864,52
6.4.4	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	KG	87,24	R\$ 13,41	R\$ 16,57	R\$ 1.445,57
6.4.5	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	m²	18,00	R\$ 89,72	R\$ 110,87	R\$ 1.995,66
6.4.6	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	18,00	R\$ 147,95	R\$ 182,82	R\$ 3.290,76
6.4.7	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	5,39	R\$ 665,71	R\$ 822,62	R\$ 4.433,92
6.4.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	5,39	R\$ 296,02	R\$ 365,79	R\$ 1.971,61
6.4.9	7947	ORSE	LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE 15 CM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPa	m²	60,31	R\$ 339,21	R\$ 419,16	R\$ 25.279,54
6.4.10	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,00	R\$ 84,82	R\$ 104,81	R\$ 314,43
6.4.11	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	3,00	R\$ 81,35	R\$ 100,52	R\$ 301,56
6.4.12	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,60	R\$ 81,17	R\$ 100,30	R\$ 361,08
6.5			PAREDES E PAINÉIS					R\$ 15.380,09
6.5.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	102,87	R\$ 120,99	R\$ 149,51	R\$ 15.380,09
6.6			IMPERMEABILIZAÇÕES					R\$ 7.437,66
6.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	121,59	R\$ 49,50	R\$ 61,17	R\$ 7.437,66
6.7			REVESTIMENTOS					R\$ 11.744,31
6.7.1	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	187,02	R\$ 4,78	R\$ 5,91	R\$ 1.105,29
6.7.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	187,02	R\$ 37,99	R\$ 46,94	R\$ 8.778,72
6.7.3	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023. PE	m²	19,58	R\$ 76,89	R\$ 95,01	R\$ 1.860,30
6.8			PISO					R\$ 14.338,93
6.8.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	60,31	R\$ 54,91	R\$ 67,85	R\$ 4.092,03

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 23,57%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.8.2	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	60,31	R\$ 123,44	R\$ 152,53	R\$ 9.199,08
6.8.3	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	66,15	R\$ 12,82	R\$ 15,84	R\$ 1.047,82
6.9			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					R\$ 21.110,27
6.9.1	95141	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 32,94	R\$ 40,70	R\$ 81,40
6.9.2	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	R\$ 7,66	R\$ 9,47	R\$ 28,41
6.9.3	94649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	4,00	R\$ 12,56	R\$ 15,52	R\$ 62,08
6.9.4	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 605,17	R\$ 747,81	R\$ 3.739,05
6.9.5	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 48,12	R\$ 59,46	R\$ 356,76
6.9.6	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 20,54	R\$ 25,38	R\$ 177,66
6.9.7	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 9,11	R\$ 11,26	R\$ 90,08
6.9.8	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	9,00	R\$ 11,37	R\$ 14,05	R\$ 126,45
6.9.9	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	R\$ 12,91	R\$ 15,95	R\$ 159,50
6.9.10	89586	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS PARA PE DE COLUNA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	11,00	R\$ 29,71	R\$ 36,71	R\$ 403,81
6.9.11	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 13,13	R\$ 16,22	R\$ 194,64
6.9.12	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14,00	R\$ 29,45	R\$ 36,39	R\$ 509,46
6.9.13	92674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	R\$ 52,85	R\$ 65,31	R\$ 979,65
6.9.14	92676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17,00	R\$ 69,73	R\$ 86,17	R\$ 1.464,89
6.9.15	102710	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	17,00	R\$ 58,59	R\$ 72,40	R\$ 1.230,80
6.9.16	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	R\$ 14,70	R\$ 18,16	R\$ 326,88
6.9.17	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	19,00	R\$ 20,33	R\$ 25,12	R\$ 477,28
6.9.18	1672	ORSE	JOELHO DE 90°COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	20,00	R\$ 16,35	R\$ 20,20	R\$ 404,00
6.9.19	1583	ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	un	21,00	R\$ 24,49	R\$ 30,26	R\$ 635,46
6.9.20	102705	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	21,00	R\$ 59,69	R\$ 73,76	R\$ 1.548,96

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI;	set-25	
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE	set-25	
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE	28	
						BDI	23,57%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.9.21	1529	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	m	24,00	R\$ 18,92	R\$ 23,38	R\$ 561,12
6.9.22	5159	ORSE	Fornecimento de tubo de pvc junta elástica integrada, ponta e bolsa classe 12 diam. = 50mm - Rev 01	m	24,00	R\$ 20,77	R\$ 25,67	R\$ 616,08
6.9.23	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	25,00	R\$ 1,70	R\$ 2,10	R\$ 52,50
6.9.24	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 3.342,85	R\$ 4.130,76	R\$ 4.130,76
6.9.25	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	6,00	R\$ 10,35	R\$ 12,79	R\$ 76,74
6.9.26	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	24,00	R\$ 3,31	R\$ 4,09	R\$ 98,16
6.9.27	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2,00	R\$ 1,43	R\$ 1,77	R\$ 3,54
6.9.28	100859	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA -PADRÃO ALTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	R\$ 1.076,29	R\$ 1.329,97	R\$ 1.329,97
6.9.29	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" DU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	R\$ 83,76	R\$ 103,50	R\$ 103,50
6.9.30	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	R\$ 19,72	R\$ 24,37	R\$ 24,37
6.9.31	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	R\$ 46,38	R\$ 57,31	R\$ 114,62
6.9.32	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	R\$ 38,34	R\$ 47,38	R\$ 47,38
6.9.33	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	R\$ 52,39	R\$ 64,74	R\$ 129,48
6.9.34	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	R\$ 10,70	R\$ 13,22	R\$ 52,88
6.9.35	89396	SINAPI	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	9,00	R\$ 0,34	R\$ 0,42	R\$ 3,78
6.9.36	89399	SINAPI	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00	R\$ 24,61	R\$ 30,41	R\$ 91,23
6.9.37	89445	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 0,07
6.9.38	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	36,00	R\$ 0,95	R\$ 1,17	R\$ 42,12
6.9.39	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	12,00	R\$ 6,93	R\$ 8,56	R\$ 102,72
6.9.40	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	9,00	R\$ 10,70	R\$ 13,22	R\$ 118,98
6.9.41	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	R\$ 12,33	R\$ 15,24	R\$ 60,96
6.9.42	103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	R\$ 13,92	R\$ 17,20	R\$ 34,40
6.9.43	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	R\$ 0,72	R\$ 0,89	R\$ 0,89
6.9.44	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	8,00	R\$ 9,31	R\$ 11,50	R\$ 92,00
6.9.45	89642	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	R\$ 15,82	R\$ 19,55	R\$ 19,55

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI;		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE		
						BDI		
						23,57%		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.9.46	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$ 6,52	R\$ 8,06	R\$ 64,48
6.9.47	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 113,92	R\$ 140,77	R\$ 140,77
6.10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 12.618,84
6.10.1	9924	ORSE	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	un	2,00	R\$ 1,08	R\$ 1,33	R\$ 2,66
6.10.2	10793	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2", EMBUTIR, P/ELETRODUTO - REV 01	un	9,00	R\$ 14,64	R\$ 18,09	R\$ 162,81
6.10.3	743	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	un	4,00	R\$ 16,46	R\$ 20,34	R\$ 81,36
6.10.4	91904	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 12,72	R\$ 15,72	R\$ 15,72
6.10.5	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 17,55	R\$ 21,69	R\$ 21,69
6.10.6	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 8,06	R\$ 9,96	R\$ 9,96
6.10.7	704	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON S10 (REF. VL - 1.80 VALEMAM OU SIMILAR)	un	3,00	R\$ 4,48	R\$ 5,54	R\$ 16,62
6.10.8	2490	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON S-7 (FISCHER OU SIMILAR)	un	6,00	R\$ 4,60	R\$ 5,68	R\$ 34,08
6.10.9	684	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON S12 (REF. VL-1.81 VALEMAN OU SIMILAR)	un	6,00	R\$ 4,55	R\$ 5,62	R\$ 33,72
6.10.10	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	126,00	R\$ 4,49	R\$ 5,55	R\$ 699,30
6.10.11	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,00	R\$ 26,24	R\$ 32,42	R\$ 615,98
6.10.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80,00	R\$ 16,10	R\$ 19,89	R\$ 1.591,20
6.10.13	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 31,46	R\$ 38,88	R\$ 155,52
6.10.14	91963	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 78,23	R\$ 96,67	R\$ 193,34
6.10.15	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 64,79	R\$ 80,06	R\$ 160,12
6.10.16	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 70,15	R\$ 86,68	R\$ 260,04
6.10.17	743	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETROD	un	2,00	R\$ 16,46	R\$ 20,34	R\$ 40,68
6.10.18	92031	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R\$ 82,32	R\$ 101,72	R\$ 610,32
6.10.19	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 53,73	R\$ 66,39	R\$ 265,56
6.10.20	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 53,73	R\$ 66,39	R\$ 66,39
6.10.21	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 55,64	R\$ 68,75	R\$ 68,75
6.10.22	12452	ORSE	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63A	un	2,00	R\$ 106,53	R\$ 131,64	R\$ 263,28
6.10.23	9041	ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	un	2,00	R\$ 88,01	R\$ 108,75	R\$ 217,50
6.10.24	95806	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	16,00	R\$ 24,27	R\$ 29,99	R\$ 479,84
6.10.25	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	50,00	R\$ 6,38	R\$ 7,88	R\$ 394,00
6.10.26	8441	ORSE	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 3/4"	un	12,00	R\$ 5,69	R\$ 7,03	R\$ 84,36
6.10.27	13375	ORSE	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	15,00	R\$ 25,78	R\$ 31,86	R\$ 477,90

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI;		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE		
						BDI		
						28		
						23,57%		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.10.28	C4944	SEINFRA	LUMINARIA CILINDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	UN	5,00	R\$ 112,61	R\$ 139,15	R\$ 695,75
6.10.29	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	R\$ 9,81	R\$ 12,12	R\$ 72,72
6.10.30	12103	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 9/10 w / bivolt - Rev 01	un	6,00	R\$ 83,99	R\$ 103,79	R\$ 622,74
6.10.31	C3911	SEINFRA	CONECTOR DE ATERramento TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	1,00	R\$ 13,40	R\$ 16,56	R\$ 16,56
6.10.32	96986	SINAPI	HASTE DE ATERramento 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 127,74	R\$ 157,85	R\$ 157,85
6.10.33	12464	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA CHATA ROSCA SOBERBAL 6,10 X 65MM, COM BUCHA DE NYLON S10 SEM ABAS	un	10,00	R\$ 3,79	R\$ 4,68	R\$ 46,80
6.10.34	C2062	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.453,51	R\$ 3.031,80	R\$ 3.031,80
6.10.35	12222	ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 08 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	1,00	R\$ 144,18	R\$ 178,16	R\$ 178,16
6.10.36	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	62,00	R\$ 10,10	R\$ 12,48	R\$ 773,76
6.11			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					R\$ 1.799,24
6.11.1	101906	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	1,00	R\$ 798,75	R\$ 987,02	R\$ 987,02
6.11.2	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	2,00	R\$ 260,29	R\$ 321,64	R\$ 643,28
6.11.3	12138	ORSE	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Un	3,00	R\$ 24,93	R\$ 30,81	R\$ 92,43
6.11.4	12884	ORSE	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2	un	2,00	R\$ 23,89	R\$ 29,52	R\$ 59,04
6.11.5	12895	ORSE	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, ROTA DE FUGA	un	1,00	R\$ 14,14	R\$ 17,47	R\$ 17,47
6.12			COBERTURA					R\$ 36.630,29
6.12.1	COMP. O6	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA COM TRELIÇAS EM PERFIL U 150 E TERÇAS EM PERFIL U ENRIJECIDO 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	133,13	R\$ 141,42	R\$ 174,75	R\$ 23.264,47
6.12.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	133,13	R\$ 70,07	R\$ 86,59	R\$ 11.527,73
6.12.3	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	m²	20,43	R\$ 72,81	R\$ 89,97	R\$ 1.838,09
6.13			ESQUADRIAS					R\$ 2.889,87
6.13.1	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m²	5,04	R\$ 395,62	R\$ 488,87	R\$ 2.463,90
6.13.2	C4519	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	1,00	R\$ 344,72	R\$ 425,97	R\$ 425,97
6.14			PINTURA					R\$ 13.376,94
6.14.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	167,44	R\$ 4,26	R\$ 5,26	R\$ 880,73
6.14.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	167,44	R\$ 16,70	R\$ 20,64	R\$ 3.455,96
6.14.3	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	102,87	R\$ 21,04	R\$ 26,00	R\$ 2.674,62
6.14.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	84,15	R\$ 57,25	R\$ 70,74	R\$ 5.952,77
6.14.5	100749	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	m²	5,04	R\$ 25,17	R\$ 31,10	R\$ 156,74
6.14.6	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	m²	18,60	R\$ 11,14	R\$ 13,77	R\$ 256,12
6.15			RAMPA DE ACESSIBILIDADE					R\$ 21.421,18

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 23,57%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.15.1	87702	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	32,94	R\$ 65,78	R\$ 81,28	R\$ 2.677,36
6.15.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	29,56	R\$ 20,92	R\$ 25,85	R\$ 764,13
6.15.3	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	25,60	R\$ 479,95	R\$ 593,07	R\$ 15.182,59
6.15.4	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2"EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	20,75	R\$ 109,09	R\$ 134,80	R\$ 2.797,10
6.16			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.056,63
6.16.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	60,31	R\$ 14,18	R\$ 17,52	R\$ 1.056,63
7.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 63.082,15
7.1	C3451	PRÓPRIA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35CM (REF: C3451-SEINFRA 28)	UN	16,00	R\$ 372,90	R\$ 460,79	R\$ 7.372,64
7.2	2411	ORSE	BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=30CM, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 RÉGUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA	UN	32,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.359,27	R\$ 43.496,64
7.3	13716	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA DE LED AUTO COLANTE, E = 2MM, 3000K (LUZ AMARELA), G-LIGHT OU SIMILAR. EXCLUSIVE FONTE (REF: 13716/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	14,00	R\$ 16,21	R\$ 20,03	R\$ 280,42
7.4	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	457,60	R\$ 2,82	R\$ 3,48	R\$ 1.592,45
7.5	C3447	PRÓPRIA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (REF: C3447-SEINFRA 28)	M2	5500,00	R\$ 1,52	R\$ 1,88	R\$ 10.340,00
Total Geral Com BDI								R\$ 2.574.976,96

Importa o Presente Orçamento a Importância de R\$ 2.574.976,96 (dois milhões, quinhentos e setenta e quatro mil, novecentos e setenta e seis reais e noventa e seis centavos)

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - 100X50,00M
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

PLANILHA RESUMO - COM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL GERAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 200.127,70
1.1	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 196.519,50
1.2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 538.344,18
1.3	INSTALAÇÕES ELETRICAS - URBANIZAÇÃO	R\$ 292.914,08
1.4	PAISAGISMO E SERVIÇOS FINAIS	R\$ 44.324,74
2.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY	R\$ 194.262,65
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 18.718,22
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 3.771,48
2.3	INFRAESTRUTURA	R\$ 12.265,90
2.4	ESQUADRIAS	R\$ 59.293,07
2.5	PINTURA	R\$ 21.089,87
2.6	GRAMADO	R\$ 54.339,80
2.7	COMPLEMENTARES	R\$ 24.784,31
3.0	QUIOSQUES	R\$ 515.797,03
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.210,57
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 4.450,69
3.3	ESTRUTURA DE CONCRETO	R\$ 108.769,28
3.4	ALVENARIA	R\$ 65.693,97
3.5	VERGAS	R\$ 3.633,98
3.6	COBERTURA	R\$ 33.698,16
3.7	REVESTIMENTOS	R\$ 65.019,04
3.8	FORRO	R\$ 6.479,54
3.9	PISOS	R\$ 17.957,09
3.10	ESQUADRIAS	R\$ 38.528,04
3.11	PINTURA	R\$ 61.066,31
3.12	BANCADAS E METAIS	R\$ 50.644,91
3.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO QUIOSQUE	R\$ 58.645,45
4.0	BANHEIROS	R\$ 254.607,97
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.677,32
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.388,48
4.3	INFRAESTRUTURA	R\$ 17.777,74
4.4	SUPERESTRUTURA	R\$ 33.099,96
4.5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 47.526,89
4.6	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 2.355,75
4.7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 19.180,22
4.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 7.510,41
4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 26.767,29
4.10	GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	R\$ 14.701,89
4.11	PISOS	R\$ 17.874,05
4.12	COBERTURA	R\$ 11.528,20
4.13	REVESTIMENTOS	R\$ 31.397,20
4.14	ESQUADRIAS	R\$ 9.397,81
4.15	PINTURA	R\$ 10.133,47
4.16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.291,29
5.0	ACADEMIA AO AR LIVRE	R\$ 67.386,11
6.0	PALCO	R\$ 270.537,20
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.685,10
6.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 4.508,63
6.3	INFRAESTRUTURA	R\$ 35.687,95
6.4	SUPERESTRUTURA	R\$ 62.227,77
6.5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 15.253,56
6.6	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 7.638,28
6.7	REVESTIMENTOS	R\$ 11.794,44
6.8	PISO	R\$ 14.812,82
6.9	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 21.594,32

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - 100X50,00M
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAIS
DATA DEZEMBRO DE 2025

PLANILHA RESUMO - COM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL GERAL
6.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 12.963,15
6.11	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 1.883,42
6.12	COBERTURA	R\$ 37.644,91
6.13	ESQUADRIAS	R\$ 2.980,30
6.14	PINTURA	R\$ 13.523,02
6.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	R\$ 22.328,13
6.16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.011,40
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 64.974,71
VALOR TOTAL DA OBRA		R\$ 2.639.795,87

Importa o Presente Orçamento a Importância de R\$ 2.639.795,87 (dois milhões, seiscentos e trinta e nove mil, setecentos e noventa e cinco reais e oitenta e sete centavos)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 29,83%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 200.127,70
1.0.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,40	R\$ 460,36	R\$ 597,69	R\$ 3.825,22
1.0.2	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	12,50	R\$ 1.014,61	R\$ 1.317,27	R\$ 16.465,88
1.0.3	C4919	SEINFRA	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	5500,00	R\$ 0,23	R\$ 0,30	R\$ 1.650,00
1.0.4	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	5500,00	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 1.925,00
1.0.5	01 PROPRI	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	7,00	R\$ 12.758,20	R\$ 16.563,97	R\$ 115.947,79
1.0.6	PRÓPRIO	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	UN	1,00	R\$ 5.214,37	R\$ 6.769,82	R\$ 6.769,82
1.0.7	COMP. O4	Próprio	ELABORAÇÃO PROJETO EXECUTIVO	UN	1,00	R\$ 4.762,95	R\$ 6.183,74	R\$ 6.183,74
1.0.8	COMP. O3	Próprio	APOIO A FISCALIZAÇÃO	UN	7,00	R\$ 5.211,24	R\$ 6.765,75	R\$ 47.360,25
1.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 196.519,50
1.1.1	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS	M³	1.650,00	R\$ 89,99	R\$ 116,83	R\$ 192.769,50
1.1.2	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	M²	5.000,00	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ 3.750,00
1.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 538.344,18
1.2.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	328,81	R\$ 40,62	R\$ 52,74	R\$ 17.341,44
1.2.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	3683,23	R\$ 77,62	R\$ 100,77	R\$ 371.159,09
1.2.3	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	509,90	R\$ 91,40	R\$ 118,66	R\$ 60.504,73
1.2.4	94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	149,26	R\$ 39,04	R\$ 50,69	R\$ 7.565,99
1.2.5	C4833	SEINFRA	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	110,89	R\$ 284,12	R\$ 368,87	R\$ 40.903,99
1.2.6	7324	PRÓPRIA	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 (REF: 07324/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	173,31	R\$ 154,86	R\$ 201,05	R\$ 34.843,98
1.2.8	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_08/2022	M2	52,30	R\$ 88,73	R\$ 115,20	R\$ 6.024,96
1.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - URBANIZAÇÃO					R\$ 292.914,08
1.3.1	AASC 17	Próprio	POSTE DECORATIVO 2 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3M/4M, INCLUSIVE LÂMPADA DE LED 150W	un	68,00	R\$ 2.074,25	R\$ 2.693,00	R\$ 183.124,00
1.3.2	97891	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	68,00	R\$ 206,66	R\$ 268,31	R\$ 18.245,08
1.3.3	4180	ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	m	800,00	R\$ 12,20	R\$ 15,84	R\$ 12.672,00
1.3.4	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	4500,00	R\$ 9,90	R\$ 12,85	R\$ 57.825,00
1.3.5	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1200,00	R\$ 13,51	R\$ 17,54	R\$ 21.048,00
1.4			PAISAGISMO E SERVIÇOS FINAIS					R\$ 44.324,74
1.4.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SOBRE CAMADA DE TERRA VEGETAL	m²	968,10	R\$ 21,37	R\$ 27,74	R\$ 26.855,09
1.4.2	C3611	Próprio	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.	un	11,00	R\$ 1.223,25	R\$ 1.588,15	R\$ 17.469,65
2.0			CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY					R\$ 194.262,65
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 18.718,22

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PUBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 29,83%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
2.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	M	51,56	R\$ 57,28	R\$ 74,37	R\$ 3.834,52
2.1.4	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024	M2	131,03	R\$ 87,49	R\$ 113,59	R\$ 14.883,70
2.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 3.771,48
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M3	12,20	R\$ 1,85	R\$ 2,40	R\$ 29,28
2.2.2	7324	PRÓPRIA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (REF: C2921-SEINFRA 28)	M3	8,71	R\$ 154,86	R\$ 201,05	R\$ 1.751,15
2.2.3	C0330	PRÓPRIA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (REF: C0330-SEINFRA 28)	M3	14,15	R\$ 108,38	R\$ 140,71	R\$ 1.991,05
2.3			INFRAESTRUTURA					R\$ 12.265,90
2.3.1	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024	M2	26,14	R\$ 23,31	R\$ 30,26	R\$ 791,00
2.3.2	C0054	PRÓPRIA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (REF: C0054-SEINFRA 28)	M3	6,97	R\$ 543,92	R\$ 706,17	R\$ 4.922,00
2.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2	5,08	R\$ 66,82	R\$ 86,75	R\$ 440,69
2.3.4	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	M2	5,88	R\$ 114,82	R\$ 149,07	R\$ 876,53
2.3.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	1,00	R\$ 664,38	R\$ 862,56	R\$ 862,56
2.3.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	1,00	R\$ 273,22	R\$ 354,72	R\$ 354,72
2.3.7	10364	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-335, MALHA 15X15CM, FERRO 8.0MM (5,37 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR (REF: 10364/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	4,90	R\$ 93,98	R\$ 122,01	R\$ 597,85
2.3.8	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	54,45	R\$ 48,39	R\$ 62,82	R\$ 3.420,55
2.4			ESQUADRIAS					R\$ 59.293,07
2.4.1	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	M2	250,15	R\$ 170,61	R\$ 221,50	R\$ 55.408,23
2.4.2	12980	PRÓPRIA	PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2", DE ABRIR, DUAS FOLHAS, DE 2,00 X 2,00M, TELA MALHA REVESTIDA 76 X 76MM, N.º 12, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E TRANCAS/FERROLHO (REF: 12980/ORSE-ORSE-03/2025)	M2	4,00	R\$ 748,06	R\$ 971,21	R\$ 3.884,84
2.5			PINTURA					R\$ 21.089,87
2.5.1	102504	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M	239,97	R\$ 9,37	R\$ 12,17	R\$ 2.920,43
2.5.2	2306	PRÓPRIA	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1 (REF: 02306/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	640,22	R\$ 21,86	R\$ 28,38	R\$ 18.169,44
2.6			GRAMADO					R\$ 54.339,80
2.6.1	12764	PRÓPRIA	CAMADA DRENANTE COM AREIA MÉDIA (REF: 12764/ORSE-ORSE-05/2025)	M3	16,97	R\$ 134,10	R\$ 174,10	R\$ 2.954,48
2.6.2	13327	PRÓPRIA	FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E NIVELAMENTO DE TOPSOIL PARA GRAMADO DE FUTEBOL (REF: 13327/ORSE-ORSE-05/2025)	M3	28,29	R\$ 194,19	R\$ 252,12	R\$ 7.132,47
2.6.3	C4849	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	118,06	R\$ 169,73	R\$ 220,36	R\$ 26.015,70
2.6.4	102690	SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF 07/2021	M	135,00	R\$ 104,05	R\$ 135,09	R\$ 18.237,15
2.7			COMPLEMENTARES					R\$ 24.784,31
2.7.1	C1348	PRÓPRIA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (REF: C1348-SEINFRA 28)	CJ	1,00	R\$ 4.081,90	R\$ 5.299,53	R\$ 5.299,53
2.7.2	COMP17	PRÓPRIA	ESTRUTURA PARA BANCO RESERVA (BÚRICA) EM TUBO GALV, EM TUBOS DE METALON 50X30 E VEDAÇÃO COM CHAPAS DE POLICARBONATO FUMÊ INCLUSIVE ASSENTOS.	UN	1,00	R\$ 15.007,92	R\$ 19.484,78	R\$ 19.484,78
					0,00			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos			
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25			
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25			
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28			
						BDI 29,83%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR			
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL	
3.0			QUIOSQUES		0			R\$	515.797,03
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		0			R\$	1.210,57
3.1.1	C1630	PRÓPRIA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (REF: C1630-SEINFRA 28)	M2	130,59	R\$	7,14	R\$	9,27 R\$ 1.210,57
3.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$	4.450,69
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	30,09	R\$	1,85	R\$	2,40 R\$ 72,22
3.2.2	C0096	PRÓPRIA	REATERRO APILOADO (REF: C0096-SEINFRA 28)	M3	19,17	R\$	49,06	R\$	63,69 R\$ 1.220,94
3.2.3	C0330	PRÓPRIA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (REF: C0330-SEINFRA 28)	M3	22,44	R\$	108,38	R\$	140,71 R\$ 3.157,53
3.3			ESTRUTURA DE CONCRETO					R\$	108.769,28
3.3.1			INFRAESTRUTURA					R\$	42.285,27
3.3.1.1	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	1,35	R\$	936,57	R\$	1.215,95 R\$ 1.641,53
3.3.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	51,66	R\$	125,07	R\$	162,38 R\$ 8.388,55
3.3.1.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	72,00	R\$	66,82	R\$	86,75 R\$ 6.246,00
3.3.1.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	141,00	R\$	11,80	R\$	15,32 R\$ 2.160,12
3.3.1.5	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,00	R\$	14,28	R\$	18,54 R\$ 166,86
3.3.1.6	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	192,00	R\$	13,23	R\$	17,18 R\$ 3.298,56
3.3.1.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	96,00	R\$	15,36	R\$	19,94 R\$ 1.914,24
3.3.1.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	10,59	R\$	664,38	R\$	862,56 R\$ 9.134,51
3.3.1.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	10,59	R\$	273,22	R\$	354,72 R\$ 3.756,48
3.3.1.10	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	88,80	R\$	48,39	R\$	62,82 R\$ 5.578,42
3.3.2			SUPERESTRUTURA					R\$	66.484,01
3.3.2.1	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	KG	255,00	R\$	13,00	R\$	16,88 R\$ 4.304,40
3.3.2.2	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	KG	120,00	R\$	11,51	R\$	14,94 R\$ 1.792,80
3.3.2.3	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	KG	12,00	R\$	12,28	R\$	15,94 R\$ 191,28
3.3.2.4	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	KG	519,00	R\$	10,27	R\$	13,33 R\$ 6.918,27
3.3.2.5	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	73,50	R\$	100,12	R\$	129,99 R\$ 9.554,27
3.3.2.6	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	93,72	R\$	144,85	R\$	188,06 R\$ 17.624,98
3.3.2.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,87	R\$	664,38	R\$	862,56 R\$ 8.513,47
3.3.2.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,87	R\$	273,22	R\$	354,72 R\$ 3.501,09
3.3.2.9	7393	PRÓPRIA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM. (REF: 07393/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	67,08	R\$	161,71	R\$	209,95 R\$ 14.083,45
3.4			ALVENARIA					R\$	65.693,97
3.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	443,04	R\$	114,21	R\$	148,28 R\$ 65.693,97
3.5			VERGAS					R\$	3.633,98
3.5.1	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	39,90	R\$	50,84	R\$	66,01 R\$ 2.633,80

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 29,83%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
3.5.2	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	26,70	R\$ 28,85	R\$ 37,46	R\$ 1.000,18
3.6			COBERTURA					R\$ 33.698,16
3.6.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	208,92	R\$ 67,73	R\$ 87,93	R\$ 18.370,34
3.6.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	208,92	R\$ 41,64	R\$ 54,06	R\$ 11.294,22
3.6.3	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25,95	R\$ 23,73	R\$ 30,81	R\$ 799,52
3.6.4	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	208,92	R\$ 11,92	R\$ 15,48	R\$ 3.234,08
3.7			REVESTIMENTOS					R\$ 65.019,04
3.7.1	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	886,08	R\$ 4,55	R\$ 5,91	R\$ 5.236,73
3.7.2	87529	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 = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	886,08	R\$ 36,24	R\$ 47,05	R\$ 41.690,06
3.7.3	8928	PRÓPRIA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (REF: 08928/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	184,86	R\$ 75,38	R\$ 97,87	R\$ 18.092,25
3.8			FORRO					R\$ 6.479,54
3.8.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023 PS	M2	113,16	R\$ 44,10	R\$ 57,26	R\$ 6.479,54
3.9			PISOS					R\$ 17.957,09
3.9.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	113,16	R\$ 43,94	R\$ 57,05	R\$ 6.455,78
3.9.2	8928	PRÓPRIA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (REF: 08928/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	113,16	R\$ 75,38	R\$ 97,87	R\$ 11.074,97
3.9.3	12247	PRÓPRIA	RODAPÉ CERÂMICO 10 X 50,0 CM, PORCELANATO, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO (REF: 12247/ORSE-ORSE-05/2025)	M	37,83	R\$ 8,68	R\$ 11,27	R\$ 426,34
3.10			ESQUADRIAS					R\$ 38.528,04
3.10.1	11956	PRÓPRIA	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER (REF: 11956/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	20,16	R\$ 294,44	R\$ 382,27	R\$ 7.706,56
3.10.2	C4830	PRÓPRIA	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (REF: C4830-SEINFRA 28)	M2	4,80	R\$ 527,57	R\$ 684,94	R\$ 3.287,71
3.10.3	9039	PRÓPRIA	ALÇAPÃO DE ALUMÍNIO, TIPO ESCAMA, COR FOSCA (REF: 09039/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	5,16	R\$ 436,33	R\$ 566,49	R\$ 2.923,09
3.10.4	12710	PRÓPRIA	JANELA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (REF: 12710/ORSE-ORSE-02/2025)	M2	47,88	R\$ 357,82	R\$ 464,56	R\$ 22.243,13
3.10.5	102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 PS	M2	4,80	R\$ 379,91	R\$ 493,24	R\$ 2.367,55
3.11			PINTURA					R\$ 61.066,31
3.11.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	701,22	R\$ 4,08	R\$ 5,30	R\$ 3.716,47
3.11.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	701,22	R\$ 55,23	R\$ 71,71	R\$ 50.284,49
3.11.3	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	113,16	R\$ 4,95	R\$ 6,43	R\$ 727,62
3.11.4	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	113,16	R\$ 14,43	R\$ 18,73	R\$ 2.119,49
3.11.5	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 PE	M2	156,00	R\$ 20,83	R\$ 27,04	R\$ 4.218,24
3.12			BANCADAS E METAIS					R\$ 50.644,91
3.12.1	10759	PRÓPRIA	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM (REF: 10759/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	43,68	R\$ 556,05	R\$ 721,92	R\$ 31.533,47

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PUBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 29,83%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
3.12.2	12265	PRÓPRIA	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 1.60X0.60, COM 01 CUBA DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA. (REF: 12265/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	6,00	R\$ 1.702,75	R\$ 2.210,68	R\$ 13.264,08
3.12.3	2021	PRÓPRIA	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSOES 34 X 56CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 03 (REF: 02021/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	6,00	R\$ 750,64	R\$ 974,56	R\$ 5.847,36
3.13		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO QUIOSQUE					R\$ 58.645,45	
3.13.1		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA					R\$ 12.927,09	
3.13.1.1	102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	6,00	R\$ 328,77	R\$ 426,84	R\$ 2.561,04
3.13.1.2	94799	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	R\$ 181,39	R\$ 235,50	R\$ 1.413,00
3.13.1.3	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00	R\$ 17,85	R\$ 23,17	R\$ 278,04
3.13.1.4	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,00	R\$ 19,13	R\$ 24,84	R\$ 149,04
3.13.1.5	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	66,00	R\$ 7,32	R\$ 9,50	R\$ 627,00
3.13.1.6	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	48,00	R\$ 8,71	R\$ 11,31	R\$ 542,88
3.13.1.7	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 12,36	R\$ 16,05	R\$ 192,60
3.13.1.8	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 5,55	R\$ 7,21	R\$ 86,52
3.13.1.9	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 12,07	R\$ 15,67	R\$ 94,02
3.13.1.10	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	6,00	R\$ 137,49	R\$ 178,50	R\$ 1.071,00
3.13.1.11	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	48,96	R\$ 0,71	R\$ 0,92	R\$ 45,04
3.13.1.12	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	47,16	R\$ 1,45	R\$ 1,88	R\$ 88,66
3.13.1.13	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	59,82	R\$ 18,74	R\$ 24,33	R\$ 1.455,42
3.13.1.14	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	66,27	R\$ 21,60	R\$ 28,04	R\$ 1.858,21
3.13.1.15	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	R\$ 25,40	R\$ 32,98	R\$ 395,76
3.13.1.16	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 21,56	R\$ 27,99	R\$ 167,94
3.13.1.17	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	R\$ 109,72	R\$ 142,45	R\$ 1.709,40
3.13.1.18	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	R\$ 6,15	R\$ 7,98	R\$ 191,52
3.13.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO					R\$ 45.718,36	
3.13.2.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,03	R\$ 5,16	R\$ 6,70	R\$ 80,60
3.13.2.2	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	44,58	R\$ 2,74	R\$ 3,56	R\$ 158,70

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos			
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25			
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25			
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28			
						BDI 29,83%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR			
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL	
3.13.2.3	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	62,64	R\$ 3,16	R\$ 4,10	R\$ 256,82	
3.13.2.4	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 10,73	R\$ 13,93	R\$ 83,58	
3.13.2.5	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 1,39	R\$ 1,80	R\$ 10,80	
3.13.2.6	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	R\$ 0,74	R\$ 0,96	R\$ 23,04	
3.13.2.7	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 10,21	R\$ 13,26	R\$ 79,56	
3.13.2.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 0,57	R\$ 0,74	R\$ 8,88	
3.13.2.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 0,57	R\$ 0,74	R\$ 4,44	
3.13.2.10	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 27,51	R\$ 35,72	R\$ 214,32	
3.13.2.11	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 0,74	R\$ 0,96	R\$ 11,52	
3.13.2.12	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 0,29	R\$ 0,38	R\$ 2,28	
3.13.2.13	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 26,31	R\$ 34,16	R\$ 204,96	
3.13.2.14	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 8,76	R\$ 11,37	R\$ 136,44	
3.13.2.15	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 67,90	R\$ 88,15	R\$ 1.057,80	
3.13.2.16	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 579,98	R\$ 752,99	R\$ 4.517,94	
3.13.2.17	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 1.989,57	R\$ 2.583,06	R\$ 15.498,36	
3.13.2.18	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 2.999,86	R\$ 3.894,72	R\$ 23.368,32	
4.0			BANHEIROS					R\$ 254.607,97	
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.677,32	
4.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	36,00	R\$ 57,28	R\$ 74,37	R\$ 2.677,32	
4.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 1.388,48	
4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	17,08	R\$ 1,85	R\$ 2,40	R\$ 40,99	
4.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	26,96	R\$ 4,75	R\$ 6,17	R\$ 166,34	
4.2.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS	M³	10,11	R\$ 89,99	R\$ 116,83	R\$ 1.181,15	
4.3			INFRAESTRUTURA					R\$ 17.777,74	
4.3.1	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	26,96	R\$ 23,31	R\$ 30,26	R\$ 815,81	
4.3.2	103800	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	13,48	R\$ 665,21	R\$ 863,64	R\$ 11.641,87	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PUBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 29,83%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
4.3.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,60	R\$ 745,70	R\$ 968,14	R\$ 3.485,30
4.3.4	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	10,11	R\$ 139,78	R\$ 181,48	R\$ 1.834,76
4.4		SUPERESTRUTURA						R\$ 33.099,96
4.4.1	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	4,34	R\$ 2.499,32	R\$ 3.244,87	R\$ 14.082,74
4.4.2	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	52,67	R\$ 171,46	R\$ 222,61	R\$ 11.724,87
4.4.3	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,00	R\$ 82,59	R\$ 107,23	R\$ 750,61
4.4.4	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,20	R\$ 79,12	R\$ 102,72	R\$ 225,98
4.4.5	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	M²	56,20	R\$ 86,56	R\$ 112,38	R\$ 6.315,76
4.5		PAREDES E PAINÉIS						R\$ 47.526,89
4.5.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	164,90	R\$ 114,21	R\$ 148,28	R\$ 24.451,37
4.5.2	191	ORSE	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02	m²	19,43	R\$ 812,08	R\$ 1.054,32	R\$ 20.485,44
4.5.3	C0806	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	14,25	R\$ 140,00	R\$ 181,76	R\$ 2.590,08
4.6		IMPERMEABILIZAÇÕES						R\$ 2.355,75
4.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	37,50	R\$ 48,39	R\$ 62,82	R\$ 2.355,75
4.7		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						R\$ 19.180,22
4.7.1	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	25,00	R\$ 256,48	R\$ 332,99	R\$ 8.324,75
4.7.2	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	5,00	R\$ 129,23	R\$ 167,78	R\$ 838,90
4.7.3	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	R\$ 105,53	R\$ 137,01	R\$ 1.096,08
4.7.4	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 929,04	R\$ 1.206,17	R\$ 1.206,17
4.7.5	91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	40,00	R\$ 30,25	R\$ 39,27	R\$ 1.570,80
4.7.6	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	55,00	R\$ 42,09	R\$ 54,65	R\$ 3.005,75
4.7.7	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	45,00	R\$ 49,93	R\$ 64,82	R\$ 2.916,90
4.7.8	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 170,12	R\$ 220,87	R\$ 220,87
4.8		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						R\$ 7.510,41
4.8.1	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 46,57	R\$ 60,46	R\$ 241,84
4.8.2	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 20,17	R\$ 26,19	R\$ 157,14
4.8.3	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	R\$ 12,42	R\$ 16,12	R\$ 161,20

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI;		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE		
						BDI		
						29,83%		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
4.8.4	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15,00	R\$ 28,60	R\$ 37,13	R\$ 556,95
4.8.5	102710	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	15,00	R\$ 55,89	R\$ 72,56	R\$ 1.088,40
4.8.6	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 14,03	R\$ 18,22	R\$ 127,54
4.8.7	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	R\$ 20,15	R\$ 26,16	R\$ 209,28
4.8.8	1672	ORSE	JOELHO DE 90°COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	9,00	R\$ 16,35	R\$ 21,23	R\$ 191,07
4.8.9	1583	ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	un	10,00	R\$ 24,49	R\$ 31,80	R\$ 318,00
4.8.10	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00	R\$ 1,66	R\$ 2,16	R\$ 23,76
4.8.11	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 3.230,88	R\$ 4.194,65	R\$ 4.194,65
4.8.12	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00	R\$ 10,21	R\$ 13,26	R\$ 172,38
4.8.13	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,00	R\$ 3,16	R\$ 4,10	R\$ 57,40
4.8.14	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 1,39	R\$ 1,80	R\$ 10,80
4.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$	26.767,29
4.9.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,00	R\$ 15,71	R\$ 20,40	R\$ 8.160,00
4.9.2	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 51,07	R\$ 66,30	R\$ 66,30
4.9.3	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	50,00	R\$ 71,41	R\$ 92,71	R\$ 4.635,50
4.9.4	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	R\$ 19,45	R\$ 25,25	R\$ 3.787,50
4.9.5	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 126,21	R\$ 163,86	R\$ 163,86
4.9.6	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	R\$ 30,03	R\$ 38,99	R\$ 389,90
4.9.7	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	R\$ 62,01	R\$ 80,51	R\$ 3.220,40
4.9.8	97587	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,00	R\$ 287,03	R\$ 372,65	R\$ 5.589,75
4.9.9	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 8,66	R\$ 11,24	R\$ 11,24
4.9.10	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	R\$ 35,11	R\$ 45,58	R\$ 455,80
4.9.11	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 55,27	R\$ 71,76	R\$ 287,04
4.10			GRANITOS, LOUÇAS E METAIS				R\$	14.701,89
4.10.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 566,14	R\$ 735,02	R\$ 4.410,12
4.10.2	C0356	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	UN	2,00	R\$ 981,48	R\$ 1.274,26	R\$ 2.548,52
4.10.3	C4825	SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	4,00	R\$ 66,33	R\$ 86,12	R\$ 344,48

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 29,83%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
4.10.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 160,31	R\$ 208,13	R\$ 1.248,78
4.10.5	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 112,70	R\$ 146,32	R\$ 877,92
4.10.6	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 231,62	R\$ 300,71	R\$ 1.202,84
4.10.7	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m²	2,89	R\$ 524,98	R\$ 681,58	R\$ 1.969,77
4.10.8	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 808,54	R\$ 1.049,73	R\$ 2.099,46
4.11			PISOS				R\$	17.874,05
4.11.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	74,36	R\$ 53,36	R\$ 69,28	R\$ 5.151,66
4.11.2	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	74,36	R\$ 122,02	R\$ 158,42	R\$ 11.780,11
4.11.3	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,20	R\$ 117,06	R\$ 151,98	R\$ 942,28
4.12			COBERTURA				R\$	11.528,20
4.12.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	48,00	R\$ 25,28	R\$ 32,82	R\$ 1.575,36
4.12.2	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	48,00	R\$ 78,73	R\$ 102,22	R\$ 4.906,56
4.12.3	304	ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	m	18,50	R\$ 39,92	R\$ 51,83	R\$ 958,86
4.12.4	8637	ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	m	18,50	R\$ 51,77	R\$ 67,21	R\$ 1.243,39
4.12.5	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	16,50	R\$ 60,84	R\$ 78,99	R\$ 1.303,34
4.12.6	C5013	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	m²	18,70	R\$ 63,46	R\$ 82,39	R\$ 1.540,69
4.13			REVESTIMENTOS				R\$	31.397,20
4.13.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	329,80	R\$ 4,94	R\$ 6,41	R\$ 2.114,02
4.13.2	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	52,68	R\$ 1,86	R\$ 2,41	R\$ 126,96
4.13.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	329,80	R\$ 36,24	R\$ 47,05	R\$ 15.517,09
4.13.4	90409	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	52,68	R\$ 37,32	R\$ 48,45	R\$ 2.552,35
4.13.5	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	131,22	R\$ 65,08	R\$ 84,49	R\$ 11.086,78
4.14			ESQUADRIAS				R\$	9.397,81
4.14.1	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	6,72	R\$ 413,79	R\$ 537,22	R\$ 3.610,12
4.14.2	C0032	SEINFRA	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	8,82	R\$ 410,13	R\$ 532,47	R\$ 4.696,39
4.14.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,80	R\$ 300,20	R\$ 389,75	R\$ 1.091,30
4.15			PINTURA				R\$	10.133,47
4.15.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE. UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	198,58	R\$ 4,08	R\$ 5,30	R\$ 1.052,47

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 29,83%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
4.15.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	52,68	R\$ 4,95	R\$ 6,43	R\$ 338,73
4.15.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	198,58	R\$ 15,72	R\$ 20,41	R\$ 4.053,02
4.15.4	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	52,67	R\$ 28,50	R\$ 37,00	R\$ 1.948,79
4.15.5	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	103,60	R\$ 13,04	R\$ 16,93	R\$ 1.753,95
4.15.6	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	52,67	R\$ 14,43	R\$ 18,73	R\$ 986,51
4.16			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.291,29
4.16.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	77,00	R\$ 12,92	R\$ 16,77	R\$ 1.291,29
					0,00			
5.0			ACADEMIA AO AR LIVRE					R\$ 67.386,11
5.1	103210	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021		1,00	R\$ 2.303,99	R\$ 2.991,27	R\$ 2.991,27
5.2	103188	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 5.237,52	R\$ 6.799,87	R\$ 13.599,74
5.3	103189	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 2.624,24	R\$ 3.407,05	R\$ 6.814,10
5.4	10364	PRÓPRIA	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 09148/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	R\$ 93,98	R\$ 122,01	R\$ 244,02
5.5	103185	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 6.143,19	R\$ 7.975,70	R\$ 15.951,40
5.6	103205	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 4.105,02	R\$ 5.329,55	R\$ 10.659,10
5.7	12980	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	4,00	R\$ 748,06	R\$ 971,21	R\$ 3.884,84
5.8	2306	PRÓPRIA	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PARALELA DUPLA - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 11091/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	R\$ 21,86	R\$ 28,38	R\$ 56,76
5.9	12764	PRÓPRIA	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA SIMPLES - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 11387/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	4,00	R\$ 134,10	R\$ 174,10	R\$ 696,40
5.10	103209	PRÓPRIA	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 09145/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	R\$ 2.833,76	R\$ 3.679,07	R\$ 7.358,14
5.11	103208	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	R\$ 1.975,79	R\$ 2.565,17	R\$ 5.130,34
6.0			PALCO					R\$ 270.537,20
6.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 4.685,10
6.1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	120,13	R\$ 4,29	R\$ 5,57	R\$ 669,12
6.1.2	99059	SINAPI	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	54,00	R\$ 57,28	R\$ 74,37	R\$ 4.015,98
6.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 4.508,63
6.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	30,57	R\$ 1,85	R\$ 2,40	R\$ 73,37
6.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	44,94	R\$ 4,75	R\$ 6,17	R\$ 277,28
6.2.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS	m³	35,59	R\$ 89,99	R\$ 116,83	R\$ 4.157,98
6.3			INFRAESTRUTURA					R\$ 35.687,95
6.3.1	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	44,95	R\$ 23,31	R\$ 30,26	R\$ 1.360,19

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 29,83%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.3.2	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	19,77	R\$ 665,21	R\$ 863,64	R\$ 17.074,16
6.3.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	8,55	R\$ 745,70	R\$ 968,14	R\$ 8.277,60
6.3.4	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	49,46	R\$ 139,78	R\$ 181,48	R\$ 8.976,00
6.4			SUPERESTRUTURA					R\$ 62.227,77
6.4.1	12410	ORSE	COLUNA METÁLICA, EM PERFIS UDC75X38X3,84, DIAGONAIS DUPLAS, DIVERSOS USOS OU COMPOSIÇÃO DE PÓRTICOS ATÉ 10,0M DE VÃO, LARGURA 0,50M, PDMAX. 7,00 , PINTURA 01 DEMÃO DE EPOXI FUNDO ÓXIDO FERRO + 02 DEMÃOS ESMALTE EPOXI BRANCO	m	31,00	R\$ 458,31	R\$ 595,02	R\$ 18.445,62
6.4.2	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	KG	131,74	R\$ 11,51	R\$ 14,94	R\$ 1.968,20
6.4.3	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	KG	67,33	R\$ 10,27	R\$ 13,33	R\$ 897,51
6.4.4	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	KG	87,24	R\$ 13,00	R\$ 16,88	R\$ 1.472,61
6.4.5	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	m²	18,00	R\$ 86,56	R\$ 112,38	R\$ 2.022,84
6.4.6	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	18,00	R\$ 142,63	R\$ 185,18	R\$ 3.333,24
6.4.7	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	5,39	R\$ 659,61	R\$ 856,37	R\$ 4.615,83
6.4.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	5,39	R\$ 273,22	R\$ 354,72	R\$ 1.911,94
6.4.9	7947	ORSE	LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE 15 CM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPa	m²	60,31	R\$ 339,21	R\$ 440,40	R\$ 26.560,52
6.4.10	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,00	R\$ 82,59	R\$ 107,23	R\$ 321,69
6.4.11	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	3,00	R\$ 79,12	R\$ 102,72	R\$ 308,16
6.4.12	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,60	R\$ 79,08	R\$ 102,67	R\$ 369,61
6.5			PAREDES E PAINÉIS					R\$ 15.253,56
6.5.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	102,87	R\$ 114,21	R\$ 148,28	R\$ 15.253,56
6.6			IMPERMEABILIZAÇÕES					R\$ 7.638,28
6.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA. 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	121,59	R\$ 48,39	R\$ 62,82	R\$ 7.638,28
6.7			REVESTIMENTOS					R\$ 11.794,44
6.7.1	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	187,02	R\$ 4,55	R\$ 5,91	R\$ 1.105,29
6.7.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	187,02	R\$ 36,24	R\$ 47,05	R\$ 8.799,29
6.7.3	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023. PE	m²	19,58	R\$ 74,34	R\$ 96,52	R\$ 1.889,86
6.8			PISO					R\$ 14.812,82
6.8.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	60,31	R\$ 53,36	R\$ 69,28	R\$ 4.178,28

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI;		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE		
						BDI		
						29,83%		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.8.2	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	60,31	R\$ 122,02	R\$ 158,42	R\$ 9.554,31
6.8.3	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	66,15	R\$ 12,58	R\$ 16,33	R\$ 1.080,23
6.9			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					R\$ 21.594,32
6.9.1	95141	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 32,04	R\$ 41,60	R\$ 83,20
6.9.2	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	R\$ 7,37	R\$ 9,57	R\$ 28,71
6.9.3	94649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	4,00	R\$ 12,33	R\$ 16,01	R\$ 64,04
6.9.4	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 579,98	R\$ 752,99	R\$ 3.764,95
6.9.5	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 46,57	R\$ 60,46	R\$ 362,76
6.9.6	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 20,17	R\$ 26,19	R\$ 183,33
6.9.7	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 8,77	R\$ 11,39	R\$ 91,12
6.9.8	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	9,00	R\$ 11,23	R\$ 14,58	R\$ 131,22
6.9.9	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	R\$ 12,42	R\$ 16,12	R\$ 161,20
6.9.10	89586	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS PARA PE DE COLUNA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	11,00	R\$ 29,32	R\$ 38,07	R\$ 418,77
6.9.11	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 12,72	R\$ 16,51	R\$ 198,12
6.9.12	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14,00	R\$ 28,60	R\$ 37,13	R\$ 519,82
6.9.13	92674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	R\$ 50,87	R\$ 66,04	R\$ 990,60
6.9.14	92676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17,00	R\$ 67,62	R\$ 87,79	R\$ 1.492,43
6.9.15	102710	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	17,00	R\$ 55,89	R\$ 72,56	R\$ 1.233,52
6.9.16	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	R\$ 14,03	R\$ 18,22	R\$ 327,96
6.9.17	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	19,00	R\$ 20,15	R\$ 26,16	R\$ 497,04
6.9.18	1672	ORSE	JOELHO DE 90° COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	20,00	R\$ 16,35	R\$ 21,23	R\$ 424,60
6.9.19	1583	ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	un	21,00	R\$ 24,49	R\$ 31,80	R\$ 667,80
6.9.20	102705	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	21,00	R\$ 59,66	R\$ 77,46	R\$ 1.626,66

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI;	set-25	
MUNC.: PALMEIRAS						ORSE	set-25	
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE	28	
						BDI	29,83%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.9.21	1529	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	m	24,00	R\$ 18,92	R\$ 24,56	R\$ 589,44
6.9.22	5159	ORSE	Fornecimento de tubo de pvc junta elástica integrada, ponta e bolsa classe 12 diam. = 50mm - Rev 01	m	24,00	R\$ 20,77	R\$ 26,97	R\$ 647,28
6.9.23	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 1,66	R\$ 2,16	R\$ 54,00
6.9.24	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 3.230,88	R\$ 4.194,65	R\$ 4.194,65
6.9.25	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 10,21	R\$ 13,26	R\$ 79,56
6.9.26	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,00	R\$ 3,16	R\$ 4,10	R\$ 98,40
6.9.27	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 1,39	R\$ 1,80	R\$ 3,60
6.9.28	100859	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA -PADRÃO ALTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 1.070,53	R\$ 1.389,87	R\$ 1.389,87
6.9.29	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 83,50	R\$ 108,41	R\$ 108,41
6.9.30	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 19,62	R\$ 25,47	R\$ 25,47
6.9.31	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 45,95	R\$ 59,66	R\$ 119,32
6.9.32	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 37,91	R\$ 49,22	R\$ 49,22
6.9.33	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 51,98	R\$ 67,49	R\$ 134,98
6.9.34	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 10,14	R\$ 13,16	R\$ 52,64
6.9.35	89396	SINAPI	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	R\$ 0,33	R\$ 0,43	R\$ 3,87
6.9.36	89399	SINAPI	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 23,84	R\$ 30,95	R\$ 92,85
6.9.37	89445	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 0,08
6.9.38	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,00	R\$ 0,91	R\$ 1,18	R\$ 42,48
6.9.39	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00	R\$ 6,66	R\$ 8,65	R\$ 103,80
6.9.40	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	R\$ 10,14	R\$ 13,16	R\$ 118,44
6.9.41	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 11,96	R\$ 15,53	R\$ 62,12
6.9.42	103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 13,34	R\$ 17,32	R\$ 34,64
6.9.43	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 0,68	R\$ 0,88	R\$ 0,88
6.9.44	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$ 8,71	R\$ 11,31	R\$ 90,48
6.9.45	89642	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 15,27	R\$ 19,83	R\$ 19,83

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PUBLICA						Bancos					
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25					
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25					
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28					
						BDI 29,83%					
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO											
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR					
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL			
6.9.46	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$	6,15	R\$	7,98	R\$	63,84
6.9.47	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$	112,70	R\$	146,32	R\$	146,32
6.10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$	12.963,15
6.10.1	9924	ORSE	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	un	2,00	R\$	1,08	R\$	1,40	R\$	2,80
6.10.2	10793	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2", EMBUTIR, P/ELETRODUTO - REV 01	un	9,00	R\$	14,64	R\$	19,01	R\$	171,09
6.10.3	743	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	un	4,00	R\$	16,46	R\$	21,37	R\$	85,48
6.10.4	91904	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$	12,07	R\$	15,67	R\$	15,67
6.10.5	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$	16,37	R\$	21,25	R\$	21,25
6.10.6	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$	7,52	R\$	9,76	R\$	9,76
6.10.7	704	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON S10 (REF. VL - 1.80 VALEMAM OU SIMILAR)	un	3,00	R\$	4,48	R\$	5,82	R\$	17,46
6.10.8	2490	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON S-7 (FISCHER OU SIMILAR)	un	6,00	R\$	4,60	R\$	5,97	R\$	35,82
6.10.9	684	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON S12 (REF. VL-1.81 VALEMAN OU SIMILAR)	un	6,00	R\$	4,55	R\$	5,91	R\$	35,46
6.10.10	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	126,00	R\$	4,38	R\$	5,69	R\$	716,94
6.10.11	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,00	R\$	25,79	R\$	33,48	R\$	636,12
6.10.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80,00	R\$	15,71	R\$	20,40	R\$	1.632,00
6.10.13	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$	30,03	R\$	38,99	R\$	155,96
6.10.14	91963	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$	74,79	R\$	97,10	R\$	194,20
6.10.15	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$	62,01	R\$	80,51	R\$	161,02
6.10.16	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$	67,05	R\$	87,05	R\$	261,15
6.10.17	743	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETROD	un	2,00	R\$	16,46	R\$	21,37	R\$	42,74
6.10.18	92031	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R\$	78,53	R\$	101,96	R\$	611,76
6.10.19	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$	53,44	R\$	69,38	R\$	277,52
6.10.20	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	53,44	R\$	69,38	R\$	69,38
6.10.21	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	55,27	R\$	71,76	R\$	71,76
6.10.22	12452	ORSE	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63A	un	2,00	R\$	106,53	R\$	138,31	R\$	276,62
6.10.23	9041	ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	un	2,00	R\$	88,01	R\$	114,26	R\$	228,52
6.10.24	95806	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	16,00	R\$	23,18	R\$	30,09	R\$	481,44
6.10.25	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	50,00	R\$	6,11	R\$	7,93	R\$	396,50
6.10.26	8441	ORSE	ABRÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 3/4"	un	12,00	R\$	5,69	R\$	7,39	R\$	88,68
6.10.27	13375	ORSE	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	15,00	R\$	25,37	R\$	32,94	R\$	494,10

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI;		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE		
						BDI		
						28		
						29,83%		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.10.28	C4944	SEINFRA	LUMINARIA CILINDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	UN	5,00	R\$ 105,56	R\$ 137,05	R\$ 685,25
6.10.29	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	R\$ 9,70	R\$ 12,59	R\$ 75,54
6.10.30	12103	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 9/10 w / bivolt - Rev 01	un	6,00	R\$ 83,99	R\$ 109,04	R\$ 654,24
6.10.31	C3911	SEINFRA	CONECTOR DE ATERramento TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	1,00	R\$ 13,17	R\$ 17,10	R\$ 17,10
6.10.32	96986	SINAPI	HASTE DE ATERramento 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 126,21	R\$ 163,86	R\$ 163,86
6.10.33	12464	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA CHATA ROSCA SOBERBAL 6,10 X 65MM, COM BUCHA DE NYLON S10 SEM ABAS	un	10,00	R\$ 3,79	R\$ 4,92	R\$ 49,20
6.10.34	C2062	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.420,79	R\$ 3.142,91	R\$ 3.142,91
6.10.35	12222	ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 08 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	1,00	R\$ 144,15	R\$ 187,15	R\$ 187,15
6.10.36	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	62,00	R\$ 9,90	R\$ 12,85	R\$ 796,70
6.11			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					R\$ 1.883,42
6.11.1	101906	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	1,00	R\$ 796,96	R\$ 1.034,69	R\$ 1.034,69
6.11.2	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	2,00	R\$ 258,50	R\$ 335,61	R\$ 671,22
6.11.3	12138	ORSE	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Un	3,00	R\$ 24,93	R\$ 32,37	R\$ 97,11
6.11.4	12884	ORSE	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2	un	2,00	R\$ 23,89	R\$ 31,02	R\$ 62,04
6.11.5	12895	ORSE	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, ROTA DE FUGA	un	1,00	R\$ 14,14	R\$ 18,36	R\$ 18,36
6.12			COBERTURA		0			R\$ 37.644,91
6.12.1	COMP. O6	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA COM TRELIÇAS EM PERFIL U 150 E TERÇAS EM PERFIL U ENRIJECIDO 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	133,13	R\$ 137,19	R\$ 178,11	R\$ 23.711,78
6.12.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	133,13	R\$ 69,69	R\$ 90,48	R\$ 12.045,60
6.12.3	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	m²	20,43	R\$ 71,16	R\$ 92,39	R\$ 1.887,53
6.13			ESQUADRIAS					R\$ 2.980,30
6.13.1	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m²	5,04	R\$ 387,07	R\$ 502,53	R\$ 2.532,75
6.13.2	C4519	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	1,00	R\$ 344,72	R\$ 447,55	R\$ 447,55
6.14			PINTURA				R\$ -	R\$ 13.523,02
6.14.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	167,44	R\$ 4,08	R\$ 5,30	R\$ 887,43
6.14.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	167,44	R\$ 15,72	R\$ 20,41	R\$ 3.417,45
6.14.3	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	102,87	R\$ 20,67	R\$ 26,84	R\$ 2.761,03
6.14.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	84,15	R\$ 55,23	R\$ 71,71	R\$ 6.034,40
6.14.5	100749	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	m²	5,04	R\$ 24,01	R\$ 31,17	R\$ 157,10
6.14.6	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	m²	18,60	R\$ 11,00	R\$ 14,28	R\$ 265,61
6.15			RAMPA DE ACESSIBILIDADE					R\$ 22.328,13

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA						Bancos		
LOCAL: ZONA URBANA						SINAPI / PI; set-25		
MUNC.: PALMEIRAIS						ORSE set-25		
DATA: DEZEMBRO DE 2025						SEINFRA / CE 28		
						BDI 29,83%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	VALOR		
						UNIT	UNIT C BDI	TOTAL
6.15.1	87702	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	32,94	R\$ 63,69	R\$ 82,69	R\$ 2.723,81
6.15.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	29,56	R\$ 38,85	R\$ 50,44	R\$ 1.491,01
6.15.3	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	25,60	R\$ 459,31	R\$ 596,32	R\$ 15.265,79
6.15.4	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2"EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	20,75	R\$ 105,70	R\$ 137,23	R\$ 2.847,52
6.16			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.011,40
6.16.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	60,31	R\$ 12,92	R\$ 16,77	R\$ 1.011,40
7.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 64.974,71
7.1	C3451	PRÓPRIA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35CM (REF: C3451-SEINFRA 28)	UN	16,00	R\$ 365,29	R\$ 474,26	R\$ 7.588,16
7.2	2411	ORSE	BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=30CM, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 RÉGUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA	UN	32,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.428,13	R\$ 45.700,16
7.3	13716	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA DE LED AUTO COLANTE, E = 2MM, 3000K (LUZ AMARELA), G-LIGHT OU SIMILAR. EXCLUSIVE FONTE (REF: 13716/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	14,00	R\$ 16,21	R\$ 21,05	R\$ 294,70
7.4	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	457,60	R\$ 2,60	R\$ 3,38	R\$ 1.546,69
7.5	C3447	PRÓPRIA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (REF: C3447-SEINFRA 28)	M2	5500,00	R\$ 1,38	R\$ 1,79	R\$ 9.845,00
							Total Geral Com BDI	R\$ 2.639.795,87

Importa o Presente Orçamento a Importância de R\$ 2.639.795,87 (dois milhões, seiscentos e trinta e nove mil, setecentos e noventa e cinco reais e oitenta e sete centavos)

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.0.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²							6,40
			1,00	3,20	2,00		6,40	-	6,40
1.0.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²							12,50
			1,00	5,00	2,50		12,50	-	12,50
1.0.3	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²							5.500,00
	quantitativo de projeto		1,00				5.500,00		5.500,00
1.0.4	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²							5.500,00
	quantitativo de projeto		1,00				5.500,00		5.500,00
1.0.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	7,00						7,00
1.0.6	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	und	1,00						1,00
									-
1.0.7	ELABORAÇÃO PROJETO EXECUTIVO	und	1,00						1,00
									-
1.0.8	APOIO A FISCALIZAÇÃO	und	7,00						7,00
1.1 MOVIMENTO DE TERRA									
1.1.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	1,00			0,30	5.500,00	1.650,00	1.650,00
1.1.2	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1,00	100,00	50,00		5.000,00		5.000,00
1.2 PAVIMENTAÇÃO									
1.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M							328,81
			1,00	79,00					79,00
			1,00	24,00					24,00
			1,00	53,90					53,90
			1,00	73,09					73,09
			1,00	36,46					36,46
			1,00	27,36					27,36
			1,00	35,00					35,00
1.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	m²							3.683,23
	quantitativo de projeto		1,00				2.266,67	-	2.266,67
	quantitativo de projeto		1,00				1.416,56	-	1.416,56
1.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	m²						-	509,90
	quantitativo de projeto		1,00				509,90		509,90
1.2.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M						-	149,26
	quantitativo de projeto		1,00				149,26		149,26
1.2.5	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2						-	110,89
	quantitativo de projeto		1,00				110,89		110,89
1.2.6	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 (REF: 07324/ORSE-ORSE-05/2025)	M2							173,31
	quantitativo de projeto		1,00				173,31		173,31
1.2.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM. ARMADO. AF_08/2022	M2							52,30
	quantitativo de projeto		1,00				52,30		52,30
1.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - URBANIZAÇÃO									

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAIS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
1.3.1	POSTE DECORATIVO 2 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3M/4M, INCLUSIVE LÂMPADA DE LED 150W	un	68,00						68,00
1.3.2	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERramento, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	68,00						68,00
1.3.3	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO	m	800,00						800,00
1.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	4.500,00						4.500,00
1.3.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.200,00						1.200,00
1.4	PAISAGISMO E SERVIÇOS FINAIS								
1.4.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SOBRE CAMADA DE TERRA VEGETAL	M²							968,10
	ÁREAS PROJETO		1,00				968,10		968,10
1.4.2	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.	un							6,00
			11,00						11,00
2	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY								
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M							51,56
2.1.1.1				51,56					51,56
2.1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2							131,03
2.1.2.1				59,56		2,200000	131,03		131,03
2.2	MOVIMENTO DE TERRA								
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3							12,20
2.2.1.1				43,56	0,70	0,400000		12,20	12,20
2.2.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (REF: C2921-SEINFRA 28)	M3							8,71
2.2.1.2				43,56	0,50	0,400000		8,71	8,71
2.2.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (REF: C0330-SEINFRA 28)	M3							14,15
2.2.1.3				1,25	8,56	13,22	0,100000	14,15	14,15
2.3	INFRAESTRUTURA								
2.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2							26,14
2.3.1.1				43,56	0,60		26,14		26,14
2.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (REF: C0054-SEINFRA 28)	M3							6,97
2.3.2.1				43,56	0,40	0,400000		6,97	6,97
2.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2							5,08
2.3.3.1							5,08		5,08
2.3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2							5,88
2.3.4.1							5,88		5,88
2.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3							1,00
2.3.5.1								0,51	0,51
2.3.5.2								0,49	0,49
2.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3							1,00
2.3.6.1								0,51	0,51
2.3.6.2								0,49	0,49
2.3.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-335, MALHA 15X15CM, FERRO 8.0MM (5,37 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR (REF: 10364/ORSE-ORSE-05/2025)	M2							4,90
2.3.7.1							4,90		4,90
2.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2							54,45
2.3.8.1				43,56	1,25		54,45		54,45
2.4	ESQUADRIAS								

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
2.4.1	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	M2							250,15
2.4.1.1				59,56		4,200000	250,15		250,15
2.4.2	PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2", DE ABRIR, DUAS FOLHAS, DE 2,00 X 2,00M, TELA MALHA REVESTIDA 76 X 76MM, N.º 12, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E TRANCAS/FERROLHO (REF: 12980/ORSE-ORSE-03/2025)	M2							4,00
2.4.2.1				1,00		2,000000	4,00		4,00
2.5	PINTURA								
2.5.1	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M							239,97
2.5.1.1				239,97					239,97
2.5.2	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1 (REF: 02306/ORSE-ORSE-05/2025)	M2							640,22
2.5.2.1							636,22		636,22
2.5.2.2							4,00		4,00
2.6	GRAMADO								
2.6.1	CAMADA DRENANTE COM AREIA MÉDIA (REF: 12764/ORSE-ORSE-05/2025)	M3							16,97
2.6.1.1						0,150000	113,16	16,97	16,97
2.6.2	FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E NIVELAMENTO DE TOPSOIL PARA GRAMADO DE FUTEBOL (REF: 13327/ORSE-ORSE-05/2025)	M3							28,29
2.6.2.1						0,250000	113,16	28,29	28,29
2.6.3	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2							118,06
2.6.3.1				8,56	13,22		113,16		113,16
2.6.3.2							4,90		4,90
2.6.4	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	M							135,00
2.6.4.1				135,00					135,00
2.7	COMPLEMENTARES								
2.7.1	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (REF: C1348-SEINFRA 28)	CJ							1,00
2.7.1.1				1,00					1,00
2.7.2	ESTRUTURA PARA BANCO RESERVA (BURICA) EM TUBO GALV, EM TUBOS DE METALON 50X30 E VEDAÇÃO COM CHAPAS DE POLICARBONATO FUMÊ INCLUSIVE ASSENTOS.	UN							1,00
2.7.2.1	CONFORME PROJETO			1,00					1,00
3	QUIOSQUES								
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (REF: C1630-SEINFRA 28)	M2							
3.1.1.1	área dos quiosques 1 e 2						43,53		43,53
3.2	MOVIMENTO DE TERRA								
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3							
3.2.1.1	sapata S1		1,00	0,70	0,90	1,50		0,95	0,95
3.2.1.2	sapatas S2 e S4		2,00	0,65	0,80	1,50		0,78	1,56
3.2.1.3	sapatas S3, S5, S6 e S7		4,00	0,60	0,75	1,50		0,68	2,72
3.2.1.4	viga baldrame			40,00	0,30	0,40		4,80	4,80
3.2.2	COMP28	M3							
3.2.2.1	volume escavado - volume de concreto							6,39	6,39
3.2.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (REF: C0330-SEINFRA 28)	M3							
3.2.3.1	quiosque 1					0,20	18,69	3,74	3,74
3.2.3.2	quiosque 2					0,20	18,69	3,74	3,74
3.3	ESTRUTURA DE CONCRETO								
3.3.1	INFRAESTRUTURA								
3.3.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3							
3.3.1.1.1	lastro de 5cm para as sapatas S1 (90x70)		1,00	0,70	0,90	0,05		0,03	0,03
3.3.1.1.2	lastro de 5cm para as sapatas S2 e S4 (65x80)		2,00	0,65	0,80	0,05		0,03	0,06

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAIS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
3.3.1.1.3	lastro de 5cm para as sapatas S3, S5, S6 e S7 (60x75)		4,00	0,60	0,75	0,05		0,02	0,08
3.3.1.1.4	lastro da viga baldrame (14x30)		1,00	40,00	0,14	0,05		0,28	0,28
3.3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2							
3.3.1.2.1	sapata S1 (90x70)		1,00	3,20		0,40	1,28		1,28
3.3.1.2.2	sapatas S2 e S4 (65x80)		2,00	2,90		0,40	1,16		2,32
3.3.1.2.3	sapatas S3, S5, S6 e S7 (60x75)		4,00	2,70		0,40	1,08		4,32
3.3.1.2.4	pescoço com altura de 1,0 (P1) (40x20)		1,00	1,20		1,50	1,80		1,80
3.3.1.2.5	pescoço com altura de 1,0m (P2 e P4) (30x15)		2,00	0,90		1,50	1,35		2,70
3.3.1.2.6	pescoço com altura de 1,0m (P3, P5, P6, P7) (26x14)		4,00	0,80		1,50	1,20		4,80
3.3.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2							
3.3.1.3.1	viga baldrame		2,00	40,00	0,30		12,00		24,00
3.3.1.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG							
3.3.1.4.1	armação das sapatas		47,00						47,00
3.3.1.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG							
3.3.1.5.1	viga baldrame		3,00						3,00
3.3.1.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG							
3.3.1.6.1	viga baldrame		64,00						64,00
3.3.1.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG							
3.3.1.7.1	viga baldrame		32,00						32,00
3.3.1.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3							
3.3.1.8.1	sapata S1		1,00	0,70	0,90	0,40		0,25	0,25
3.3.1.8.2	sapatas S2 e S4		2,00	0,65	0,80	0,40		0,21	0,42
3.3.1.8.3	sapatas S3, S5, S6 e S7		4,00	0,60	0,75	0,40		0,18	0,72
3.3.1.8.4	viga baldrame		1,00	40,00	0,14	0,30		1,68	1,68
3.3.1.8.5	pescoço com altura de 1,0m (P1)		1,00	0,20	0,40	1,50		0,12	0,12
3.3.1.8.6	pescoço com altura de 1,0m (P2 e P4)		2,00	0,15	0,30	1,50		0,07	0,14
3.3.1.8.7	pescoço com altura de 1,0m (P3, P5, P6, P7)		4,00	0,14	0,26	1,50		0,05	0,20
3.3.1.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3							
3.3.1.9.1	volume do concreto							3,53	3,53
3.3.1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2							
3.3.1.10.1	viga baldrame- largura (0,3+0,30+0,14)			40,00	0,74		29,60		29,60
3.3.2	SUPERESTRUTURA								
3.3.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG							
3.3.2.1.1	Armação para pilares		40,00						40,00
3.3.2.1.2	Armação das vigas superiores		34,00						34,00
3.3.2.1.3	Armação das vigas cobertura		4,00						4,00
3.3.2.1.4	armação da laje ok		7,00						7,00
3.3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG							
3.3.2.2.1	Armação das vigas superiores		34,00						34,00
3.3.2.2.2	Armação das vigas cobertura		6,00						6,00
3.3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG							
3.3.2.3.1	Armação das vigas cobertura		4,00						4,00
3.3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG							
3.3.2.4.1	Armação para pilares		111,00						111,00
3.3.2.4.2	Armação das vigas superiores		62,00						62,00
3.3.2.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2							
3.3.2.5.1	forma do pilar P1 (0,4*0,2*4,5)		1,00	1,20		4,50	5,40		5,40
3.3.2.5.2	forma dos pilares P2 e P4 (0,3*0,15*3,2)		2,00	0,90		3,50	3,15		6,30
3.3.2.5.3	forma dos pilares P3 e P6 (0,26*0,14*4,5)		2,00	0,80		4,50	3,60		7,20
3.3.2.5.4	forma dos pilares P5 e P7 (0,26*0,14*3,2)		2,00	0,80		3,50	2,80		5,60

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
3.3.2.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2							
3.3.2.6.1	forma das vigas superiores- V1 e V3 (14*40)		2,00	5,75	0,94		5,41		10,82
3.3.2.6.2	forma das vigas superiores- V2 e V4 (14*30)		2,00	8,15	0,58		4,73		9,46
3.3.2.6.3	forma das vigas superiores- V5 e V7 (14*30)		2,00	2,71	0,58		1,57		3,14
3.3.2.6.4	forma das vigas superiores- V6 (14*30)		1,00	6,99	0,58		4,05		4,05
3.3.2.6.5	forma da viga de cobertura V1 (14*20)		1,00	6,99	0,54		3,77		3,77
3.3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3							
3.3.2.7.1	pilar P1 (0,4*0,2*4,5)		1,00	0,40	0,20	4,50		0,36	0,36
3.3.2.7.2	pilares P2 e P4 (0,3*0,15*3,2)		2,00	0,30	0,15	3,50		0,16	0,32
3.3.2.7.3	pilares P3 e P6 (0,26*0,14*4,5)		2,00	0,26	0,14	4,50		0,16	0,32
3.3.2.7.4	pilares P5 e P7 (0,26*0,14*3,2)		2,00	0,26	0,14	3,50		0,13	0,26
3.3.2.7.5	vigas superiores- V1 e V3 (14*40)		2,00	5,75	0,14	0,40		0,32	0,64
3.3.2.7.6	vigas superiores- V2 e V4 (14*30)		2,00	8,15	0,14	0,30		0,34	0,68
3.3.2.7.7	vigas superiores- V5 e V7 (14*30)		2,00	2,71	0,14	0,30		0,11	0,22
3.3.2.7.8	vigas superiores- V6 (14*30)		1,00	6,99	0,14	0,30		0,29	0,29
3.3.2.7.9	viga de cobertura V1 (14*20)		1,00	6,99	0,14	0,20		0,20	0,20
3.3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3							
3.3.2.8.1	quantitativo do concreto							3,29	3,29
3.3.2.9	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM. (REF: 07393/ORSE-ORSE-05/2025)	M2							
3.3.2.9.1	lajes treliçadas		2,00	4,11	2,72		11,18		22,36
3.4	ALVENARIA								
3.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2							
3.4.1.1	Fachada posterior		1,00				32,98		32,98
3.4.1.2	Fachadas laterais		2,00	2,70		3,29	8,88		17,76
3.4.1.3	Parede central			7,04		4,50	31,68		31,68
3.4.1.4	Parede horizontal		1,00				32,98		32,98
3.4.1.5	paredes diagonais		2,00	5,53		4,00	22,12		44,24
3.4.1.6	descontos- J2	-	2,00				5,98		-11,96
3.5	VERGAS								
3.5.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M							
3.5.1.1	verga das portas		4,80						4,80
3.5.1.2	verga das janelas		8,50						8,50
3.5.2	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M							
3.5.2.1	contra-verga das janelas		8,90						8,90
3.6	COBERTURA								
3.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2							
3.6.1.1	Área da cobertura		1,04				66,96		69,64
3.6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2							
3.6.2.1	Área da cobertura		1,04				66,96		69,64
3.6.3	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M							
3.6.3.1			8,65						8,65
3.6.4	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2							
3.6.4.1							69,64		69,64
3.7	REVESTIMENTOS								
3.7.1	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							
3.7.1.1	Dobro da alvenaria		2,00				147,68		295,36

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
3.7.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2							
3.7.2.1	área do chapisco						295,36		295,36
3.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (REF: 08928/ORSE-ORSE-05/2025)	M2							
3.7.3.1	perímetro x altura (cozinhas)		2,00	13,45		2,60	34,97		69,94
3.7.3.2	desconto das esquadrias P1	-	4,00				1,68		-6,72
3.7.3.3	desconto das esquadrias J1	-	2,00				0,80		-1,60
3.8	FORRO								
3.8.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2							
3.8.1.1	quiosque 1		1,00				18,86		18,86
3.8.1.2	quiosque 2		1,00				18,86		18,86
3.9	PISOS								
3.9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2							
3.9.1.1	área dos quiosque						37,72		37,72
3.9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (REF: 08928/ORSE-ORSE-05/2025)	M2							
3.9.2.1	área dos quiosque		1,00				37,72		37,72
3.9.3	RODAPÉ CERÂMICO 10 X 50,0 CM, PORCELANATO, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO (REF: 12247/ORSE-ORSE-05/2025)	M							
3.9.3.1	área de atendimento			12,61					12,61
3.10	ESQUADRIAS								
3.10.1	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER (REF: 11956/ORSE-ORSE-05/2025)	M2							
3.10.1.1	porta P1		4,00	0,80		2,10	1,68		6,72
3.10.2	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (REF: C4830-SEINFRA 28)	M2							
3.10.2.1	janelas J1		2,00	2,00		0,40	0,80		1,60
3.10.3	ALÇAPÃO DE ALUMÍNIO, TIPO ESCAMA, COR FOSCA (REF: 09039/ORSE-ORSE-05/2025)	M2							
3.10.3.1	para manutenção da caixa d'água J3		2,00	0,90		0,95	0,86		1,72
3.10.4	JANELA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (REF: 12710/ORSE-ORSE-02/2025)	M2							
3.10.4.1	janelas J2		2,00	5,70		1,40	7,98		15,96
3.10.5	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2							
3.10.5.1	para J1						1,60		1,60
3.11	PINTURA								
3.11.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2							
3.11.1.1	área do chapisco						295,36		295,36
3.11.1.2	desconto da área de revestimento cerâmico	-	1,00				61,62		-61,62
3.11.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2							
3.11.2.1	área do fundo selador						233,74		233,74
3.11.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2							
3.11.3.1	área do forro						37,72		37,72
3.11.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2							
3.11.4.1	área do forro						37,72		37,72
3.11.5	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2							
3.11.5.1	P1		2,00				6,72		13,44
3.11.5.2	J1		2,00				1,60		3,20
3.11.5.3	J2		2,00				15,96		31,92
3.11.5.4	J3		2,00				1,72		3,44

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAIS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
3.12	BANCADAS E METAIS								
3.12.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM (REF: 10759/ORSE-ORSE-05/2025)	M2							
3.12.1.1	bancadas tipo 1		2,00				5,75		11,50
3.12.1.2	bancada tipo 3		2,00				1,11		2,22
3.12.1.3	soleira para as portas P1		2,00	0,80	0,15		0,12		0,24
3.12.1.4	soleira para janela J1		2,00	2,00	0,15		0,30		0,60
3.12.2	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 1.60X0.60, COM 01 CUBA DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 10 CM, ASSENTADA. (REF: 12265/ORSE-ORSE-05/2025)	UN							
3.12.2.1	bancadas tipo 2		2,00						2,00
3.12.3	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSOES 34 X 56CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 03 (REF: 02021/ORSE-ORSE-05/2025)	UN							
3.12.3.1	cubas para bancada tipo 1		2,00						2,00
3.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO QUIOSQUE								
3.13.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA								
3.13.1.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN							
3.13.1.1.1	2 CAIXAS DE 500 L (1 EM CADA QUIOSQUE)		2,00						2,00
3.13.1.2	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN							
3.13.1.2.1	1 UNIDADE EM CADA CAIXA		2,00						2,00
3.13.1.3	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN							
3.13.1.3.1	4 PARA ALIMENTAÇÃO E EXTRAVASOR		4,00						4,00
3.13.1.4	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN							
3.13.1.4.1	2 PARA DISTRIBUIÇÃO		2,00						2,00
3.13.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							
3.13.1.5.1	6 PARA ALIMENTAÇÃO E EXTRAVASOR NO BARRILETE		6,00						6,00
3.13.1.5.2	16 PARA ALIMENTAÇÃO NO TÉRREO		16,00						16,00
3.13.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							
3.13.1.6.1	8 PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE		8,00						8,00
3.13.1.6.2	8 UNIDADE PARA DISTRIBUIÇÃO NO TÉRREO		8,00						8,00
3.13.1.7	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							
3.13.1.7.1	4 PARA OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO		4,00						4,00
3.13.1.8	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							
3.13.1.8.1	2 PARA ALIMENTAÇÃO E EXTRAVASOR		2,00						2,00
3.13.1.8.2	2 PARA ALIMENTAÇÃO NO TÉRREO		2,00						2,00
3.13.1.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							
3.13.1.9.1	2 PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE		2,00						2,00
3.13.1.10	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN							
3.13.1.10.1	2 UNIDADES (1 EM CADA QUIOSQUE)		2,00						2,00
3.13.1.11	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M							
3.13.1.11.1	RASGO PARA TUBULAÇÃO DE 25 MM			8,68					8,68
3.13.1.11.2	RASGO PARA TUBULAÇÃO DE 20 MM			7,64					7,64
3.13.1.12	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M							
3.13.1.12.1	CHUMBAMENTO PARA TUBULAÇÃO DE 25 MM			8,08					8,08
3.13.1.12.2	CHUMBAMENTO PARA TUBULAÇÃO DE 20 MM			7,64					7,64
3.13.1.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M							

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
3.13.1.13.1	COMPRIMENTO DE TUBO PARA ALIMENTAÇÃO E EXTRAVALSOR			6,30					6,30
3.13.1.13.2	COMPRIMENTO DE TUBO PARA ALIMENTAÇÃO NO TÉRREO			13,64					13,64
3.13.1.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M							
3.13.1.14.1	COMPRIMENTO DE TUBO PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE			13,41					13,41
3.13.1.14.2	COMPRIMENTO DE TUBO PARA DISTRIBUIÇÃO NO TÉRREO			8,68					8,68
3.13.1.15	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN							
3.13.1.15.1	4 UNIDADES NA ENTRADA DA ALIMENTAÇÃO		4,00						4,00
3.13.1.16	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN							
3.13.1.16.1	2 UNIDADES PARA ALIMENTAÇÃO DOS DOIS QUIOSQUES		2,00						2,00
3.13.1.17	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN							
3.13.1.17.1	4 REGISTRO DE GAVETA NO TÉRREO		4,00						4,00
3.13.1.18	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							
3.13.1.18.1	2 ADAPTADORES EM CADA REGISTRO DE GAVETA = 8 UN		8,00						8,00
3.13.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO									
3.13.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M							
3.13.2.1.1	TUBULAÇÃO INSTALADA NA FOSSA E SUMIDOURO			4,01					4,01
3.13.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M							
3.13.2.2.1	COMPRIMENTO DE TUBO DE 40MM			14,86					14,86
3.13.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M							
3.13.2.3.1	COMPRIMENTO DE TUBO DE 50MM			12,78					12,78
3.13.2.3.2	TUBO DE VENTILAÇÃO			8,10					8,10
3.13.2.4	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN							
3.13.2.4.1	1 UNIDADE EM CADA COLUNA DE VENTILAÇÃO		2,00						2,00
3.13.2.5	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN							
3.13.2.5.1	2 UNIDADES		2,00						2,00
3.13.2.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN							
3.13.2.6.1	8 UNIDADES 2 EM CADA PONTO			8,00					8,00
3.13.2.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN							
3.13.2.7.1	2 JOELHOS NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO		2,00						2,00
3.13.2.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN							
3.13.2.8.1	4 UNIDADES		4,00						4,00
3.13.2.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN							
3.13.2.9.1	2 UNIDADES		2,00						2,00
3.13.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN							
3.13.2.10.1	2 UNIDADES		2,00						2,00

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
3.13.2.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN							
3.13.2.11.1	4 UNIDADES		4,00						4,00
3.13.2.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN							
3.13.2.12.1	2 UNIDADES		2,00						2,00
3.13.2.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN							
3.13.2.13.1	2 UNIDADES		2,00						2,00
3.13.2.14	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN							
3.13.2.14.1	4 UNIDADES		4,00						4,00
3.13.2.15	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN							
3.13.2.15.1	4 UNIDADES (1 EM CADA PONTO)		4,00						4,00
3.13.2.16	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN							
3.13.2.16.1	2 UNIDADES (1 EM CADA QUIOSQUE)		2,00						2,00
3.13.2.17	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN							
3.13.2.17.1	2 TANQUES SÉPTICOS (1 EM CADA QUIOSQUE)		2,00						2,00
3.13.2.18	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN							
3.13.2.18.1	2 SUMIDOUROS (1 EM CADA QUIOSQUE)		2,00						2,00
4.0	BANHEIROS								
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
4.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M							36,00
			2,00	11,00					22,00
			2,00	7,00					14,00
4.2	MOVIMENTO DE TERRA								
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³							17,08
	PAREDES		2,00	11,00	0,40	0,50		4,40	4,40
			1,00	8,00	0,40	0,50		1,60	1,60
			1,00	3,00	0,40	0,50		0,60	0,60
			1,00	1,75	0,40	0,50		0,35	0,35
			3,00	7,00	0,40	0,50		4,20	4,20
			2,00	5,21	0,40	0,50		2,08	2,08
			1,00	1,23	0,40	0,50		0,25	0,25
			24,00	0,50	0,50	0,60		3,60	3,60
4.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m²							26,96
			1,00	67,4	0,40		26,96		26,96
4.2.3	ATERRO MANUAL DE VALAS	M³							10,11
			1,00			0,15	19,22	2,88	2,88
			1,00			0,15	3,55	0,53	0,53
			1,00			0,15	11,29	1,69	1,69
			1,00			0,15	4,30	0,65	0,65
			1,00			0,15	14,41	2,16	2,16
			1,00			0,15	14,66	2,20	2,20
4.3	INFRAESTRUTURA								
4.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 08/2017	m²							26,96
			1,00	67,4	0,40		26,96		26,96
4.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA IGUAL VOLUME ESCAVADO - VOLUME FUND PILAR	m³							13,48
			1,00	67,4	0,4	0,5		13,48	13,48

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
4.3.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³							3,60
	IGUAL VOLUME ESCAVADO		1,00					3,60	3,60
4.3.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²							10,11
			1,00	67,40		0,15	10,11		10,11
4.4	SUPERESTRUTURA								
4.4.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF_11/2022	m³							4,34
	PILAR		24,00	0,12	0,15	3,50		1,51	1,51
	CINTA INFERIOR/SUPERIOR		2,00	67,4	0,14	0,15		2,83	2,83
4.4.2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 PA	m²							52,67
	ÁREAS						19,22		19,22
							3,55		3,55
							11,29		11,29
							4,3		4,3
			2,00	5,3	1,35		14,31		14,31
4.4.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M							7,00
			2,00	1,5					3,00
			2,00	2					4,00
4.4.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M							2,20
			2,00	1,1					2,20
4.4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²							56,20
			1,00	59,9		0,50	29,95		29,95
			15,00	3,5		0,50	26,25		26,25
4.5	PAREDES E PAINÉIS								
4.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²							164,90
			1,00	11,00		3,20	35,20		35,20
			1,00	8,00		4,15	33,20		33,20
			2,00	5,35		4,15	44,41		44,41
			1,00	5,20		3,00	15,60		15,60
			1,00	3,00		3,00	9,00		9,00
			1,00	1,63		3,00	4,89		4,89
			1,00	1,23		3,00	3,69		3,69
			2,00	1,35		2,85	7,70		7,70
			2,00	1,35		4,15	11,21		11,21
4.5.2	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02	m²							19,43
			6,00	1,25		2,10	15,75		15,75
			5,00	0,35		2,10	3,68		3,68
4.5.3	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²							14,25
			2,00	1,35		2,50	6,75		6,75
			2,00	1,50		2,50	7,50		7,50
4.6	IMPERMEABILIZAÇÕES								
4.6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²							37,5
			2,00	7		1,5	21		21
			1,00	11		1,5	16,5		16,5
4.7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
4.7.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	25,00						25,00
4.7.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CRÔMADA D= 25mm (1")	UN	5,00						5,00
4.7.3	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00						8,00

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
4.7.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	1,00						1,00
4.7.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	40,00						40,00
4.7.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	55,00						55,00
4.7.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	45,00						45,00
4.7.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00						1,00
4.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
4.8.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4,00						4,00
4.8.2	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00						6,00
4.8.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	10,00						10,00
4.8.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	15,00						15,00
4.8.5	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2021	UN	15,00						15,00
4.8.6	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	7,00						7,00
4.8.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	8,00						8,00
4.8.8	JOELHO DE 90° COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	9,00						9,00
4.8.9	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	un	10,00						10,00
4.8.10	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	11,00						11,00
4.8.11	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00						1,00
4.8.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	13,00						13,00
4.8.13	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,00						14,00
4.8.14	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	6,00						6,00
4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
4.9.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	400,00						400,00
4.9.2	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00						1,00
4.9.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	50,00						50,00

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
4.9.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00						150,00
4.9.5	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	1,00						1,00
4.9.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	10,00						10,00
4.9.7	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	15,00						15,00
4.9.8	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,00						15,00
4.9.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00						1,00
4.9.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	10,00						10,00
4.9.11	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00						4,00
4.10 GRANITOS, LOUÇAS E METAIS									
4.10.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00						6,00
4.10.2	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	UN	2,00						2,00
4.10.3	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	UN	4,00						4,00
4.10.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00						6,00
4.10.5	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00						6,00
4.10.6	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00						4,00
4.10.7	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m²	2,89						2,89
4.10.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00						2,00
4.11 PISOS									
4.11.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF 07/2021	m²							74,36
	ÁREA PROJETO		1,00				74,36		74,36
4.11.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²							74,36
			1,00				74,36		74,36
4.11.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	m							6,2
			2,00	0,8			1,6		1,6
			2,00	2,3			4,6		4,6
4.12 COBERTURA									
4.12.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²							48,00
			1,00	6,00	8,00		48,00		48,00
4.12.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²							48,00
			1,00	6,00	8,00		48,00		48,00
4.12.3	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa L=30CM E H=5CM	m²							18,5
			1,00	8,1					8,1

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
			2,00	5,2					10,4
4.12.4	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	m²		1,00	8,1				8,1
			2,00	5,2					10,4
4.12.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²		1,00	11,00	1,50	16,50		16,50
			1,00	11,00	1,50				16,50
4.12.6	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	m²		1,00	11,00	1,70	18,70		18,70
			1,00	11,00	1,70				18,70
4.13	REVESTIMENTOS								
4.13.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²							329,8
	AREA ALVENARIA		2,00	164,9			329,8		329,8
									0
									0
4.13.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²		1,00			19,22		19,22
			1,00				3,55		3,55
			1,00				11,29		11,29
			1,00				4,3		4,3
			2,00	5,3	1,35		7,16		14,32
			1,00						
4.13.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²		2,00	164,9		329,8		329,8
			2,00	164,9			329,8		329,8
4.13.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²		1,00			52,68		52,68
			1,00				52,68		52,68
4.13.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	m²		4,00	5,20	2,70	56,16		56,16
			2,00	8,00		2,70	43,2		43,20
			2,00	3,00		2,70	16,2		16,2
			2,00	1,25		2,70	6,75		6,75
			2,00	1,65		2,70	8,91		8,91
4.14	ESQUADRIAS								
4.14.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²		4,00	0,80	2,10	6,72		6,72
			4,00	0,80					6,72
4.14.2	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²		6,00	0,70	2,10	8,82		8,82
			6,00	0,70					8,82
4.14.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²		2,00	1,50	0,40	1,20		1,20
			2,00	2,00		0,40	1,60		1,60
4.15	PINTURA								
4.15.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²		1,00			329,8		198,58
			-	1,00			131,22		-131,22
4.15.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²		1,00			52,68		52,68
			1,00				52,68		52,68

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
4.15.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								198,58
			1,00				329,8		329,8
			- 1,00				131,22		-131,22
4.15.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²							52,67
			1,00				38,36		38,36
			2,00	5,3	1,35		14,31		14,31
4.15.5	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²							103,6
			2,00	5,2		4	41,6		41,6
			1,00	11		4	44		44
			4,00	1,5		3	18		18
4.15.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²							52,67
			1,00				52,67		52,67
4.16	SERVIÇOS FINAIS								
4.16.1	LIMPEZA GERAL	m²	1,00	11,00	7,00		77,00		77,00
			4,00	1,50		3,00	18,00		18,00
5.15.6	APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²							52,67
			1,00				52,67		52,67
5.16	SERVIÇOS FINAIS								
5.16.1	LIMPEZA GERAL	m²	1,00	11,00	7,00		77,00		77,00
5.0	ACADEMIA AO AR LIVRE								
5.1	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN							1,00
			1,00						1,00
5.2	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN							2,00
			2,00						2,00
5.3	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN							2,00
			2,00						2,00
5.4	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 09148/ORSE-ORSE-05/2025)	UN							2,00
			2,00						2,00
5.5	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN							2,00
			2,00						2,00
5.6	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN							2,00
			2,00						2,00
5.7	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN							4,00
			4,00						4,00
5.8	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PARALELA DUPLA - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 11091/ORSE-ORSE-05/2025)	UN							2,00
			2,00						2,00
5.9	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA SIMPLES - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 11387/ORSE-ORSE-05/2025)	UN							4,00
			4,00						4,00
5.10	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO - GALVANIZADO - REV 01 (REF: 09145/ORSE-ORSE-05/2025)	UN							2,00
			2,00						2,00

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
5.11	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 10/2021	UN							2,00
			2,00						2,00
6.0	PALCO								
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
6.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 05/2018	m²							120,13
			1,00	10,65	11,28		120,13		120,13
6.1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	m							54
			2,00	14					28
			2,00	13					26
6.2	MOVIMENTO DE TERRA								
6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³							30,57
	RAMPA		1,00	11,28	0,50	0,60	5,64	3,38	3,38
	PALCO LATERAL + PAREDE 1		1,00	7,60	0,50	0,60	3,80	2,28	2,28
	PAREDE 2		1,00	2,50	0,50	0,60	1,25	0,75	0,75
	PAREDE 3		1,00	3,65	0,50	0,60	1,83	1,10	1,10
	ESCADA + RAMPA		1,00	5,95	0,50	0,60	2,98	1,79	1,79
	PALCO LATERAL		1,00	7,50	0,50	0,60	3,75	2,25	2,25
	ESCADA		1,00	2,90	0,50	0,60	1,45	0,87	0,87
	PALCO FRONTAL		1,00	6,90	0,50	0,60	3,45	2,07	2,07
	PAREDE 4		1,00	5,90	0,50	0,60	2,95	1,77	1,77
	PAREDES		1,00	5,90	0,50	0,60	2,95	1,77	1,77
	PAREDES		2,00	5,90	0,50	0,60	5,90	3,54	3,54
	PILARES		9,00	1,00	1,00	1,00	9,00	9,00	9,00
6.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m²							44,94
	RAMPA		1,00	11,28	0,5		5,64		5,64
	PALCO LATERAL + PAREDE 1		1,00	7,6	0,5		3,8		3,8
	PAREDE 2		1,00	2,5	0,5		1,25		1,25
	PAREDE 3		1,00	3,65	0,5		1,825		1,825
	ESCADA + RAMPA		1,00	5,95	0,5		2,975		2,975
	PALCO LATERAL		1,00	7,5	0,5		3,75		3,75
	ESCADA		1,00	2,9	0,5		1,45		1,45
	PALCO FRONTAL		1,00	6,9	0,5		3,45		3,45
	PAREDE 4		1,00	5,9	0,5		2,95		2,95
	PAREDES		1,00	5,9	0,5		2,95		2,95
	PAREDES		2,00	5,9	0,5		5,9		5,9
	PILARES		9,00	1	1		9		9
6.2.3	ATERRO MANUAL DE VALAS	m³							35,59
	QUANT X EMPOLAMENTO								
	RAMPA - 1 VÃO		1,25	9,8	1,4	0,41	17,15	7,03	7,03
	RAMPA - PATAMAR		1,25	1,4	1,4	0,81	2,45	1,98	1,98
	RAMPA - 2 VÃO		1,25	5,1	1,4	0,81	8,93	7,23	7,23
	RAMPA - 2 VÃO		1,25	5,1	1,4	0,21	8,93	1,88	1,88
	RAMPA - PATAMAR		1,25	1,4	1,4	1,23	2,45	3,01	3,01
	RAMPA - 3 VÃO		1,25	4,5	1,4	1,23	7,88	9,69	9,69
	RAMPA - 3 VÃO		1,25	4,5	1,4	0,14	7,88	1,10	1,1
	ESCADA - DEGRAU 1		1,25	0,28	1,2	0,19	0,42	0,08	0,08
	ESCADA - DEGRAU 2		1,25	0,28	1,2	0,38	0,42	0,16	0,16
	ESCADA - PATAMAR		1,25	1,2	1,2	0,57	1,80	1,03	1,03
	ESCADA - DEGRAU 3		1,25	0,28	1,2	0,76	0,42	0,32	0,32
	ESCADA - DEGRAU 4		1,25	0,28	1,2	0,95	0,42	0,40	0,4
	ESCADA - DEGRAU 5		1,25	0,28	1,2	1,14	0,42	0,48	0,48
	ESCADA - DEGRAU 6		1,25	0,28	1,2	1,33	0,42	0,56	0,56
	ESCADA - DEGRAU 7		1,25	0,28	1,2	1,52	0,42	0,64	0,64
6.3	INFRAESTRUTURA								
6.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 08/2017	m²							44,95
	RAMPA		1,00	11,28	0,5		5,64		5,64
	PALCO LATERAL + PAREDE 1		1,00	7,6	0,5		3,80		3,8
	PAREDE 2		1,00	2,5	0,5		1,25		1,25
	PAREDE 3		1,00	3,65	0,5		1,83		1,83
	ESCADA + RAMPA		1,00	5,95	0,5		2,98		2,98
	PALCO LATERAL		1,00	7,5	0,5		3,75		3,75
	ESCADA		1,00	2,9	0,5		1,45		1,45
	PALCO FRONTAL		1,00	6,9	0,5		3,45		3,45
	PAREDE 4		1,00	5,9	0,5		2,95		2,95
	PAREDES		1,00	5,9	0,5		2,95		2,95
	PAREDES		2,00	5,9	0,5		5,90		5,90
	PILARES		9,00	1	1		9,00		9,00
6.3.2	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 08/2022	m³							19,77
	RAMPA		1,00	11,28	0,5	0,55	5,64	3,102	3,102
	PALCO LATERAL + PAREDE 1		1,00	7,6	0,5	0,55	3,8	2,09	2,09
	PAREDE 2		1,00	2,5	0,5	0,55	1,25	0,6875	0,6875

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
	PAREDE 3		1,00	3,65	0,5	0,55	1,825	1,00375	1,00375
	ESCADA + RAMPA		1,00	5,95	0,5	0,55	2,975	1,63625	1,63625
	PALCO LATERAL		1,00	7,5	0,5	0,55	3,75	2,0625	2,0625
	ESCADA		1,00	2,9	0,5	0,55	1,45	0,7975	0,7975
	PALCO FRONTAL		1,00	6,9	0,5	0,55	3,45	1,8975	1,8975
	PAREDE 4		1,00	5,9	0,5	0,55	2,95	1,6225	1,6225
	PAREDES		1,00	5,9	0,5	0,55	2,95	1,6225	1,6225
	PAREDES		2,00	5,9	0,5	0,55	5,9	3,245	3,245
6.3.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³							8,55
	PILARES		9,00	1	1	0,95	9	8,55	8,55
6.3.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²							49,46
	RAMPA - 1 VÃO		2,00	9,8	0,405		7,938		7,938
	RAMPA - PATAMAR		4,00	1,4	0,81		4,536		4,536
	RAMPA - 2 VÃO		2,00	5,1	0,81		8,262		8,262
	RAMPA - 2 VÃO		2,00	5,1	0,21		2,142		2,142
	RAMPA - PATAMAR		4,00	1,4	1,23		6,888		6,888
	RAMPA - 3 VÃO		2,00	4,5	1,23		11,07		11,07
	RAMPA - 3 VÃO		2,00	4,5	0,135		1,215		1,215
	ESCADA - DEGRAU 1		1,00	1,1	0,187		0,2057		0,2057
	ESCADA - DEGRAU 2		1,00	1,1	0,374		0,4114		0,4114
	ESCADA - PATAMAR		1,00	1,1	0,561		0,6171		0,6171
	ESCADA - DEGRAU 3		1,00	1,1	0,748		0,8228		0,8228
	ESCADA - DEGRAU 4		1,00	1,1	0,935		1,0285		1,0285
	ESCADA - DEGRAU 5		1,00	1,1	1,122		1,2342		1,2342
	ESCADA - DEGRAU 6		1,00	1,1	1,309		1,4399		1,4399
	ESCADA - DEGRAU 7		1,00	1,1	1,496		1,6456		1,6456
	ESCADA - LATERAL INTERNA		1,00	2,4	0,75		1,8		1,8
	ESCADA - LATERAL EXTERNA		1,00	4,8	0,75		3,6		3,6
6.4	SUPERESTRUTURA								
6.4.1	COLUNA METÁLICA, EM PERFIS UDC75X38X3,84, DIAGONAIS DUPLAS, DIVERSOS USOS OU COMPOSIÇÃO DE PÓRTICOS ATÉ 10,0M DE VÃO, LARGURA 0,50M, PDMAx. 7,00, PINTURA 01 DEMÃO DE EPOXI FUNDO ÓXIDO FERRO + 02 DEMÃOS ESMALTE EPOXI BRANCO	m							31
	PILARES METÁLICOS		5,00	6,2					31
6.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg					0,395		131,74
QUANTIDADE DE ARMADURA DETERMINADA POR UM PRÉ-DIMENSIONAMENTO ONDE É ADOTADO 4 BARRA DE AÇO 8mm NAS VIGAS COM SEÇÃO DE 14 X 45 CM, ONDE SERÁ LOCALIZADAS NO PERÍMETRO DAS LAJES E SOB PAREDES.									
		UNID	QUANT	N BARRA	COMPR.		PESO ESP.	TOTAL	TOTAL C PERDA
	VIGAS LAJE		2,00	4	8		0,395	25,28	27,808
	VIGAS LAJE		1,00	4	9,8		0,395	15,484	17,0324
	VIGAS LAJE		1,00	4	5,3		0,395	8,374	9,2114
	VIGAS LAJE		3,00	4	4,8		0,395	22,752	25,0272
	VIGAS LAJE		1,00	4	3,15		0,395	4,977	5,4747
	VIGAS TERREO		5,00	4	4,8		0,395	37,92	41,712
	VIGAS TERREO		1,00	4	3,15		0,395	4,977	5,4747
6.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg							67,33
	PILARES CONCRETO		4,00	4	6,2		0,617	61,2064	67,32704
6.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg							87,24
		UNID	QUANT	N BARRA	COMPR.		PESO ESP.	TOTAL	TOTAL C PERDA
	PILARES		1,00	167	0,69		0,154	17,74542	19,519962
	VIGAS		1,00	506	0,79		0,154	61,55996	67,715956
6.4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²							18,00
	RAMPA		1,00	24	0,75		18		18,00
6.4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²							18,00
	RAMPA		1,00	24	0,75		18		18,00
6.4.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³							5,39
	PILARES		1,00	24,8	0,17	0,27	4,22	1,14	1,14
	VIGAS		1,00	75,9	0,14	0,4	10,63	4,25	4,25

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
6.4.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³							5,39
	PILARES		1,00	24,8	0,17	0,27	4,22	1,14	1,14
	VIGAS		1,00	75,9	0,14	0,4	10,63	4,25	4,25
6.4.9	LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE 15 CM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA	m²							60,31
	COXIA		1,00	4,8	1,35		6,48		6,48
	CAMARIM		1,00	3	1,3		3,9		3,9
	BWC		1,00	3,35	3		10,05		10,05
	PALCO		1,00	39,88	1		39,88		39,88
6.4.10	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m							3
	J1		1,00	1,75					1,75
	J2		1,00	1,25					1,25
6.4.11	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m							3
	J1		1,00	1,75					1,75
	J2		1,00	1,25					1,25
6.4.12	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m							3,6
	P1		3,00	1,2					3,6
6.5	PAREDES E PAINÉIS								
6.5.1	PAREDES E PAINÉIS	m²							102,87
			3,00	5,10	3,00		45,9		45,9
			2,00	4,80	3,00		28,8		28,8
			1,00	3,15	3,00		9,45		9,45
			1,00	7,78	1,50		11,67		11,67
			1,00	4,70	1,50		7,05		7,05
6.6	IMPERMEABILIZAÇÕES								
6.6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²							121,59
			3,00	5,1	3		45,9		45,9
			2,00	4,8	3		28,8		28,8
			1,00	3,15	3		9,45		9,45
			2,00	7,78	1,5		23,34		23,34
			2,00	4,7	1,5		14,1		14,1
6.7	REVESTIMENTOS								
6.7.1	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							187,02
			6,00	5,1	3		91,8		91,8
			4,00	4,8	3		57,6		57,6
			2,00	3,15	3		18,9		18,9
			1,00	7,78	1,50		11,67	-	11,67
			1,00	4,70	1,50		7,05	-	7,05
6.7.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²							187,02
			6,00	5,10	3,00		91,80	-	91,80
			4,00	4,80	3,00		57,60	-	57,60
			2,00	3,15	3,00		18,90	-	18,90
			1,00	7,78	1,50		11,67	-	11,67
			1,00	4,70	1,50		7,05	-	7,05
6.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²							19,58
			2,00	4,45	2,20		19,58	-	19,58
6.8	PISO								
6.8.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m							60,31
	COXIA		1,00	4,80	1,35		6,48		6,48
	WC		1,00	3,00	1,30		3,90		3,90
	CAMARIM		1,00	3,35	3,00		10,05		10,05
	PALCO		1,00	39,88	1,00		39,88		39,88
6.8.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²							60,31
	COXIA		1,00	4,80	1,35		6,48		6,48
	WC		1,00	3,00	1,30		3,90		3,90
	CAMARIM		1,00	3,35	3,00		10,05		10,05
	PALCO		1,00	39,88	1,00		39,88		39,88

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
6.8.3	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	m							66,15
			1,00	7,70	10,20				7,70
			1,00	11,10	9,60				11,10
			1,00	47,35	3,40				47,35
6.9	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								
6.9.1	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00						2,00
6.9.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00						3,00
6.9.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	4,00						4,00
6.9.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00						5,00
6.9.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00						6,00
6.9.6	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00						7,00
6.9.7	VALVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00						8,00
6.9.8	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	9,00						9,00
6.9.9	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00						10,00
6.9.10	JOELHO 45 GRAUS PARA PÉ DE COLUNA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	11,00						11,00
6.9.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00						12,00
6.9.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14,00						14,00
6.9.13	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00						15,00
6.9.14	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17,00						17,00
6.9.15	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	17,00						17,00
6.9.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00						18,00
6.9.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	19,00						19,00
6.9.18	JOELHO DE 90° COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	un	20,00						20,00
6.9.19	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	un	21,00						21,00
6.9.20	TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	21,00						21,00
6.9.21	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	m	24,00						24,00

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
6.9.22	Fornecimento de tubo de pvc junta elástica integrada, ponta e bolsa classe 12 diam. = 50mm - Rev 01	m	24,00						24,00
6.9.23	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00						25,00
6.9.24	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00						1,00
6.9.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00						6,00
6.9.26	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,00						24,00
6.9.27	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00						2,00
6.9.28	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00						1,00
6.9.29	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00						1,00
6.9.30	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00						1,00
6.9.31	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00						2,00
6.9.32	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00						1,00
6.9.33	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00						2,00
6.9.34	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00						4,00
6.9.35	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00						9,00
6.9.36	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00						3,00
6.9.37	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00						1,00
6.9.38	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,00						36,00
6.9.39	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,50						6,50
6.9.40	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00						9,00
6.9.41	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00						4,00
6.9.42	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00						2,00
6.9.43	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00						1,00
6.9.44	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00						8,00
6.9.45	JOELHO 45 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00						1,00
6.9.46	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00						8,00
6.9.47	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00						1,00

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
6.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-						-
6.10.1	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 20MM, D=3/4"	un	2,00						2,00
6.10.2	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2", EMBUTIR, P/ELETRODUTO - REV 01	un	9,00						9,00
6.10.3	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	un	4,00						4,00
6.10.4	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00						1,00
6.10.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00						1,00
6.10.6	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00						1,00
6.10.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON S10 (REF. VL - 1.80 VALEMAM OU SIMILAR)	un	3,00						3,00
6.10.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON S-7 (FISCHER OU SIMILAR)	un	6,00						6,00
6.10.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON S12 (REF. VL-1.81 VALEMAM OU SIMILAR)	un	6,00						6,00
6.10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	126,00						126,00
6.10.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,00						19,00
6.10.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80,00						80,00
6.10.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00						4,00
6.10.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00						2,00
6.10.15	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00						2,00
6.10.16	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00						3,00
6.10.17	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	un	2,00						2,00
6.10.18	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00						6,00
6.10.19	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00						4,00
6.10.20	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00						1,00
6.10.21	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00						1,00
6.10.22	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63A	un	2,00						2,00
6.10.23	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	un	2,00						2,00
6.10.24	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	16,00						16,00
6.10.25	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	50,00						50,00
6.10.26	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 3/4"	un	12,00						12,00
6.10.27	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	15,00						15,00
6.10.28	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	UN	5,00						5,00
6.10.29	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00						6,00

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
6.10.30	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 9/10 w / bivolt - Rev 01	un	6,00						6,00
6.10.31	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	1,00						1,00
6.10.32	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00						1,00
6.10.33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA CHATA ROSCA SOBERBAL 6,10 X 65MM, COM BUCHA DE NYLON S10 SEM ABAS	un	10,00						10,00
6.10.34	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00						1,00
6.10.35	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 08 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	1,00						1,00
6.10.36	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	62,00						62,00
6.11	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	-	-						-
6.11.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	1,00						1,00
6.11.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	2,00						2,00
6.11.3	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Un	3,00						3,00
6.11.4	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2	un	2,00						2,00
6.11.5	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, ROTA DE FUGA	un	1,00						1,00
6.12	COBERTURA								
6.12.1	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA COM TRELIÇAS EM PERFIL U 150 E TERÇAS EM PERFIL U ENRIJECIDO 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²							133,13
			1,00	10,65	12,50		133,13		133,13
6.12.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²							133,13
			1,00	10,65	12,50		133,13		133,13
6.12.3	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	m²							20,43
			1,00	4,80	1,35		6,48		6,48
			1,00	3,00	1,30		3,90		3,90
			1,00	3,35	3,00		10,05		10,05
6.13	ESQUADRIAS								
6.13.1	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m²							5,04
			3,00	0,80	2,10		5,04	-	5,04
6.13.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²							1,00
			1,00	1,50	0,40		0,60	-	0,60
			1,00	1,00	0,40		0,40	-	0,40
6.14	PINTURA								
6.14.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²							167,44
			6,00	5,10	3,00		91,80	-	91,80
			4,00	4,80	3,00		57,60	-	57,60
			2,00	3,15	3,00		18,90	-	18,90
			1,00	7,78	1,50		11,67	-	11,67
			1,00	4,70	1,50		7,05	-	7,05
		-	2,00	4,45	2,20		19,58	-	19,58
6.14.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²							167,44
			6,00	5,10	3,00		91,80	-	91,80
			4,00	4,80	3,00		57,60	-	57,60
			2,00	3,15	3,00		18,90	-	18,90
			1,00	7,78	1,50		11,67	-	11,67
			1,00	4,70	1,50		7,05	-	7,05
		-	2,00	4,45	2,20		19,58	-	19,58
6.14.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²							102,87
			3,00	5,10	3,00		45,90	-	45,90
			2,00	4,80	3,00		28,80	-	28,80
			1,00	3,15	3,00		9,45	-	9,45
			1,00	7,78	1,50		11,67	-	11,67

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO PALMEIRAS
DATA DEZEMBRO DE 2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	TOTAL TEM
			1,00	4,70	1,50		7,05	-	7,05
6.14.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²							84,15
			3,00	5,10	3,00		45,90	-	45,90
			2,00	4,80	3,00		28,80	-	28,80
			1,00	3,15	3,00		9,45	-	9,45
6.14.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	m²							5,04
			3,00	0,80	2,10		5,04	-	5,04
6.14.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	m²							18,60
			10,00	6,20	0,30		18,60	-	18,60
6.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE								
6.15.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²							32,94
	RAMPA		1,00	20,82	1,40		29,15	-	29,15
	ESCADA 1		1,00	0,56	1,20		0,67	-	0,67
	ESCADA PATAMAR		1,00	1,20	1,20		1,44	-	1,44
	ESCADA 2		1,00	1,40	1,20		1,68	-	1,68
6.15.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²							29,56
			1,00	20,82	1,42		29,56	-	29,56
6.15.3	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	m							25,60
			1,00	20,90			-	-	20,90
			1,00	4,70			-	-	4,70
6.15.4	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2" EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	m							20,75
			1,00	18,30			-	-	18,30
			1,00	2,45			-	-	2,45
6.16	SERVIÇOS FINAIS								
6.16.1	LIMPEZA GERAL	m²							60,31
			1,00	4,80	1,35		6,48		6,48
			1,00	3,00	1,30		3,90		3,90
			1,00	3,35	3,00		10,05		10,05
			1,00	39,88	1,00		39,88		39,88
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
7.1	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35CM (REF:)	UN							16,00
			16,00						16,00
7.2	BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=30CM, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 RÉGUAS DE MADEIRA,	UN							32,00
			32,00						32,00
7.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA DE LED AUTO COLANTE, E = 2MM, 3000K (LUZ AMARELA), G-LIGHT OU	UN							14,00
			14,00						14,00
7.4	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2							457,60
							457,60		457,60
7.5	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (REF: C3447-SEINFRA	M2							5.500,00
							5.500,00		5.500,00

OBRA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL ZONA URBANA
MUNICÍPIO
DATA DEZEMBRO DE 2025

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (NÃO DESONERADO)

ITEM	DESCRIÇÃO	(%)	VALOR (R\$)	30		60		90		120		150		180		210	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	48,20%	R\$ 1.241.213,00	21,18%	R\$ 262.937,89	10,74%	R\$ 133.320,83	15,30%	R\$ 189.846,68	15,30%	R\$ 189.846,68	15,30%	R\$ 189.846,68	15,30%	R\$ 189.846,68	6,89%	R\$ 85.567,56
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,94%	R\$ 204.519,06	14,30%	R\$ 29.246,23	14,30%	R\$ 29.246,23	14,30%	R\$ 29.246,23	14,30%	R\$ 29.246,23	14,30%	R\$ 29.246,23	14,30%	R\$ 29.246,23	14,20%	R\$ 29.041,71
1.1	MOVIMENTO DE TERRA	7,41%	R\$ 190.727,50	100,00%	R\$ 190.727,50		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
1.2	PAVIMENTAÇÃO	20,21%	R\$ 520.373,00		R\$ -	20,00%	R\$ 104.074,60	20,00%	R\$ 104.074,60	20,00%	R\$ 104.074,60	20,00%	R\$ 104.074,60	20,00%	R\$ 104.074,60		R\$ -
1.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - URBANIZAÇÃO	10,98%	R\$ 282.629,28		R\$ -		R\$ -	20,00%	R\$ 56.525,86	20,00%	R\$ 56.525,86	20,00%	R\$ 56.525,86	20,00%	R\$ 56.525,86	20,00%	R\$ 56.525,86
1.4	PAISAGISMO E SERVIÇOS FINAIS	1,67%	R\$ 42.964,16	100,00%	R\$ 42.964,16		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
2.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY	7,30%	R\$ 187.851,11	0,00%	R\$ -	11,75%	R\$ 22.063,36	37,14%	R\$ 69.762,04	51,12%	R\$ 96.025,71	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,72%	R\$ 18.417,88		R\$ -	100,00%	R\$ 18.417,88		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,14%	R\$ 3.645,48		R\$ -	100,00%	R\$ 3.645,48		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
2.3	INFRAESTRUTURA	0,47%	R\$ 12.164,70		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 12.164,70		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
2.4	ESQUADRIAS	2,24%	R\$ 57.597,34		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 57.597,34		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
2.5	PINTURA	0,79%	R\$ 20.275,17		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 20.275,17		R\$ -		R\$ -		R\$ -
2.6	GRAMADO	2,01%	R\$ 51.853,07		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 51.853,07		R\$ -		R\$ -		R\$ -
2.7	COMPLEMENTARES	0,93%	R\$ 23.897,47		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 23.897,47		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.0	QUIOSQUES	19,63%	R\$ 505.358,50	1,13%	R\$ 5.687,85	54,16%	R\$ 273.720,61	23,93%	R\$ 120.922,81	20,78%	R\$ 105.027,23	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,05%	R\$ 1.245,83	100,00%	R\$ 1.245,83		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,17%	R\$ 4.442,02	100,00%	R\$ 4.442,02		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.3	ESTRUTURA DE CONCRETO	4,15%	R\$ 106.890,60		R\$ -	100,00%	R\$ 106.890,60		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.4	ALVENARIA	2,57%	R\$ 66.238,91		R\$ -	100,00%	R\$ 66.238,91		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.5	VERGAS	0,14%	R\$ 3.558,87		R\$ -	100,00%	R\$ 3.558,87		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.6	COBERTURA	1,28%	R\$ 32.983,19		R\$ -	100,00%	R\$ 32.983,19		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.7	REVESTIMENTOS	2,49%	R\$ 64.049,04		R\$ -	100,00%	R\$ 64.049,04		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.8	FORRO	0,25%	R\$ 6.501,04		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 6.501,04		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.9	PISOS	0,67%	R\$ 17.261,10		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 17.261,10		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.10	ESQUADRIAS	1,43%	R\$ 36.764,27		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 36.764,27		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.11	PINTURA	2,35%	R\$ 60.396,40		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 60.396,40		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.12	BANCADAS E METAIS	1,87%	R\$ 48.202,92		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 48.202,92		R\$ -		R\$ -		R\$ -
3.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO QUIOSQUE	2,21%	R\$ 56.824,31		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 56.824,31		R\$ -		R\$ -		R\$ -
4.0	BANHEIROS	9,69%	R\$ 249.535,66	0,00%	R\$ -	20,19%	R\$ 50.393,14	38,59%	R\$ 96.303,00	23,55%	R\$ 58.765,44	17,66%	R\$ 44.074,08	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,10%	R\$ 2.678,04		R\$ -	100,00%	R\$ 2.678,04		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,05%	R\$ 1.359,36		R\$ -	100,00%	R\$ 1.359,36		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
4.3	INFRAESTRUTURA	0,68%	R\$ 17.390,92		R\$ -	100,00%	R\$ 17.390,92		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
4.4	SUPERESTRUTURA	1,25%	R\$ 32.183,13		R\$ -	90,00%	R\$ 28.964,82	10,00%	R\$ 3.218,31		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
4.5	PAREDES E PAINÉIS	1,81%	R\$ 46.716,73		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 46.716,73		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
4.6	IMPERMEABILIZAÇÕES	0,09%	R\$ 2.293,88		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 2.293,88		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
4.7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	0,75%	R\$ 19.213,79		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 5.764,14	40,00%	R\$ 7.685,52	30,00%	R\$ 5.764,14		R\$ -		R\$ -
4.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,29%	R\$ 7.381,96		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 2.214,59	40,00%	R\$ 2.952,78	30,00%	R\$ 2.214,59		R\$ -		R\$ -
4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,02%	R\$ 26.149,66		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 7.844,90	40,00%	R\$ 10.459,86	30,00%	R\$ 7.844,90		R\$ -		R\$ -
4.10	GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	0,55%	R\$ 14.093,95		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 4.228,19	40,00%	R\$ 5.637,58	30,00%	R\$ 4.228,19		R\$ -		R\$ -
4.11	PISOS	0,67%	R\$ 17.296,81		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 5.189,04	40,00%	R\$ 6.918,72	30,00%	R\$ 5.189,04		R\$ -		R\$ -
4.12	COBERTURA	0,43%	R\$ 11.131,02		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 3.339,31	40,00%	R\$ 4.452,41	30,00%	R\$ 3.339,31		R\$ -		R\$ -
4.13	REVESTIMENTOS	1,21%	R\$ 31.163,13		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 9.348,94	40,00%	R\$ 12.465,25	30,00%	R\$ 9.348,94		R\$ -		R\$ -
4.14	ESQUADRIAS	0,35%	R\$ 8.960,96		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 2.688,29	40,00%	R\$ 3.584,38	30,00%	R\$ 2.688,29		R\$ -		R\$ -
4.15	PINTURA	0,40%	R\$ 10.173,28		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 3.051,98	40,00%	R\$ 4.069,31	30,00%	R\$ 3.051,98		R\$ -		R\$ -
4.16	SERVIÇOS FINAIS	0,05%	R\$ 1.349,04		R\$ -		R\$ -	30,00%	R\$ 404,71	40,00%	R\$ 539,62	30,00%	R\$ 404,71		R\$ -		R\$ -
5.0	ACADEMIA AO AR LIVRE	2,50%	R\$ 64.261,90	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 64.261,90		R\$ -		R\$ -		R\$ -
6.0	PALCO	10,24%	R\$ 263.674,66	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	1,95%	R\$ 5.143,70	64,81%	R\$ 170.888,06	33,24%	R\$ 87.642,88
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,18%	R\$ 4.704,20		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 4.704,20		R\$ -		R\$ -
6.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,17%	R\$ 4.395,01		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	10,00%	R\$ 439,50	90,00%	R\$ 3.955,51		R\$ -
6.3	INFRAESTRUTURA	1,36%	R\$ 35.051,34		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	65,00%	R\$ 22.783,37	35,00%	R\$ 12.267,97
6.4	SUPERESTRUTURA	2,32%	R\$ 59.719,84		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 59.719,84		R\$ -
6.5	PAREDES E PAINÉIS	0,60%	R\$ 15.380,09		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 15.380,09		R\$ -
6.6	IMPERMEABILIZAÇÕES	0,29%	R\$ 7.437,66		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 7.437,66		R\$ -
6.7	REVESTIMENTOS	0,46%	R\$ 11.744,31		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 11.744,31		R\$ -
6.8	PISO	0,56%	R\$ 14.338,93		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 14.338,93		R\$ -
6.9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,82%	R\$ 21.110,27		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 21.110,27		R\$ -
6.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,49%	R\$ 12.618,84		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 12.618,84		R\$ -
6.11	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	0,07%	R\$ 1.799,24		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 1.799,24		R\$ -
6.12	COBERTURA	1,42%	R\$ 36.630,29		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 36.630,29
6.13	ESQUADRIAS	0,11%	R\$ 2.889,87		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 2.889,87
6.14	PINTURA	0,52%	R\$ 13.376,94		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 13.376,94
6.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	0,83%	R\$ 21.421,18		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 21.421,18
6.16	SERVIÇOS FINAIS	0,04%	R\$ 1.056,63		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 1.056,63
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,45%	R\$ 63.082,15		R\$ -		R\$ -	50,00%	R\$ 31.541,08	50,00%	R\$ 31.541,08		R\$ -		R\$ -		R\$ -
TOTAL PARCELA		R\$	2.574.976,96	10,43%	R\$ 268.625,74	18,62%	R\$ 479.497,93	19,74%	R\$ 508.375,61	21,18%	R\$ 545.468,04	9,28%	R\$ 239.064,46	14,01%	R\$ 360.734,74	6,73%	R\$ 173.210,44
TOTAL ACUMULADO				10,43%	R\$ 268.625,74	29,05%	R\$ 748.123,67	48,80%	R\$ 1.256.498,28	69,98%	R\$ 1.801.967,31	79,26%	R\$ 2.041.031,78	93,27%	R\$ 2.401.766,52	100,00%	R\$ 2.574.976,96

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

COMPOSIÇÕES DO BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

LOCAL: ZONA URBANA

MUNC.: PALMEIRAIS

DATA: DEZEMBRO DE 2025

COMPOSIÇÃO DE BDI (SEM DESONERAÇÃO)**TIPO DE BDI**

COM DESONERAÇÃO	
SEM DESONERAÇÃO	X

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	X
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

ÍNDICES PERCENTUAIS

%

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	4,67%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,00%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,80%
	RISCO (R) =	0,97%
LUCRO	L =	7,30%
IMPOSTOS	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	6,65%

CÁLCULO

AC = TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G = SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R = TAXA DE RISCO
DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L = TAXA DE LUCRO
T = TAXA DE TRIBUTOS

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	20,34%
MÁXIMO	25,00%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	26,37%
MÁXIMO	31,33%

BDI CALCULADO = 23,57%**DE ACORDO COM:**

LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011
LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015
ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA
MUNC.: PALMEIRAIS
DATA: DEZEMBRO DE 2025

COMPOSIÇÃO DE BDI (COM DESONERAÇÃO)

TIPO DE BDI

COM DESONERAÇÃO	X
SEM DESONERAÇÃO	

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	X
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

ÍNDICES PERCENTUAIS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	4,67%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,00%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,80%
	RISCO (R) =	0,97%
LUCRO	L =	7,30%
IMPOSTOS	INSS =	4,50%
	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	11,15%

CÁLCULO

AC = TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G = SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R = TAXA DE RISCO
DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L = TAXA DE LUCRO
T = TAXA DE TRIBUTOS

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	20,34%
MÁXIMO	25,00%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	26,37%
MÁXIMO	31,33%

DE ACORDO COM:

LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011
LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015
ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

BDI CALCULADO = 29,83%



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA
MUNC.: PALMEIRAS
DATA: DEZEMBRO DE 2025

ENCARGOS SOCIAIS					
CODIGO	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	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,74%	8,33%	10,74%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,16%	Não incide	1,16%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,08%	6,26%	8,08%	6,26%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	43,57%	16,02%	43,57%	16,02%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,95%	3,84%	4,95%	3,84%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,00%	3,88%	5,00%	3,88%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84%	2,98%	3,84%	2,98%
C5	Indenização Acidental	0,42%	0,32%	0,42%	0,32%
C	Total	14,33%	11,11%	14,33%	11,11%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,32%	2,69%	16,03%	5,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,32%	0,44%	0,34%
D	Total	7,74%	3,01%	16,47%	6,24%
TOTAL (A+B+C+D)		82,44%	46,94%	111,17%	70,17%

COMPOSIÇÕES

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.279.993,56
1.1			SERVIÇOS TECNICOS					204.517,90
1.1.1	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	463,50	463,50
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	24,83	12,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	21,72	24,30
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	26,97	10,06
Insumo	5069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27
Insumo	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	5065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,44
Insumo	4509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	3,2083000	4,99	16,01

MO com LS => 29,32 LS => 0,00 MO com LS => 29,32
Valor do BDI => 109,25 Valor com BDI => 572,75
Quant. => 6,40 Preço Total => 3.665,60

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	1.037,88	1.037,88
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1156000	157,67	18,23
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,0385000	85,63	3,30
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	0,0771000	33,09	2,55
Composição Auxiliar	98448	SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF. 03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,1926000	121,02	23,31
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1927000	16,35	3,15
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	M	0,1927000	17,59	3,39
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,2891000	22,07	6,38
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	0,1734000	26,60	4,61
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	0,1542000	51,32	7,91
Composição Auxiliar	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,2047000	38,14	7,81
Composição Auxiliar	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	2,0235000	7,21	14,59
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0578000	24,76	1,43
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024	Lastro	m²	1,3559000	45,24	61,34
Composição Auxiliar	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0578000	10,31	0,60
Composição Auxiliar	97612	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0385000	22,03	0,85
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,1253000	26,45	3,31
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF. 03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,3629000	150,60	54,65
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,5300000	9,54	5,06
Composição Auxiliar	98447	SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF. 03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,2470000	95,96	23,70
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	Esquadrias - Portas	UN	0,0578000	387,84	22,42
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,3621000	58,37	79,51
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	0,0289000	724,25	20,93
Composição Auxiliar	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 10/2022	Chapisco	m²	0,2047000	9,21	1,89
Composição Auxiliar	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	Massa Única Interna	m²	0,0385000	29,25	1,13
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020	Caixas Enterradas	UN	0,0193000	466,02	8,99
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,1349000	18,46	2,49
Composição Auxiliar	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	Esquadrias - Portas	UN	0,0385000	355,52	13,69
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,0060000	25,76	0,15
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 01/2024	Lastro	m²	0,0054000	23,25	0,13
Composição Auxiliar	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	0,0193000	33,31	0,64
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0193000	15,37	0,30

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário				Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA				SINAPI - 06/2023 - Piauí	23,57%	Não Desonerado: 0,00%		
Composições Analíticas com Preço Unitário				Composições Principais				
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0578000	42,78	2,47
Composição Auxiliar	100665	SINAPI	JANELA DE MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE, CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10 CM, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANAS E 2 FOLHAS GUILHOTINAS PARA VIDRO (VIDROS NÃO INCLUSOS), COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	0,0964000	645,49	62,23
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	Esquadrias - Portas	m²	0,0324000	568,69	18,43
Composição Auxiliar	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_ 03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,1581000	82,34	13,02
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_ 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,7344000	4,18	7,25
Composição Auxiliar	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	0,0193000	454,50	8,77
Composição Auxiliar	97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0385000	20,34	0,78
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,4165000	3,17	4,49
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1734000	15,28	2,65
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,1002000	15,48	1,55
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_ 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3429000	134,74	46,20
Composição Auxiliar	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_ 06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	0,0385000	39,31	1,51
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_ 12/2020	Caixas Enterradas	UN	0,0385000	180,81	6,96
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,1472000	36,81	5,42
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 05/2020	Alvenarias Diversas	m³	0,0239000	903,24	21,59
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Louças e Metais	UN	0,0385000	264,27	10,17
Composição Auxiliar	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0385000	44,25	1,70
Composição Auxiliar	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0771000	127,18	9,81
Composição Auxiliar	91945	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0578000	14,65	0,85
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_ 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0964000	137,61	13,27
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0771000	10,09	0,78
Composição Auxiliar	98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_ 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1820000	115,98	21,11
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	Pintura Interna	m²	4,4976000	12,73	57,25
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0233000	85,92	2,00
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_ 09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,5300000	11,19	5,93
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Louças e Metais	UN	0,0385000	512,13	19,72
Composição Auxiliar	86934	SINAPI	BANCADA DE MARMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Louças e Metais	UN	0,0193000	480,30	9,27
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3,4689000	4,64	16,10
Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	0,1023000	95,63	9,78
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,3621000	18,96	25,83
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_ 03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,4654000	119,73	55,72
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,1388000	20,90	2,90
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1349000	53,50	7,22
Composição Auxiliar	89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_ 11/2014	PISO - PISOS	m²	0,0806000	60,65	4,89
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_ 03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,2979000	102,73	30,60
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,7344000	12,47	21,63
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,1002000	7,70	0,77
Composição Auxiliar	98283	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	0,6167000	9,12	5,62

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	10886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0193000	245,00	4,73	
Insumo	3080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0578000	72,50	4,19	
Insumo	3097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	0,0385000	81,17	3,13	
Insumo	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0193000	236,92	4,57	
Insumo	11587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,9938000	87,12	86,58	
MO sem LS =>					218,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,51
Valor do BDI =>					244,63	Valor com BDI =>			1.282,51
Quant. =>						12,50	Preço Total =>		16.031,38

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4919	SEINFRA	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	0	m²	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	10779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0006000	281,22	0,17	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0030000	20,26	0,06	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28
						Quant. =>	5.500,00	Preço Total =>	1.540,00

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	0	m²	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	I0758	SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	1,18	0,00	
Insumo	I2445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0020000	35,60	0,07	
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0040000	21,10	0,08	
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	81,51	0,08	
Insumo	I0775	SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	2,32	0,00	
Insumo	I2382	SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	0,0020000	29,64	0,06	
MO sem LS =>					0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
Valor do BDI =>					0,07	Valor com BDI =>			0,36
						Quant. =>	5.500,00	Preço Total =>	1.980,00

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	01 PROPRIC	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	mês	1,0000000	14.208,80	14.208,80	
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	60,0000000	22,81	1.368,60	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	40,0000000	129,25	5.170,00	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	60,0000000	35,40	2.124,00	
Composição Auxiliar	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	220,0000000	25,21	5.546,20	
				MO sem LS =>	12.363,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	12.363,40
				Valor do BDI =>	3.349,01			Valor com BDI =>	17.557,81
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	122.904,67

1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PRÓPRIO	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	5.268,00	5.268,88		
Composição Auxiliar	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MAX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	25,0041654	210,72	5.268,88		
				MO sem LS =>	510,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	510,75	
				Valor do BDI =>	1.241,67				Valor com BDI =>	6.509,67
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	6.509,67	

1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. 04	Próprio	ELABORAÇÃO PROJETO EXECUTIVO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	5.511,00	5.511,00	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,0000000	111,10	1.666,50	
Composição Auxiliar	100306	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	30,0000000	128,15	3.844,50	
				MO sem LS =>	5.407,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.407,95
				Valor do BDI =>	1.298,94			Valor com BDI =>	6.809,94
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	6.809,94

1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. 03	Próprio	APOIO A FISCALIZAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	5.211,24	5.211,24		
Insumo	13617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0500001	104.224,54	5.211,24		
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00	
				Valor do BDI ==>	1.228,29				Valor com BDI ==>	6.439,52
						Quant. ==>	7,00	Preço Total ==>	45.076,64	

1.2			MOVIMENTO DE TERRA					174.095,00
1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	91,73	91,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	21,72	17,08
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	35,45	6,96
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO, AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	71,32	0,04
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	311,04	1,68

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	368	SINAPI	AREIA PARA ATERRRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	47,50	65,97	
				MO sem LS =>	16,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,32
				Valor do BDI =>	21,62			Valor com BDI =>	113,35
						Quant. =>	1.500,00	Preço Total =>	170.025,00

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e	m²	1,0000000	0,60	0,60		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010343	21,72	0,02		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007318	109,42	0,08		
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	68,56	0,42		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	266,21	0,08		
					MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
					Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,74
						Quant. =>	5.500,00	Preço Total =>		4.070,00

1.3			PAVIMENTAÇÃO					546.750,95	
1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	41,54	41,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	21,72	4,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	27,39	6,29	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	770,75	1,39	
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	95,00	0,63	
Insumo	4059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	28,10	28,24	
MO sem LS ==>					8,49	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	8,49
Valor do BDI ==>					9,79			Valor com BDI ==>	51,33
						Quant. ==>	300,00	Preço Total ==>	15.399,00

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	79,04	79,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3725000	21,72	8,09		
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	0,0041000	9,90	0,04		
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1371000	0,53	0,07		
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1821000	0,80	0,15		
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0491000	9,45	0,46		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3725000	27,19	10,13		
Insumo	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	95,00	5,40		
Insumo	36155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPÍPEDO, *20 X 10* CM. E = 6 CM. RESISTENCIA DE 35 MPA. COR NATURAL	Material	m²	1,0300000	50,86	52,39		
Insumo	4741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	235,76	2,31		
					MO sem LS =>	13,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,31
					Valor do BDI =>	18,63			Valor com BDI =>	97,67
						Quant. =>	3.683,23	Preço Total =>	359.741,07	

1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM. ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	92,82	92,82	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3725000	27,19	10,13	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1371000	0,53	0,07	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1821000	0,80	0,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3725000	21,72	8,09	
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	0,0041000	9,90	0,04	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0491000	9,45	0,46	
Insumo	36156	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPÍPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	Material	m²	1,0300000	64,24	66,17	
Insumo	4741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	235,76	2,31	
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	95,00	5,40	
MO sem LS =>					13,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,31
Valor do BDI =>					21,88			Valor com BDI =>	114,70

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Quant. => 509,90 Preço Total => 58.485,53

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	39,79	39,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1914000	21,72	4,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1914000	27,39	5,24
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0014000	770,75	1,08
Insumo	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	95,00	0,63
Insumo	41680	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP *39* CM, *19 X 6,5/6,5* CM (H X L/L2)	Material	UN	2,5769000	11,13	28,68

MO sem LS => 7,06 LS => 0,00 MO com LS => 7,06
Valor do BDI => 9,38 Valor com BDI => 49,17

Quant. => 357,90 Preço Total => 17.597,94

1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4833	SEINFRA	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO).	0	m²	1,0000000	284,12	284,12
Insumo	19143	SEINFRA	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA (COLOCADO)	Material	m²	1,0000000	284,12	284,12

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 66,97 Valor com BDI => 351,09


Quant. => 110,89 Preço Total => 38.932,37

1.3.6	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	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	154,86	154,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	3,96	4,75
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	4,0000000	1,73	6,92
Insumo	00006111/SINA-PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	14,58	17,50
Insumo	00004750/SINA-PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5200000	3,50	1,82
Insumo	6897	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	Material	m²	1,0500000	106,42	111,74
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002400	36,90	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003600	18,58	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0076500	12,54	0,10
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001200	37,80	0,00
Insumo	00002711/SINA-PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002400	185,23	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0030600	18,00	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1730600	5,00	0,87
Insumo	00012895/SINA-PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0010200	13,50	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0076500	4,81	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0076500	205,00	1,57
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0013600	6,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1456200	4,50	0,66
Insumo	00012893/SINA-PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013600	73,93	0,10
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1730600	14,00	2,42
Insumo	00012894/SINA-PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003400	20,11	0,01
Insumo	00012892/SINA-PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0039100	10,87	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0025500	193,04	0,49
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006800	300,00	0,20
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	4,0000000	1,73	6,92
Insumo	00006111/SINA-PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	14,58	17,50
Insumo	00004750/SINA-PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5200000	3,50	1,82
Insumo	6897	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	Material	m²	1,0500000	106,42	111,74
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000500	319,90	0,02
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002000	18,80	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	un	0,0003500	10,22	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002500	12,90	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002000	18,75	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000500	28,00	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001000	13,52	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000500	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001000	15,40	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003500	11,80	0,00

MO sem LS => 27,72 LS => 0,00 MO com LS => 27,72
Valor do BDI => 36,50 Valor com BDI => 191,36


Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Quant. => 173,31 Preço Total => 33.164,60

1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	39,79	39,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1914000	21,72	4,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1914000	27,39	5,24
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0014000	770,75	1,08
Insumo	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	95,00	0,63
Insumo	41680	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP *39* CM, *19 X 6,5/6,5* CM (H X L1/L2)	Material	UN	2,5769000	11,13	28,68

MO sem LS => 7,06 LS => 0,00 MO com LS => 7,06
Valor do BDI => 9,38 Valor com BDI => 49,17

Quant. => 357,90 Preço Total => 17.597,94

1.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	90,25	90,25
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000	26,97	2,63
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0739000	642,22	47,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1483000	27,39	4,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	21,72	5,34
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	3,44	1,55
Insumo	7156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	26,55	28,72
Insumo	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,34	0,49

MO sem LS => 14,23 LS => 0,00 MO com LS => 14,23
Valor do BDI => 21,27 Valor com BDI => 111,52

Quant. => 52,30 Preço Total => 5.832,50

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.4.1			INSTALAÇÕES ELETRICAS - URBANIZAÇÃO					282.629,28
Composição	AASC 17	Próprio	Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 150w	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	2.084,35	2.084,35
Composição Auxiliar	102474	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,2800000	930,78	260,62
Composição Auxiliar	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 PS	Luminárias Externas	UN	2,0000000	508,67	1.017,34
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,2800000	85,92	24,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	27,39	41,09
Insumo	13672	ORSE	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 02 luminária, encaixe emposte com topo de Ø de 60,3mm externo, da Induspar ou similar	Material	un	1,0000000	120,99	120,99
Insumo	13668	ORSE	Poste de aço galv. cônico contínuoPoste de Aço para Jardim, altura 3m/4m, com tubo diam. = 64mm	Material	un	1,0000000	620,25	620,25

MO sem LS => 94,24 LS => 0,00 MO com LS => 94,24
Valor do BDI => 491,28 Valor com BDI => 2.575,63

Quant. => 68,00 Preço Total => 175.142,84

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	216,34	216,34
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0261000	910,78	23,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0814000	21,72	23,49
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0064000	571,88	3,66
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA. LANCAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0490000	470,97	23,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3764000	27,39	37,70
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0252000	3.129,14	78,85
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10,0361000	2,57	25,79


MO sem LS => 90,65 LS => 0,00 MO com LS => 90,65
Valor do BDI => 50,99 Valor com BDI => 267,33

Quant. => 68,00 Preço Total => 18.178,44

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4180	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v - fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	m	1,0000000	12,20	12,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3284	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	12,2	12,2
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3284	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4.0 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	12,2	12,2

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,88 Valor com BDI => 15,08

Quant. => 800 Preço Total => 12.064,00


Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 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	10,10	10,10		
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	27,75	1,42		
Insumo	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03		
Insumo	982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,02	7,49		
					MO sem LS =>	1,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,90
					Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	12,48
					Quant. =>	4.500,00	Preço Total =>	56.160,00		

1.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	14,22	14,22		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	22,81	4,04		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	27,75	4,91		
Insumo	2674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,18	5,27		
					MO sem LS =>	6,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,59
					Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	17,57
						Quant. =>	1.200,00	Preço Total =>	21.084,00	

1.5			PAISAGISMO E SERVIÇOS FINAIS					72.000,43		
1.5.1	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	21,64	21,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	21,72	3,01		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	22,64	0,63		
Insumo	3322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	18,00	18,00		
					MO sem LS ==>	2,54	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	2,54
					Valor do BDI ==>	5,10			Valor com BDI ==>	26,74
						Quant. ==>	968,10	Preço Total ==>		25.886,99

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3611	SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	0	UN	1,0000000	1.256,35	1.256,35	
Composição Auxiliar	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	0	m³	0,2200000	296,38	65,20	
Composição Auxiliar	C2667	SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	0	m²	3,5000000	27,71	96,99	
Composição Auxiliar	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	0	m²	0,2300000	48,18	11,08	
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0	m³	0,2200000	520,89	114,60	
Composição Auxiliar	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	0	m²	0,9300000	129,92	120,83	
Composição Auxiliar	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	0	m³	0,0500000	59,36	2,97	
Insumo	I1589	SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	Material	UN	16,0000000	0,26	4,16	
Insumo	I6681	SEINFRA	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m	Material	UN	1,0000000	182,54	182,54	
Insumo	I1858	SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	26,86	53,72	
Insumo	I2173	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	Material	M	1,8500000	121,68	225,11	
Insumo	I0794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	Material	UN	8,0000000	3,27	26,16	
Insumo	I0532	SEINFRA	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	Material	m²	0,0600000	294,12	17,65	
Insumo	I0046	SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10	21,10	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86	
Insumo	I1584	SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	Material	UN	4,0000000	0,08	0,32	
Insumo	I6682	SEINFRA	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	Material	UN	2,0000000	143,53	287,06	
MO sem LS =>					343,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	343,22
Valor do BDI =>					296,12			Valor com BDI =>	1.552,47
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	38.811,75

1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	AASC 18	Próprio	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.	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	537,18	537,18		
Composição Auxiliar	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	Pavimentações Externas	m²	1,9300000	17,12	33,04		
Composição Auxiliar	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,2600000	1.023,54	266,12		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,4000000	85,92	34,37		
Composição Auxiliar	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,9300000	20,92	40,38		
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	Azulejos e Cerâmicas	m²	0,9500000	158,35	150,43		
Composição Auxiliar	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,1400000	91,73	12,84		
					MO sem LS =>	110,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	110,87
					Valor do BDI =>	126,61			Valor com BDI =>	663,79
					Quant. =>	11,00	Preço Total =>	7.301,69		

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.1			CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY					299.740,24
2.1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					54.651,84
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	60,20	60,20
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	26,97	19,55

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	14,58	17,5
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5200000	3,5	1,82
Insumo	6897	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	Material	m²	1,0500000	106,42	111,74
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001000	44	0
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000500	319,9	0,02
Insumo	4722	ORSE	Coíher de pedreiro	Material	un	0,0002000	18,8	0
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003500	10,22	0
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002500	12,9	0
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002000	18,75	0
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000500	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001000	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000500	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001000	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003500	11,6	0

MO sem LS => 27,72 LS => 0,00 MO com LS => 27,72
Valor do BDI => 36,50 Valor com BDI => 191,36
Quant. => 29,3 Preço Total => 5.606,85

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	0	m³	1,0000000	111,44	111,44
Insumo	10111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	70,00	77,00
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	20,26	34,44

MO sem LS => 34,44 LS => 0,00 MO com LS => 34,44
Valor do BDI => 26,27 Valor com BDI => 137,71
Quant. => 132,13 Preço Total => 18.195,62

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024	Lastro	m²	1,0000000	24,02	24,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	27,39	5,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0508000	21,72	1,10
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO)/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	525,74	17,82

MO sem LS => 6,70 LS => 0,00 MO com LS => 6,70
Valor do BDI => 5,66 Valor com BDI => 29,68
Quant. => 91,39 Preço Total => 2.712,46

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	0	m³	1,0000000	576,32	576,32
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	26,86	161,16
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,3648000	83,58	30,49
Insumo	11600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	113,25	124,58
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,71	77,75
Insumo	12543	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 => 135,84 Valor com BDI => 712,16
Quant. => 24,37 Preço Total => 17.355,34

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	70,16	70,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	26,97	29,34
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	22,21	10,59
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	0,0130000	28,84	0,37
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	0,0530000	27,28	1,45
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	9,85	5,96
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	3,44	1,88
Insumo	6212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	16,33	18,52
Insumo	5073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,74	0,54
Insumo	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	25,11	1,33
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	10,72	0,18

MO sem LS => 31,34 LS => 0,00 MO com LS => 31,34
Valor do BDI => 16,54 Valor com BDI => 86,70
Quant. => 5,08 Preço Total => 440,44

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	122,40	122,40
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3570000	26,97	63,57
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4440000	22,21	32,07
Insumo	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0950000	20,34	1,93
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3700000	9,85	3,64
Insumo	6193	SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3800000	14,13	19,50
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	10,72	0,18

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4400000	3,44	1,51	
				MO sem LS =>	71,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,28
				Valor do BDI =>	28,85			Valor com BDI =>	151,25
						Quant. =>	5,88	Preço Total =>	889,35

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	671,50	671,50	
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	0,7534000	2,38	1,79	
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	0,7103000	0,53	0,38	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	27,10	39,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	21,72	50,21	
Insumo	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	95,00	68,68	
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	1,00	362,66	
Insumo	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	249,59	148,11	
				MO sem LS =>	66,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,79
				Valor do BDI =>	158,27			Valor com BDI =>	829,77
						Quant. =>	1	Preço Total =>	829,77

2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	296,02	296,02	
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	1,0420000	1,37	1,43	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	26,97	66,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	27,39	67,35	
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	1,4170000	0,49	0,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	21,72	160,23	
				MO sem LS =>	213,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	213,59
				Valor do BDI =>	69,77			Valor com BDI =>	365,79
						Quant. =>	1	Preço Total =>	365,79

2.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10364	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-335, malha 15x15cm, ferro 8.0mm (5,37 kg/m²), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	Armaduras Convencionais	m²	1,0000000	93,98	93,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000378/SINA PI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,5000000	3,78	1,89
Insumo	11145	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, Q-335, malha 15x15cm, painel 2,45x6,0m, (5,37kg/m²), Telcon ou similar	Material	m²	1,0000000	81,89	81,89

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000378/SINA PI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	6	0
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	193,04	0,14
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300	0,06
Insumo	10586	ORSE	Torqueira	Material	un	0,0001000	39	0
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14	0,71
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	205	0,46
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004000	73,93	0,03
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	20,11	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,81	0,01
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	13,5	0
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001000	19,95	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0327000	4,5	0,15
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	10,87	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5	0,25
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18	0,02
Insumo	11145	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, Q-335, malha 15x15cm, ferro 8.0mm, painel 2,45x6,0m, (5,37kg/m²), Telcon ou similar	Material	m²	1,0000000	81,89	81,89

MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,22
Valor do BDI =>	22,15			Valor com BDI =>	116,13
		Quant. =>	4,9	Preço Total =>	569,04

2.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	49,50	49,50
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	27,39	11,77
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	22,63	2,19
Insumo	626	SINAPI	MANTA LÍQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	23,69	35,54

MO sem LS =>	10,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,48
--------------	-------	-------	------	--------------	-------

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Valor do BDI =>

11,67

Valor com BDI =>

61,17

Quant. =>

242,12

Preço Total =>

14.810,48

									45.035,20
2.4			ESQUADRIAS						
2.4.1	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 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	1,0000000	174,37	174,37	
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	528,12	2,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9774000	21,72	21,23	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9774000	27,19	26,58	
Insunsumo	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025000	32,17	0,08	
Insunsumo	43130	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	
Insunsumo	7696	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	74,33	45,38	
Insunsumo	7698	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	44,37	38,61	
Insunsumo	7158	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	
MO sem LS =>					35,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,24
Valor do BDI =>					41,10			Valor com BDI =>	215,47
						Quant. =>	200	Preço Total =>	43.094,00

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12980	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 2,00 x 2,00m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	748,06	748,06
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunsumo	8806	ORSE	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)	Material	kg	4,3000000	10,43	44,85
Insunsumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	7,8600000	8,02	63,04
Insunsumo	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	0,5300000	13,25	7,02
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	5,6000000	3,78	21,17
Insunsumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	20,44	5,11
Insunsumo	00010997/SINAPI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	1,7300000	51,84	89,68
Composição	8495	ORSE	Dobradiça de ferro 65x47mm em barra chata 2 1/2" x 1/4" e pino aço 1/2" (exceto mão de obra)	Esquadrias de Ferro	un	1,0000000	8,18	8,18
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2500000	3,86	0,97
Insunsumo	00006110/SINAPI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	5,6000000	20,44	114,46
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	5,8500000	3,96	23,17
Insunsumo	00021013/SINAPI	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40" kg/m (nbr 5580)	Material	m	3,7300000	67,19	250,62
Insunsumo	00040425/SINAPI	ORSE	Chapa de aço grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m²)	Material	kg	0,2700000	7,9	2,13
Insunsumo	00010935/SINAPI	ORSE	Tela de arame galvanizada revestida em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = *3,8" mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m	Material	m²	0,7100000	45,66	32,42
Insunsumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,8500000	14,58	85,29
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunsumo	8806	ORSE	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)	Material	kg	4,3000000	10,43	44,85
Insunsumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	7,8600000	8,02	63,04
Insunsumo	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	0,5300000	13,25	7,02
Insunsumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0093600	73,93	0,69
Insunsumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0046800	300	1,4
Insunsumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,9330750	4,5	4,2
Insunsumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0011200	19,95	0,02
Insunsumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0526500	4,81	0,25
Insunsumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0023400	20,11	0,05
Insunsumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,1910600	5	5,96
Insunsumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0269100	10,87	0,29
Insunsumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,1910600	14	16,67
Insunsumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0175500	193,04	3,39
Insunsumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0011200	39	0,04
Insunsumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0526500	12,54	0,66
Insunsumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0093600	6	0,06
Insunsumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0210600	18	0,38
Insunsumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0070200	13,5	0,09
Insunsumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0526500	205	10,79
Insunsumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	20,44	5,11
Insunsumo	00010997/SINAPI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	1,7300000	51,84	89,68
Insunsumo	8810	ORSE	Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)	Material	kg	0,1050000	10,43	1,1
Insunsumo	8811	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	Material	m	0,1800000	18,78	3,38
Insunsumo	8809	ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 1/4" (3,17 kg/m)	Material	kg	0,3550000	10,43	3,7
Insunsumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000500	44	0
Insunsumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000250	319,9	0,01
Insunsumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001000	18,8	0
Insunsumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	un	0,0001750	10,22	0
Insunsumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001250	12,9	0
Insunsumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001000	18,75	0

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/14
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000250	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000500	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000250	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000500	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001750	11,6	0
Insumo	00006110/SINA PI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	5,6000000	20,44	114,46
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0011700	36,9	0,04
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0017550	18,58	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0005850	37,8	0,02
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0011700	185,23	0,22
Insumo	00021013/SINA PI	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40" kg/m (nbr 5580)	Material	m	3,7300000	67,19	250,62
Insumo	00040425/SINA PI	ORSE	Chapa de aço grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m2)	Material	kg	0,2700000	7,9	2,13
Insumo	00010935/SINA PI	ORSE	Tela de arame galvanizada revestida em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = *3,8" mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m	Material	m²	0,7100000	45,66	32,42
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,8500000	14,58	85,29

MO sem LS => 204,86 LS => 0,00 MO com LS => 204,86
Valor do BDI => 176,32 Valor com BDI => 924,38

Quant. => 2,1 Preço Total => 1.941,20

2.5			PINTURA					20.275,17
2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102504	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRILICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	10,06	10,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	21,72	2,17
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2390000	29,07	6,95
Insumo	12815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25" MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	13,01	0,52
Insumo	7348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0210000	19,98	0,42

MO sem LS => 6,45 LS => 0,00 MO com LS => 6,45
Valor do BDI => 2,37 Valor com BDI => 12,43

Quant. => 239,97 Preço Total => 2.982,83

2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	21,86	21,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SINA PI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,18
Insumo	00003768/SINA PI	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,91	0,87
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,4000000	4,03	1,61
Insumo	2226	ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,1800000	41,64	7,5
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,96	0,79

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SINA PI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,18
Insumo	00003768/SINA PI	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,91	0,87
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,5	0
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6	0
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14	0,86
Insumo	4174	ORSE	Despenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,9	0
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0018000	11,98	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5	0,31
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	11252	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000400	269	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0449800	4,5	0,2
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205	0,55
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,02
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0009200	17,5	0,02
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0001600	16,82	0
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	73,93	0,04
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18	0,02
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0018000	27,26	0,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300	0,07
Insumo	2226	ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,1800000	41,64	7,5
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000400	185,23	0,01

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

MO sem LS => 11,10 LS => 0,00 MO com LS => 11,10
Valor do BDI => 5,15 Valor com BDI => 27,01
Quant. => 640,22 Preço Total => 17.292,34

2.6			GRAMADO					87.550,48
2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12764	ORSE	Camada drenante com areia média	Conversão InfoWorca	m²	1,0000000	134,10	134,10
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	14,58	18,95
Insumo	00000370/SINA PI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,1000000	100	110
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3000000	3,96	5,15
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	14,58	18,95
Insumo	00000370/SINA PI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,1000000	100	110
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002600	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003900	18,58	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0058500	12,54	0,07
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001300	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002600	185,23	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023400	18	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1323400	5	0,66
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007800	13,5	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0058500	4,81	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0058500	205	1,2
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010400	6	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1223300	4,5	0,55
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010400	73,93	0,08
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1323400	14	1,85
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002600	20,11	0,01
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0029900	10,87	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019500	193,04	0,38
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005200	300	0,16

MO sem LS => 18,95 LS => 0,00 MO com LS => 18,95
Valor do BDI => 31,61 Valor com BDI => 165,71
Quant. => 106,1 Preço Total => 17.581,83

2.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13327	ORSE	Fornecimento, espalhamento e nivelamento de topsoil para gramado de futebol	Paisagismo	m²	1,0000000	194,19	194,19
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	14,58	23,33
Composição	13337	ORSE	Confecção de Topsoil para gramados de futebol (80% areia + 20% terra vegetal + adubação)	Paisagismo	m²	1,0000000	164,55	164,55
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6000000	3,96	6,34
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,6000000	14,58	52,49
Insumo	00000370/SINA PI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,8000000	100	80
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0007200	36,9	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0010800	18,58	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0162000	12,54	0,2
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003600	37,8	0,01
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0007200	185,23	0,13
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0064800	18	0,12
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3664800	5	1,83
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0021600	13,5	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0162000	4,81	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0162000	205	3,32
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0028800	6	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3387600	4,5	1,52
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0028800	73,93	0,21
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3664800	14	5,13
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0007200	20,11	0,01
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0082800	10,87	0,09
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0054000	193,04	1,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0014400	300	0,43
Insumo	00007253/SINA PI	ORSE	Terra vegetal (granel)	Material	m³	0,2000000	214,28	42,86
Insumo	00038125/SINA PI	ORSE	Fertilizante organico composto, classe a	Material	kg	2,5000000	1,71	4,28

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,1000000	3,35	0,34	
				MO sem LS =>	52,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,49
				Valor do BDI =>	45,77			Valor com BDI =>	239,96
						Quant. =>	92,83	Preço Total =>	22.275,49

2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4849	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO).	0	m²	1,0000000	169,73	169,73	
Insumo	I9149	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	Material	m²	1,0000000	169,73	169,73	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	40,01			Valor com BDI =>	209,74
						Quant. =>	144	Preço Total =>	30.202,56

2.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102690	SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF 07/2021	Drenos	M	1,0000000	104,85	104,85	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1073000	27,39	2,94	
Composição Auxiliar	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024	Escavação de Valas	m³	0,1600000	8,08	1,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3219000	21,72	6,99	
Insumo	38052	SINAPI	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	Material	M	1,0030000	10,70	10,73	
Insumo	4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1674000	250,90	42,00	
Insumo	4021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	Material	m²	2,3000000	16,70	38,41	
Insumo	3670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,1071000	23,22	2,49	
MO sem LS =>					7,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,54
Valor do BDI =>					24,71			Valor com BDI =>	129,56
						Quant. =>	135	Preço Total =>	17.490,60

2.7			COMPLEMENTARES					23.897,47	
2.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1348	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	0	CJ	1,0000000	4.101,25	4.101,25	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,5000000	20,26	111,43	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	105,0000000	0,71	74,55	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,2300000	119,58	27,50	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,5000000	26,86	94,01	
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,3000000	100,50	30,15	
Insumo	I1138	SEINFRA	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	Material	CJ	1,0000000	3.763,61	3.763,61	
				MO sem LS =>	205,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	205,44
				Valor do BDI =>	966,66			Valor com BDI =>	5.067,91
						Quant. =>	1	Preço Total =>	5.067,91

2.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP17	Próprio	ESTRUTURA PARA BANCO RESERVA (BÚRICA) EM TUBO GALV, EM TUBOS DE METALON 50X30 E VEDAÇÃO COM CHAPAS DE POLICARBONATO FUMÊ INCLUSIVE ASSENTOS.		un	1,0000000	15.237,97	15.237,97		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	55,0400000	28,13	1.548,28		
Composição Auxiliar	103773	SINAPI	ASSENTO COM ENCOSTO PARA ARQUIBANCADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	Quadras e seus Equipamentos	UN	10,0000000	135,03	1.350,30		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	38,3600000	27,19	1.043,01		
Composição Auxiliar	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m²	8,0500000	8,34	67,14		
Composição Auxiliar	3759	ORSE	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel- R1	Pintura em Estrutura Metálica	m²	8,0500000	64,02	515,36		
Insumo	13518	ORSE	Perfil de acabamento para policarbonato de 4 a 10mm	Material	m	7,0000000	15,98	111,86		
Insumo	13513	ORSE	Chapa em policarbonato, cor fumê, 8mm	Material	m²	23,4500000	371,18	8.704,17		
Insumo	13514	ORSE	Emenda rápida fumê para policarbonato de 4 a 10mm	Material	m	13,4000000	37,93	508,26		
Insumo	14311	ORSE	Tubo Metalon Galvanizado de 50x30 ch- 18	Material	m	76,1000000	18,26	1.389,59		
					MO sem LS =>	2.337,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.337,65
					Valor do BDI =>	3.591,59			Valor com BDI =>	18.829,56
							Quant. =>	1	Preço Total =>	18.829,56

3			QUIOSQUES					478.502,68	
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.245,83	
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	0	m²	1,0000000	7,72	7,72	
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	17,00	0,20	
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	16,09	0,64	
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	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	36,64	0,33	
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 =>	1,82			Valor com BDI =>	9,54
						Quant. =>	130,59	Preço Total =>	1.245,83

3.2			MOVIMENTO DE TERRA					7.562,36
-----	--	--	--------------------	--	--	--	--	----------

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/14
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

3.2.1	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	85,92	85,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	21,72	85,92
					MO sem LS =>	60,05	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	20,25		Valor com BDI =>
							Quant. =>	30,09
							Preço Total =>	3.194,66
3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0096	SEINFRA	REATERRO APILOADO	0	m³	1,0000000	53,93	53,93
Insumo	I6815	SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	Mão de Obra	H	0,1000000	32,75	3,28
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	20,26	50,65
					MO sem LS =>	53,93	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	12,71		Valor com BDI =>
							Quant. =>	19,17
							Preço Total =>	1.277,49
3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	0	m³	1,0000000	111,44	111,44
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	70,00	77,00
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	20,26	34,44
					MO sem LS =>	34,44	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	26,27		Valor com BDI =>
							Quant. =>	22,44
							Preço Total =>	3.090,21
3.3			ESTRUTURA DE CONCRETO					106.890,60
3.3.1			INFRAESTRUTURA					41.800,17
3.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	964,53	964,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4530000	21,72	53,28
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,3800000	525,74	725,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,7810000	27,39	185,73
					MO sem LS =>	261,93	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	227,34		Valor com BDI =>
							Quant. =>	1,35
							Preço Total =>	1.609,02
3.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	132,94	132,94
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0810000	22,21	24,01
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	0,2820000	27,28	7,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3920000	26,97	64,51
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	0,0700000	28,84	2,02
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,6090000	3,44	12,41
Insumo	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	25,11	1,18
Insumo	5073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0380000	20,74	0,79
Insumo	6212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	16,33	20,04
Insumo	5074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	22,79	0,11
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	10,72	0,18
					MO sem LS =>	73,91	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	31,33		Valor com BDI =>
							Quant. =>	51,66
							Preço Total =>	8.486,19
3.3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	70,16	70,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	26,97	29,34
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	22,21	10,59
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	0,0130000	28,84	0,37
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	0,0530000	27,28	1,45
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	9,85	5,96
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	3,44	1,88
Insumo	6212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	16,33	18,52
Insumo	5073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,74	0,54
Insumo	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	25,11	1,33
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	10,72	0,18
					MO sem LS =>	31,34	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	16,54		Valor com BDI =>
							Quant. =>	72
							Preço Total =>	6.242,40
3.3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,04	12,04
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	27,19	2,20
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	8,52	8,52
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	22,38	0,69

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	43132	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	0,54
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,09
					MO sem LS =>	2,36	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,84		14,88
					Quant. =>	141	Preço Total =>	2.098,08

3.3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,70	14,70
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	22,38	1,12
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	27,19	3,56
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	9,34	9,34
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,22	0,14
Insumo	43132	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	0,54
					MO sem LS =>	4,20	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,46		18,16
					Quant. =>	9	Preço Total =>	163,44

3.3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,55	13,55
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	22,38	0,87
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	27,19	2,77
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	9,26	9,26
Insumo	43132	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	0,54
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11
					MO sem LS =>	3,08	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,19		16,74
					Quant. =>	192	Preço Total =>	3.214,08

3.3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,97	15,97
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	22,38	1,43
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	27,19	4,51
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	9,31	9,31
Insumo	43132	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	0,54
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18
					MO sem LS =>	5,76	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,76		19,73
					Quant. =>	96	Preço Total =>	1.894,08

3.3.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	671,50	671,50
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	0,7534000	2,38	1,79
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	0,7103000	0,53	0,38
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	27,10	39,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	21,72	50,21
Insumo	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	95,00	68,68
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	1,00	362,66
Insumo	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	249,59	148,11
					MO sem LS =>	66,79	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	158,27		829,77
					Quant. =>	10,59	Preço Total =>	8.787,26

3.3.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	296,02	296,02
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	1,0420000	1,37	1,43
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	26,97	66,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	27,39	67,35
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	1,4170000	0,49	0,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	21,72	160,23
					MO sem LS =>	213,59	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	69,77		365,79
					Quant. =>	10,59	Preço Total =>	3.873,72

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

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	49,50	49,50
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	27,39	11,77
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	22,63	2,19
Insumo	626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	23,69	35,54
					MO sem LS =>	10,48	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	11,67		61,17
					MO com LS =>			10,48
					Valor com BDI =>			61,17
					Quant. =>	88,8	Preço Total =>	5.431,90

3.3.2			SUPERESTRUTURA					65.090,43
3.3.2.1	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	13,41	13,41
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	22,38	0,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	27,19	2,91
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	9,31	9,31
Insumo	43132	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	0,54
Insumo	39017	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
					MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,16		16,57
					MO com LS =>			3,82
					Valor com BDI =>			16,57
					Quant. =>	255	Preço Total =>	4.225,35

3.3.2.2	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	11,70	11,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	27,19	1,53
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	22,38	0,21
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	9,26	9,26
Insumo	43132	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	0,54
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,76		14,46
					MO com LS =>			1,66
					Valor com BDI =>			14,46
					Quant. =>	120	Preço Total =>	1.735,20

3.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	12,53	12,53
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	27,19	2,15
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	22,38	0,29
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	9,34	9,34
Insumo	39017	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	43132	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	0,54
					MO sem LS =>	2,54	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,95		15,48
					MO com LS =>			2,54
					Valor com BDI =>			15,48
					Quant. =>	12	Preço Total =>	185,76

3.3.2.4	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	10,39	10,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	27,19	1,07
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	22,38	0,14
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	8,52	8,52
Insumo	39017	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	0,12
Insumo	43132	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	0,54
					MO sem LS =>	1,11	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,45		12,84
					MO com LS =>			1,11
					Valor com BDI =>			12,84
					Quant. =>	519	Preço Total =>	6.663,96

3.3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	105,83	105,83
Composição Auxiliar	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,2750000	150,10	41,28
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	22,21	8,35
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0520000	26,97	55,34
Insumo	40304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0270000	25,11	0,68
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	10,72	0,18
					MO sem LS =>	53,69	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	24,94		130,77
					MO com LS =>			53,69
					Valor com BDI =>			130,77

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Quant. => 73,5 Preço Total => 9.611,60

3.3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	150,80	150,80
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3090000	22,21	6,86
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6860000	26,97	45,47
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,4190000	141,93	59,47
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,8790000	17,31	32,53
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	10,72	0,18
Insumo	40304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0660000	25,11	1,66
Insumo	6193	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

MO sem LS => 55,74 LS => 0,00 MO com LS => 55,74
Valor do BDI => 35,54 Valor com BDI => 186,34

Quant. => 93,72 Preço Total => 17.463,78

3.3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	671,50	671,50
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	0,7534000	2,38	1,79
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	0,7103000	0,53	0,38
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	27,10	39,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	21,72	50,21
Insumo	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	95,00	68,68
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	1,00	362,66
Insumo	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	249,59	148,11

MO sem LS => 66,79 LS => 0,00 MO com LS => 66,79
Valor do BDI => 158,27 Valor com BDI => 829,77

Quant. => 9,87 Preço Total => 8.189,83

3.3.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	296,02	296,02
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	1,0420000	1,37	1,43
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	26,97	66,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	27,39	67,35
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	1,4170000	0,49	0,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	21,72	160,23

MO sem LS => 213,59 LS => 0,00 MO com LS => 213,59
Valor do BDI => 69,77 Valor com BDI => 365,79

Quant. => 9,87 Preço Total => 3.610,35

3.3.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7393	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto	m²	1,0000000	161,71	161,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	0,9700000	3,62	3,51
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,8900000	12,82	24,23
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,8800000	3,96	7,44
Insumo	00001379/SINA PI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	15,0000000	0,78	11,7
Insumo	00005075/SINA PI	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0300000	16,63	0,5
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4400000	3,86	1,7
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	1,7100000	6,69	11,44
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4400000	20,44	8,99
Insumo	00004721/SINA PI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0110000	137,75	1,52
Insumo	1286	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm	Material	m²	1,0000000	46,74	46,74
Insumo	00004718/SINA PI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0330000	138,48	4,57
Insumo	00010567/SINA PI	ORSE	Tabua "2,5 x 23" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	0,5600000	12,61	7,06
Insumo	00000367/SINA PI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0490000	101,3	4,96
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,8800000	14,58	27,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	0,9700000	3,62	3,51

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00000378/SINA PI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1512000	20,44	3,09
Insumo	00039315/SINA PI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,7560000	0,36	0,27
Insumo	00043132/SINA PI	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	0,0378000	30,99	1,17
Insumo	00039017/SINA PI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,7560000	0,22	0,17
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004062	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006094	18,58	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0118008	12,54	0,15
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002031	37,8	0,01
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004062	185,23	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0047203	18	0,08
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2669603	5	1,33
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015734	13,5	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0118008	4,81	0,06
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0118008	205	2,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0020979	6	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2298004	4,5	1,03
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0020979	73,93	0,16
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2669603	14	3,74
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005245	20,11	0,01
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0060315	10,87	0,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0039336	193,04	0,76
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010490	300	0,31
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000302	39	0
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000302	19,95	0
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,8900000	8,54	16,14
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0312000	14,58	29,61
Insumo	00001379/SINA PI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	15,0000000	0,78	11,7
Insumo	00005075/SINA PI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0300000	16,63	0,5
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000880	44	0
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000440	319,9	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001760	18,8	0
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003080	10,22	0
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002200	12,9	0
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001760	18,75	0
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000440	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000880	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000440	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000880	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempenadeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003080	11,6	0
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,7100000	6,69	11,44
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4400000	20,44	8,99
Insumo	00004721/SINA PI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0110000	137,75	1,52
Insumo	1286	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm	Material	m²	1,0000000	46,74	46,74
Insumo	00004718/SINA PI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0330000	138,48	4,57
Insumo	00010567/SINA PI	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,5600000	12,61	7,06
Insumo	00000367/SINA PI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0490000	101,3	4,96

MO sem LS => 41,69 LS => 0,00 MO com LS => 41,69
Valor do BDI => 38,12 Valor com BDI => 199,83
Quant. => 67,08 Preço Total => 13.404,60

3.4			ALVENARIA					66.238,91	
3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF. 12/2021	Alvenaria de Vedação		m²	1,0000000	120,99	120,99
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	0,0105000	655,19	6,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1000000	21,72	23,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,2000000	27,39	60,26
Insumo	34557	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	0,5800000	2,35	1,36
Insumo	7267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material		UN	37,7400000	0,75	28,31
Insumo	37395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0069000	41,93	0,29
				MO sem LS =>	63,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,39
				Valor do BDI =>	28,52			Valor com BDI =>	149,51
						Quant. =>	443,04	Preço Total =>	66.238,91

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

3.5			VERGAS						3.558,87
3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	52,48	52,48	
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	0,7900000	9,26	7,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1950000	21,72	4,24	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3900000	27,39	10,68	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0210000	642,22	13,49	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0940000	141,93	13,34	
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2030000	9,85	2,00	
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0080000	10,72	0,09	

MO sem LS => 15,26 LS => 0,00 MO com LS => 15,26
Valor do BDI => 12,37 Valor com BDI => 64,85
Quant. => 39,9 Preço Total => 2.587,52

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de	M	1,0000000	29,44	29,44	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	27,39	1,40	
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0019000	618,72	1,18	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0390000	141,93	5,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	21,72	1,87	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0210000	642,22	13,49	
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	0,4900000	9,34	4,58	
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0060000	10,72	0,06	

MO sem LS => 5,41 LS => 0,00 MO com LS => 5,41
Valor do BDI => 6,94 Valor com BDI => 36,38
Quant. => 26,7 Preço Total => 971,35

3.6			COBERTURA						36.185,94
3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	69,51	69,51	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	26,97	10,79	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	22,21	8,93	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0571000	27,74	1,58	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0412000	28,96	1,19	
Insumo	4425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,7350000	21,15	15,55	
Insumo	4408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,5730000	1,90	4,89	
Insumo	39027	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,32	1,02	
Insumo	4430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,3360000	10,00	23,36	
Insumo	40568	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,50	0,62	
Insumo	20247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	22,53	1,58	

MO sem LS => 16,72 LS => 0,00 MO com LS => 16,72
Valor do BDI => 16,38 Valor com BDI => 85,89
Quant. => 208,92 Preço Total => 17.944,14

3.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	42,78	42,78	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0516000	27,74	1,43	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0372000	28,96	1,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3990000	21,72	8,67	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	26,71	3,55	
Insumo	7173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	1.020,00	28,05	

MO sem LS => 10,70 LS => 0,00 MO com LS => 10,70
Valor do BDI => 10,08 Valor com BDI => 52,86
Quant. => 208,92 Preço Total => 11.043,51

3.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94221	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	24,59	24,59	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	21,72	4,54	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0063000	28,96	0,18	

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF. 08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	626,22	7,33		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	26,71	4,38		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	27,74	0,24		
Insumo	7181	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	2,64	7,92		
					MO sem LS =>	8,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,07
					Valor do BDI =>	5,80			Valor com BDI =>	30,39
					Quant. =>	25,95	Preço Total =>	788,62		

3.6.4	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	24,83	24,83		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	29,07	13,17		
Insumo	7340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	35,81	11,66		
					MO sem LS =>	9,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,34
					Valor do BDI =>	5,85			Valor com BDI =>	30,68
						Quant. =>	208,92	Preço Total =>	6.409,67	

3.7			REVESTIMENTOS					64.049,04		
3.7.1	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	4,78	4,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	21,72	0,55		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	27,39	1,87		
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	m³	0,0037000	639,14	2,36		
					MO sem LS =>	2,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,15
					Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	5,91
						Quant. =>	886,08	Preço Total =>		5.236,73

3.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87529	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 = 17.5MM. COM TALISCAS. AF. 03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	37,99	37,99		
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	0,0304000	655,19	19,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	21,72	5,13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000	27,39	12,94		
					MO sem LS =>	16,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,36
					Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	46,94
					Quant. =>	886,08	Preço Total =>	41.592,60		

3.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8928	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 50 x 50 cm, antiderrapante (porcelanato), Elizabeth ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	Azelejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	75,38	75,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,3800000	3,5	1,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4500000	3,96	1,78
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5500000	3,86	2,12
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	20,44	11,24
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	2,52	10,08
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4500000	14,58	6,56
Insumo	9194	ORSE	Cerâmica 50 x 50 cm, Elizabeth, porcelanato, antiderrapante, Legno bianco ou similar	Material	m²	1,0500000	40,25	42,26
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,3800000	3,5	1,33
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000956	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001434	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0046260	12,54	0,06
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000478	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000956	185,23	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018504	18	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1046504	5	0,52
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006168	13,5	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0046260	4,81	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0046260	205	0,95
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008224	6	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0809498	4,5	0,36
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008224	73,93	0,06
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1046504	14	1,47
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002056	20,11	0
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023644	10,87	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015420	193,04	0,3
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004112	300	0,12

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001100	44	0
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000550	319,9	0,02
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002200	18,8	0
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambu	Material	un	0,0003850	10,22	0
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002750	12,9	0
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002200	18,75	0
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000550	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001100	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000550	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001100	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempenadeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003850	11,6	0
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	20,44	11,24
Insumo	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	3,3600000	2,86	9,61
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4780000	14,58	6,97
Insumo	9194	ORSE	Cerâmica 50 x 50 cm, Elizabeth, porcelanato, antiderrapante, Legno bianco ou similar	Material	m²	1,0500000	40,25	42,26

MO sem LS => 18,21 LS => 0,00 MO com LS => 18,21
Valor do BDI => 17,77 Valor com BDI => 93,15
Quant. => 184,86 Preço Total => 17.219,71

3.8			FORRO					6.501,04
3.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	46,49	46,49
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7867000	26,48	20,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4522000	21,72	9,82
Insumo	345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0217000	30,79	0,67
Insumo	20250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000	15,00	0,12
Insumo	4812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0414000	12,22	12,73
Insumo	3315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	1,8127000	0,87	1,58
Insumo	40547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0293000	25,25	0,74

MO sem LS => 22,48 LS => 0,00 MO com LS => 22,48
Valor do BDI => 10,96 Valor com BDI => 57,45
Quant. => 113,16 Preço Total => 6.501,04

3.9			PISOS					17.261,10
3.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	45,16	45,16
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	725,15	31,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	27,39	6,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	21,72	2,67
Insumo	7334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	19,19	4,03
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,00	0,50

MO sem LS => 11,49 LS => 0,00 MO com LS => 11,49
Valor do BDI => 10,64 Valor com BDI => 55,80
Quant. => 113,16 Preço Total => 6.314,33

3.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8928	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 50 x 50 cm, antiderrapante (porcelanato), Elizabeth ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco	Azelejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	75,38	75,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,3800000	3,5	1,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4500000	3,96	1,78
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5500000	3,86	2,12
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	20,44	11,24
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	2,52	10,08
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4500000	14,58	6,56
Insumo	9194	ORSE	Cerâmica 50 x 50 cm, Elizabeth, porcelanato, antiderrapante, Legno bianco ou similar	Material	m²	1,0500000	40,25	42,26

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,3800000	3,5	1,33
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000956	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001434	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0046260	12,54	0,06
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000478	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000956	185,23	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018504	18	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1046504	5	0,52
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006168	13,5	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0046260	4,81	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0046260	205	0,95
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008224	6	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0809498	4,5	0,36
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008224	73,93	0,06
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1046504	14	1,47

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002056	20,11	0	
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023644	10,87	0,03	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015420	193,04	0,3	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004112	300	0,12	
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001100	44	0	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000550	319,9	0,02	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002200	18,8	0	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003850	10,22	0	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002750	12,9	0	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002200	18,75	0	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000550	28	0	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001100	13,52	0	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000550	25,95	0	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001100	15,4	0	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003850	11,6	0	
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5500000	20,44	11,24	
Insumo	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	3,3600000	2,86	9,61	
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4780000	14,58	6,97	
Insumo	9194	ORSE	Cerâmica 50 x 50 cm, Elizabeth, porcelanato, antiderrapante, Legno bianco ou similar	Material	m²	1,0500000	40,25	42,26	
MO sem LS =>					18,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,21
Valor do BDI =>					17,77	Valor com BDI =>			93,15
Quant. =>					113,16	Preço Total =>	10.540,85		

3.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12247	ORSE	Rodapé cerâmico 10 x 50,0 cm, porcelanato, Elizabeth ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado	Soleiras e Rodapés	m	1,0000000	8,68	8,68
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,0600000	3,5	0,21
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	0,4500000	2,52	1,13
Insumo	9194	ORSE	Cerâmica 50 x 50 cm, Elizabeth, porcelanato, antiderrapante, Legno bianco ou similar	Material	m²	0,1100000	40,25	4,43
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	20,44	2,45
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1200000	3,86	0,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,0600000	3,5	0,21		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000006	36,9	0		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000009	18,58	0		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0005542	12,54	0,01		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000003	37,8	0		
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000006	185,23	0		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002217	18	0		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0125367	5	0,06		
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de seguranc;a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000739	13,5	0		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0005542	4,81	0		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0005542	205	0,11		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000985	6	0		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0081444	4,5	0,04		
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de seguranc;a com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000985	73,93	0,01		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0125367	14	0,18		
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000246	20,11	0		
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002832	10,87	0		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001847	193,04	0,04		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000493	300	0,01		
Insumo	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	0,3780000	2,86	1,08		
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0031500	14,58	0,05		
Insumo	9194	ORSE	Cerâmica 50 x 50 cm, Elizabeth, porcelanato, antiderrapante, Legno bianco ou similar	Material	m²	0,1100000	40,25	4,43		
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	20,44	2,45		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000240	44	0		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000120	319,9	0		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000480	18,8	0		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000840	10,22	0		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000600	12,9	0		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000480	18,75	0		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000120	28	0		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000240	13,52	0		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000120	25,95	0		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000240	15,4	0		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000840	11,6	0		
				MO sem LS =>	2,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,50	
				Valor do BDI =>	2,05				Valor com BDI =>	10,73
				Quant. =>	37,83	Preço Total =>				405,92

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.10.1	11956	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	294,44	294,44
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,96	3,96

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	12807	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	Material	m²	1,0000000	250	250
Composição	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 - Confeccção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0030000	534,88	1,6
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090540	4,81	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016096	6	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2048216	5	1,02
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004024	20,11	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1606292	4,5	0,72
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,9	0,03
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012072	13,5	0,02
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,8	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090540	205	1,86
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,9	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036216	18	0,07
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046276	10,87	0,05
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016096	73,93	0,12
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090540	12,54	0,11
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030180	193,04	0,58
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2048216	14	2,87
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,6	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008048	300	0,24
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002024	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003036	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001012	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002024	185,23	0,04
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	12807	ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	Material	m²	1,0000000	250	250
Insumo	00000370/SINA PI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032400	100	0,32
Insumo	00001379/SINA PI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3566000	0,78	1,06
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0120000	14,58	14,75

MO sem LS => 35,19 LS => 0,00 MO com LS => 35,19
Valor do BDI => 69,40 Valor com BDI => 363,84
Quant. => 20,16 Preço Total => 7.335,01

3.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4830	SEINFRA	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	0	m²	1,0000000	538,25	538,25
Composição Auxiliar	C0164	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	0	m³	0,0210000	1.104,13	23,19
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,5000000	26,86	67,15
Insumo	19142	SEINFRA	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	Material	UN	1,0000000	417,52	417,52
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	20,26	30,39

MO sem LS => 111,35 LS => 0,00 MO com LS => 111,35
Valor do BDI => 126,87 Valor com BDI => 665,12
Quant. => 4,8 Preço Total => 3.192,58

3.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9039	ORSE	Alçação de alumínio, tipo escama, cor fosca	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	436,33	436,33
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9333	ORSE	Alçação de alumínio, tipo escama, cor fosca	Material	m²	1,0000000	382,63	382,63
Composição	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 - Confeccção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0030000	534,88	1,6
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	14,58	21,87
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,96	5,94
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9333	ORSE	Alçação de alumínio, tipo escama, cor fosca	Material	m²	1,0000000	382,63	382,63
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003024	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004536	18,58	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113040	12,54	0,14
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001512	37,8	0,01
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003024	185,23	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045216	18	0,08
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2557216	5	1,28

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015072	13,5	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0113040	4,81	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0113040	205	2,32
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0020096	6	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2076792	4,5	0,93
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0020096	73,93	0,15
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2557216	14	3,58
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005024	20,11	0,01
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0057776	10,87	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037680	193,04	0,73
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010048	300	0,3
Insumo	00000370/SINA PI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032400	100	0,32
Insumo	00001379/SINA PI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3566000	0,78	1,06
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5120000	14,58	22,04
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,9	0,03
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,8	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,9	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,6	0,01

MO sem LS => 42,48 LS => 0,00 MO com LS => 42,48
Valor do BDI => 102,84 Valor com BDI => 539,17

Quant. => 5,16 Preço Total => 2.782,12

3.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12710	ORSE	Porta de enrolar, em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº22	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	357,82	357,82
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,8000000	3,86	3,09
Insumo	13470	ORSE	Porta de enrolar, em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº22	Material	m²	1,0000000	314,98	314,98
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	3,96	3,17
Composição	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 - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0160000	534,88	8,56
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,44	16,35
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0074880	4,81	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0013312	6	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1693952	5	0,85
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003328	20,11	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001600	44	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1336224	4,5	0,6
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000800	319,9	0,03
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009984	13,5	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0003200	18,8	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0005600	10,22	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0074880	205	1,54
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004000	12,9	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0029952	18	0,05
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0038272	10,87	0,04
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013312	73,93	0,1
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003200	18,75	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0074880	12,54	0,09
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024960	193,04	0,48
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1693952	14	2,37
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000800	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001600	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000800	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001600	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005600	11,6	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006656	300	0,2
Insumo	13470	ORSE	Porta de enrolar, em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº22	Material	m²	1,0000000	314,98	314,98
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001728	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002592	18,58	0
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000864	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001728	185,23	0,03
Insumo	00000370/SINA PI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0172800	100	1,73

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00001379/SINA PI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	7,2352000	0,78	5,64
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8640000	14,58	12,6
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,44	16,35

MO sem LS => 28,95 LS => 0,00 MO com LS => 28,95
Valor do BDI => 84,34 Valor com BDI => 442,16
Quant. => 47,88 Preço Total => 21.170,62

3.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	385,06	385,06
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5860000	22,32	35,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5420000	21,72	33,49
Insumo	34360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,9640000	43,16	41,61
Insumo	39961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3970000	35,36	14,04
Insumo	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,1960000	0,20	0,44
Insumo	39432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,9920000	3,05	9,13
Insumo	10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	250,95	250,95

MO sem LS => 48,29 LS => 0,00 MO com LS => 48,29
Valor do BDI => 90,76 Valor com BDI => 475,82
Quant. => 4,8 Preço Total => 2.283,94

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,26	4,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	21,72	0,48
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	29,07	1,94
Insumo	6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	11,06	1,84

MO sem LS => 1,71 LS => 0,00 MO com LS => 1,71
Valor do BDI => 1,00 Valor com BDI => 5,26
Quant. => 701,22 Preço Total => 3.688,42

3.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	12,73	12,73
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	21,72	1,18
Insumo	7356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	29,79	6,81

MO sem LS => 4,19 LS => 0,00 MO com LS => 4,19
Valor do BDI => 3,00 Valor com BDI => 15,73
Quant. => 701,22 Preço Total => 11.030,19

3.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	5,20	5,20
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	29,07	2,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	21,72	0,67
Insumo	6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	11,06	1,84

MO sem LS => 2,38 LS => 0,00 MO com LS => 2,38
Valor do BDI => 1,23 Valor com BDI => 6,43
Quant. => 113,16 Preço Total => 727,62

3.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	15,05	15,05
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	29,07	6,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	21,72	1,64
Insumo	7356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	29,79	6,81

MO sem LS => 5,83 LS => 0,00 MO com LS => 5,83
Valor do BDI => 3,55 Valor com BDI => 18,60
Quant. => 113,16 Preço Total => 2.104,78

3.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	22,16	22,16
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0609000	29,07	17,64
Insumo	43649	SINAPI	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1150000	39,33	4,52

MO sem LS => 12,52 LS => 0,00 MO com LS => 12,52
Valor do BDI => 5,22 Valor com BDI => 27,38
Quant. => 156 Preço Total => 4.271,28

3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWorça	m²	1,0000000	556,05	556,05
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1400000	14,58	16,62
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000	20,44	13,29
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1400000	3,96	4,51
Insumo	3116	ORSE	Canteira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	15,09	9,05
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6500000	3,86	2,51
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	510,1	510,1
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1400000	14,58	16,62
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000	20,44	13,29
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002280	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003420	18,58	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0080550	12,54	0,1
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001140	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002280	185,23	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0032220	18	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1822220	5	0,91
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0010740	13,5	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0080550	4,81	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0080550	205	1,65
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0014320	6	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1497840	4,5	0,67
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0014320	73,93	0,11
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1822220	14	2,55
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003580	20,11	0,01
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0041170	10,87	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0026850	193,04	0,52
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0007160	300	0,21
Insumo	3116	ORSE	Canteira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	15,09	9,05
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001300	44	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000650	319,9	0,02
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002600	18,8	0
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004550	10,22	0
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003250	12,9	0
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002600	18,75	0
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000650	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001300	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000650	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001300	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004550	11,6	0,01
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	510,1	510,1

MO sem LS => 29,91 LS => 0,00 MO com LS => 29,91
Valor com BDI => 131,06 Valor com BDI => 687,11
Quant. => 43,68 Preço Total => 30.012,96

3.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12265	ORSE	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.60x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	1.702,75	1.702,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,0000000	3,9	7,8
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,96	7,92
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	20,89	25,07
Insumo	14004	ORSE	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	Material	un	1,0000000	186,45	186,45
Insumo	7479	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	Material	m	1,6000000	63,35	101,36
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	345,5	345,5
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	12056	ORSE	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	Material	un	1,0000000	128,73	128,73
Insumo	12051	ORSE	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	Material	m	2,8000000	38,64	108,19
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	0,9600000	510,1	489,7
Insumo	00001747/SINA PI	ORSE	Cuba aço inox (aísi 304) de embutir com valvula de 3 1/2", de *56 x 33 x 12" cm	Material	un	1,0000000	183,38	183,38
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0008000	32,3	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5	3,05
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0002000	38,31	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,34
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	193,04	1,74
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	20,11	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	6	0,03
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0012000	49	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4498000	4,5	2,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14	8,55

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	205	5,54
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0138000	10,87	0,15
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	13,5	0,05
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0002000	19,57	0
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	73,93	0,35
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300	0,72
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18	0,19
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,81	0,13
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0014000	27,49	0,04
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0008000	92,7	0,07
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0022000	29	0,06
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,8	0,01
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0004000	185,23	0,07
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	20,89	25,07
Insumo	14004	ORSE	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	Material	un	1,0000000	186,45	186,45
Insumo	7479	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	Material	m	1,6000000	63,35	101,36
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	345,5	345,5
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	12056	ORSE	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	Material	un	1,0000000	128,73	128,73
Insumo	12051	ORSE	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	Material	m	2,8000000	38,64	108,19
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004000	44	0,02
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002000	319,9	0,06
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0008000	18,8	0,02
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambu	Material	un	0,0014000	10,22	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0010000	12,9	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0008000	18,75	0,02
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002000	28	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004000	13,52	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002000	25,95	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004000	15,4	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0014000	11,6	0,02
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	0,9600000	510,1	489,7
Insumo	00001747/SINA PI	ORSE	Cuba aço inox (aísi 304) de embutir com valvula de 3 1/2", de *56 x 33 x 12* cm	Material	un	1,0000000	183,38	183,38

MO sem LS => 110,92 LS => 0,00 MO com LS => 110,92
Valor do BDI => 401,34 Valor com BDI => 2.104,09
Quant. => 6 Preço Total => 12.624,54

3.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2021	ORSE	Cuba de aço inox 304, dimensões 34 x 56cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares - Rev 03	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	750,64	750,64
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00013983/SINA PI	ORSE	Torneira metálica cromada, reta, de parede, para cozinha, com arejador, padrão popular, 1/2" ou 3/4"	Material	un	1,0000000	97,36	97,36
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	345,5	345,5
Insumo	00001747/SINA PI	ORSE	Cuba aço inox (aísi 304) de embutir com valvula de 3 1/2", de *56 x 33 x 12* cm	Material	un	1,0000000	183,38	183,38
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,9	3,9
Insumo	00006157/SINA PI	ORSE	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	76,67	76,67
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,96	3,96
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	00006141/SINA PI	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000	4,84	4,84
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00013983/SINA PI	ORSE	Torneira metálica cromada, reta, de parede, para cozinha, com arejador, padrão popular, 1/2" ou 3/4"	Material	un	1,0000000	97,36	97,36
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	345,5	345,5
Insumo	00001747/SINA PI	ORSE	Cuba aço inox (aísi 304) de embutir com valvula de 3 1/2", de *56 x 33 x 12* cm	Material	un	1,0000000	183,38	183,38
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,3	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5	1,02
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	38,31	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,58
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6	0,01

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,5	0,72
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14	2,85
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205	1,85
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,5	0,02
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016000	73,93	0,12
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300	0,24
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18	0,06
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,02
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	92,7	0,04
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29	0,03
Insumo	00006157/SINA PI	ORSE	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	76,67	76,67
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,23	0,04
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	00006141/SINA PI	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000	4,84	4,84

MO sem LS => 35,02 LS => 0,00 MO com LS => 35,02
Valor do BDI => 176,93 Valor com BDI => 927,57
Quant. => 6 Preço Total => 5.565,42

3.13			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO QUIOSQUE					62.219,51
3.13.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA					13.930,53
3.13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	329,19	329,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	26,68	2,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	21,83	2,30
Insumo	34637	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	324,08	324,08

MO sem LS => 3,85 LS => 0,00 MO com LS => 3,85
Valor do BDI => 77,59 Valor com BDI => 406,78
Quant. => 6 Preço Total => 2.440,68

3.13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94799	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	183,16	183,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4548000	21,83	9,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4548000	26,68	12,13
Insumo	11763	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	160,95	160,95
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0096000	15,26	0,15

MO sem LS => 16,62 LS => 0,00 MO com LS => 16,62
Valor do BDI => 43,17 Valor com BDI => 226,33
Quant. => 6 Preço Total => 1.357,98

3.13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	18,36	18,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	21,83	2,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	26,68	3,50
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0030000	78,89	0,24
Insumo	95	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	11,59	11,59
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850" GR	Material	UN	0,0024000	69,63	0,17

MO sem LS => 4,79 LS => 0,00 MO com LS => 4,79
Valor do BDI => 4,33 Valor com BDI => 22,69
Quant. => 12 Preço Total => 272,28

3.13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	19,66	19,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	21,83	2,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	26,68	3,57
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850" GR	Material	UN	0,0035000	69,63	0,24
Insumo	96	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	12,61	12,61
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	78,89	0,32

MO sem LS => 4,89 LS => 0,00 MO com LS => 4,89
Valor do BDI => 4,63 Valor com BDI => 24,29
Quant. => 6 Preço Total => 145,74

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

3.13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	7,83	7,83	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	26,68	3,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	21,83	2,86	
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	69,63	0,33	
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	78,89	0,47	
Insumo	3542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	2,15	0,06	
MO sem LS =>					4,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,79
Valor do BDI =>					1,85			Valor com BDI =>	9,68
					Quant. =>	66	Preço Total =>	638,88	

3.13.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	9,31	9,31		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	21,83	3,32		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	26,68	4,06		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,15	0,07		
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	69,63	0,49		
Insumo	3529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,74	0,74		
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	78,89	0,63		
					MO sem LS ==>	5,56	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	5,56
					Valor do BDI ==>	2,19			Valor com BDI ==>	11,50
							Quant. ==>	48	Preço Total ==>	552,00

3.13.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,87	12,87		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	21,83	2,86		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	26,68	3,50		
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,89	0,55		
Insumo	20147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,48	5,48		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,15	0,07		
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,63	0,41		
					MO sem LS ==>	4,80	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	4,80
					Valor do BDI ==>	3,03			Valor com BDI ==>	15,90
						Quant. ==>	12	Preço Total ==>		190,80

3.13.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	5,89	5,89		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0874000	21,83	1,91		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0874000	26,68	2,33		
Insumo	3861	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,79	0,79		
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	69,63	0,33		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	2,15	0,06		
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	78,89	0,47		
					MO sem LS =>	3,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,20
					Valor do BDI =>	1,39			Valor com BDI =>	7,28
						Quant. =>	12	Preço Total =>		87,36

3.13.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,86	12,86		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	21,83	4,42		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	26,68	5,41		
Insumo	7139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,23	1,23		
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	69,63	0,74		
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	78,89	0,95		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	2,15	0,11		
					MO sem LS =>	7,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,40
					Valor do BDI =>	3,03			Valor com BDI =>	15,89
					Quant. =>		6	Preço Total =>	95,34	

3.13.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	139,17	139,17		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4315000	21,83	9,42		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4315000	26,68	11,51		
Insumo	12773	SINAPI	HIDROMETRO UNIATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	118,08	118,08		
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,26	0,16		
					MO sem LS =>	15,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,77
					Valor do BDI =>	32,80			Valor com BDI =>	171,97
							Quant. =>	6	Preço Total =>	1.031,82

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composições Principais										
3.13.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	7,70	7,70		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	26,68	6,26		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	21,83	1,44		
					MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
					Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	9,51
					Quant. =>		48,96	Preço Total =>		465,61
3.13.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	15,48	15,48		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	21,83	1,81		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	770,75	3,93		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	26,68	9,74		
					MO sem LS =>	9,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,54
					Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	19,13
					Quant. =>		47,16	Preço Total =>		902,17
3.13.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	20,03	20,03		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	26,68	8,75		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	21,83	7,16		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	2,15	0,16		
Insumo	9867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,77	3,96		
					MO sem LS =>	11,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,99
					Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	24,75
					Quant. =>		59,82	Preço Total =>		1.480,55
3.13.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	23,09	23,09		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	21,83	8,30		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	26,68	10,14		
Insumo	9868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,25	4,46		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,15	0,19		
					MO sem LS =>	13,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,89
					Valor do BDI =>	5,44			Valor com BDI =>	28,53
					Quant. =>		66,27	Preço Total =>		1.890,68
3.13.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	25,68	25,68		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0719000	21,83	1,57		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0719000	26,68	1,92		
Insumo	6036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	22,06	22,06		
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	15,26	0,13		
					MO sem LS =>	2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
					Valor do BDI =>	6,05			Valor com BDI =>	31,73
					Quant. =>		12	Preço Total =>		380,76
3.13.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF 06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto	UN	1,0000000	22,19	22,19		
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3038000	19,64	5,97		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0972000	21,72	2,11		
Insumo	1414	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	Material	UN	1,0000000	14,11	14,11		
					MO sem LS =>	5,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,79
					Valor do BDI =>	5,23			Valor com BDI =>	27,42
					Quant. =>		6	Preço Total =>		164,52
3.13.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	110,59	110,59		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	21,83	4,83		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	26,68	5,90		
Insumo	6005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	99,70	99,70		
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,26	0,16		
					MO sem LS =>	8,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,09
					Valor do BDI =>	26,07			Valor com BDI =>	136,66
					Quant. =>		12	Preço Total =>		1.639,92
3.13.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Preço Unitário											
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,52	6,52			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	21,83	2,06			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	26,68	2,52			
Insumo	65	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,91	0,91			
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,15	0,07			
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,63	0,41			
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,89	0,55			
					MO sem LS =>	3,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,45	
					Valor do BDI =>	1,54				Valor com BDI =>	8,06
					Quant. =>	24				Preço Total =>	193,44

3.13.2			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO					48.288,98	
3.13.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	36,81	36,81	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	26,68	11,86	
	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	21,83	9,70	
Composição Auxiliar	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,15	0,05	
Insumo	9836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	14,41	15,20	
				MO sem LS =>	16,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,24
				Valor do BDI =>	8,68	Valor com BDI =>		45,49	
					Quant. =>	12,03	Preço Total =>	547,24	

3.13.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	20,90	20,90	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	21,83	6,40	
	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	26,68	7,82	
Insumo	9835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	6,29	6,64	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,15	0,04	
				MO sem LS =>	10,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	25,83
						Quant. =>	44,58	Preço Total =>	1.151,50

3.13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	26,45	26,45	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	26,68	8,49	
	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	21,83	6,95	
Insumo	9838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,40	10,97	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,15	0,04	
				MO sem LS =>	11,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,63
				Valor do BDI =>	6,23			Valor com BDI =>	32,68
						Quant. =>	62,64	Preço Total =>	2.047,08

3.13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,77	10,77	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	21,83	0,25	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	26,68	0,30	
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,89	0,87	
Insumo	39319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82	
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	69,63	0,51	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,15	0,02	
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	13,31
						Quant. =>	6	Preço Total =>	79,86

3.13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	24,76	24,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	21,83	4,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	26,68	4,91	
Insumo	7097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,26	7,26	
Insumo	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,14	6,42	
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,74	2,16	
				MO sem LS =>	6,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,72
				Valor do BDI =>	5,84			Valor com BDI =>	30,60
						Quant. =>	6	Preço Total =>	183,60

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

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,09	10,09	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,68	3,39	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	21,83	2,77	
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,63	0,69	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,15	0,02	
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,89	1,18	
Insumo	3517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,04	2,04	
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	12,47
				Quant. =>		24	Preço Total =>		299,28

3.13.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,35	10,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	21,83	0,75	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	26,68	0,92	
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	28,74	1,44	
Insumo	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,14	4,28	
Insumo	3526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96	
MO sem LS =>					1,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,25
Valor do BDI =>					2,44			Valor com BDI =>	12,79
						Quant. =>	6	Preço Total =>	76,74

3.13.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,31	10,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	21,83	2,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,68	3,39	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,15	0,02	
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,89	1,18	
Insumo	3516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26	
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,63	0,69	
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	12,74
					Quant. =>	12	Preço Total =>		152,88

3.13.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,31	10,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	21,83	2,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,68	3,39	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,15	0,02	
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,89	1,18	
Insumo	3516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26	
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,63	0,69	
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	12,74
					Quant. =>	6	Preço Total =>		76,44

3.13.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	28,26	28,26		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	21,83	4,20		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	26,68	5,14		
Insumo	3520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,03	8,03		
Insumo	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,79	7,58		
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	28,74	3,31		
					MO sem LS =>	7,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,04
					Valor do BDI =>	6,66			Valor com BDI =>	34,92
							Quant. =>	6	Preço Total =>	209,52

3.13.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,09	10,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,68	3,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	21,83	2,77
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,63	0,69
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,15	0,02
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,89	1,18
Insumo	3517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,04	2,04

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	12,47
		Quant. =>	12	Preço Total =>	149,64

3.13.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	15,37	15,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	21,83	3,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	26,68	3,68
Insumo	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,14	4,28
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	28,74	1,44
Insumo	3526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96

MO sem LS =>	5,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,04
Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	18,99
		Quant. =>	6	Preço Total =>	113,94

3.13.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	27,03	27,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	26,68	4,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	21,83	4,01
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,74	2,16
Insumo	3662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,53	9,53
Insumo	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,14	6,42

MO sem LS =>	6,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,72
Valor do BDI =>	6,37			Valor com BDI =>	33,40
		Quant. =>	6	Preço Total =>	200,40

3.13.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89753	SINAPI	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,12	9,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	26,68	2,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	21,83	2,01
Insumo	3875	SINAPI	LUA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,89	0,87
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	69,63	0,51
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	2,15	0,08

MO sem LS =>	3,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,36
Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	11,27
		Quant. =>	12	Preço Total =>	135,24

3.13.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	69,56	69,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	26,68	11,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	21,83	9,24
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	78,89	3,47
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	69,63	2,03
Insumo	11712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	43,50	43,50
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,15	0,03

MO sem LS =>	15,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,47
Valor do BDI =>	16,40			Valor com BDI =>	85,96
		Quant. =>	12	Preço Total =>	1.031,52

3.13.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	605,17	605,17
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	63,24	1,13
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	145,59	1,27
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0744000	629,47	46,83
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0944000	27,39	139,54
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,8100000	6,35	5,14
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,1156000	910,78	105,29
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0148000	571,88	8,46
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	2.604,45	116,68

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

SINAPI - 06/2023 - Piauí

23,57%

Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0028000	21,72	86,94	
Insumo	6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	14,13	6,24	
Insumo	7258	SINAPI	TUJULO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	131,8188000	0,65	85,68	
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	3,44	0,48	
Insumo	2692	SINAPI	DESOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	10,72	0,06	
Insumo	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	20,74	0,26	
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	9,85	1,17	
				MO sem LS =>	235,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	235,84
				Valor do BDI =>	142,64			Valor com BDI =>	747,81
						Quant. =>	6	Preço Total =>	4.486,86

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	4417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	5,44	4,05	
				MO sem LS =>	27,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,49
				Valor do BDI =>	14,19			Valor com BDI =>	74,39
						Quant. =>	36	Preço Total =>	2.678,04

4.2			MOVIMENTO DE TERRA						3.170,99
4.2.1	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	85,92		85,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	21,72		85,92
				MO sem LS =>	60,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,05
				Valor do BDI =>	20,25			Valor com BDI =>	106,17
						Quant. =>	17,08	Preço Total =>	1.813,38

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	6,35		6,35
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	0,0036000	28,34		0,10
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	0,0036000	35,45		0,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	21,72		3,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	27,39		2,79
				MO sem LS =>	4,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,60
				Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	7,85
						Quant. =>	26,96	Preço Total =>	211,64

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	91,73		91,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	21,72		17,08
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	35,45		6,96
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	71,32		0,04
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	311,04		1,68
Insumo	368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	47,50		65,97
				MO sem LS =>	16,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,32
				Valor do BDI =>	21,62			Valor com BDI =>	113,35
						Quant. =>	10,11	Preço Total =>	1.145,97

4.3			INFRAESTRUTURA						15.642,57
4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	24,02		24,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	27,39		5,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0508000	21,72		1,10
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	525,74		17,82
				MO sem LS =>	6,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,70
				Valor do BDI =>	5,66			Valor com BDI =>	29,68
						Quant. =>	26,96	Preço Total =>	800,17

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	0	m³	1,0000000	576,32		576,32
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	26,86		161,16
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,3648000	83,58		30,49
Insumo	11600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	113,25		124,58
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,71		77,75
Insumo	12543	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 =>	135,84			Valor com BDI =>	712,16
						Quant. =>	13,48	Preço Total =>	9.599,92

4.3.3	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	765,65		765,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4684000	21,72		140,49
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	1,37		0,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6702000	27,39		45,75
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	0,49		0,31
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	586,61		472,22
Insumo	4730	SINAPI	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	234,60		106,58
				MO sem LS =>	186,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	186,92
				Valor do BDI =>	180,46			Valor com BDI =>	946,11
						Quant. =>	3,6	Preço Total =>	3.406,00

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

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	147,00	147,00		
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	0,0183000	655,19	11,99		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3200000	27,39	63,54		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1600000	21,72	25,20		
Insumo	34547	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	0,8050000	3,71	2,99		
Insumo	7267	SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,75	42,47		
Insumo	37395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA0 DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	41,93	0,81		
					MO sem LS =>	67,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,55
					Valor do BDI =>	34,65			Valor com BDI =>	181,65
					Quant. =>	10,11	Preço Total =>	1.836,48		

4.4			SUPERESTRUTURA					32.183,13		
4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF. 11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.545,38	2.545,38		
Composição Auxiliar	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,7743000	145,89	112,96		
Composição Auxiliar	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	0,6398000	98,42	62,97		
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	0,1235000	692,74	85,55		
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	13,3167000	12,01	159,93		
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	7,7183000	12,89	99,49		
Composição Auxiliar	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,2644000	9,53	40,64		
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	6,7665000	11,21	75,85		
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	7,9742000	8,71	69,46		
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	0,1753000	15,30	2,68		
Composição Auxiliar	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,4283000	8,41	20,42		
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	2,7682000	13,41	37,12		
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	0,0402000	768,67	30,90		
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	0,9776000	11,70	11,44		
Composição Auxiliar	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	2,5818000	204,18	527,15		
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	0,8363000	693,31	579,82		
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	0,3324000	17,08	5,68		
Composio	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	2,6637000	13,30	35,43		
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	0,1927000	19,12	3,68		
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	2,6902000	12,53	33,71		
Composição Auxiliar	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	4,6375000	69,88	324,07		
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	20,3576000	10,39	211,52		
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	1,4606000	10,21	14,91		
					MO sem LS =>	435,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	435,09
					Valor do BDI =>	599,95	Valor com BDI =>			3.145,33
					Quant. =>	4,34	Preço Total =>	13.650,73		

4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF. 08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	174,34	174,34	
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF. 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,1600000	17,31	20,08	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	26,97	14,02	
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,9910000	14,81	14,68	
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022 PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0540000	713,08	38,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3900000	21,72	8,47	
Insumo	40304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	25,11	1,00	
Insumo	3741	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,5 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	51,16	51,16	
Insumo	6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	14,13	26,42	
MO sem LS =>					27.09	LS =>	0.00	MO com LS =>	27.09

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Valor do BDI => 41,09 Valor com BDI => 215,43

Quant. => 52,67 Preço Total => 11.346,70

4.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	84,82	84,82
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	0,4900000	9,34	4,58
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0180000	629,47	11,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	21,72	4,08
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3500000	141,93	49,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	27,39	10,30
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3520000	9,85	3,47
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	10,72	0,06
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32

MO sem LS => 20,88 LS => 0,00 MO com LS => 20,88

Valor do BDI => 19,99 Valor com BDI => 104,81

Quant. => 7 Preço Total => 733,67

4.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	81,35	81,35
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3500000	141,93	49,68
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0180000	629,47	11,33
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	0,4900000	9,34	4,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	27,39	10,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	21,72	4,08
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	10,72	0,06

MO sem LS => 20,88 LS => 0,00 MO com LS => 20,88

Valor do BDI => 19,17 Valor com BDI => 100,52

Quant. => 2,2 Preço Total => 221,14

4.4.5	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	89,72	89,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8660000	26,97	23,36
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1590000	22,21	3,53
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	183,75	48,33
Insumo	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,11	0,48
Insumo	40275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	16,00	6,29
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,11
Insumo	40271	SINAPI	LOCACAO 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	40287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8". INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,89	4,62

MO sem LS => 29,55 LS => 0,00 MO com LS => 29,55

Valor do BDI => 21,15 Valor com BDI => 110,87

Quant. => 56,2 Preço Total => 6.230,89

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.5.1			PAREDES E PAINÉIS					46.716,73
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	120,99	120,99
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	0,0105000	655,19	6,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	21,72	23,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2000000	27,39	60,26
Insumo	34557	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	0,5800000	2,35	1,36
Insumo	7267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,75	28,31
Insumo	37395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA0 DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	41,93	0,29

MO sem LS => 63,39 LS => 0,00 MO com LS => 63,39

Valor do BDI => 28,52 Valor com BDI => 149,51

Quant. => 164,9 Preço Total => 24.654,20

4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	191	ORSE	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev 02	Divisórias	m²	1,0000000	812,08	812,08
Item			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2511	ORSE	Perfil Aço Inox, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/8" (1,19kg/m)	Material	m	2,6600000	13,23	35,19
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,44	49,06
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,4000000	3,96	9,5

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	12984	ORSE	Granito cinza andorinha, bipolido, e=2cm para divisória	Material	m²	1,0000000	674,06	674,06
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	14,58	34,99
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,4000000	3,86	9,26

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2511	ORSE	Perfil Aço Inox, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/8" (1,19kg/m)	Material	m	2,6600000	13,23	35,19
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	20,44	49,06
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004800	36,9	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0007200	18,58	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0216000	12,54	0,27
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002400	37,8	0,01
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0004800	185,23	0,09
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0086400	18	0,16
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4886400	5	2,44
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0028800	13,5	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0216000	4,81	0,1
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0216000	205	4,43
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0038400	6	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3828000	4,5	1,72
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0038400	73,93	0,28
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4886400	14	6,84
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0009600	20,11	0,02
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0110400	10,87	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0072000	193,04	1,39
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0019200	300	0,58
Insumo	12984	ORSE	Granito cinza andorinha, bipolido, e=2cm para divisória	Material	m²	1,0000000	674,06	674,06
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	14,58	34,99
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004800	44	0,02
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002400	319,9	0,08
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0009600	18,8	0,02
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambu	Material	un	0,0016800	10,22	0,02
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0012000	12,9	0,02
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009600	18,75	0,02
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002400	28	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004800	13,52	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002400	25,95	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004800	15,4	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016800	11,6	0,02

MO sem LS => 84,05 LS => 0,00 MO com LS => 84,05
Valor do BDI => 191,41 Valor com BDI => 1.003,49
Quant. => 19,43 Preço Total => 19.497,81

4.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0806	SEINFRA	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	0	m²	1,0000000	145,65	145,65
Composição Auxiliar	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	0	m³	0,0036000	649,29	2,34
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	26,86	40,29
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8500000	20,26	17,22
Insumo	10823	SEINFRA	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	Material	UN	4,0000000	21,45	85,80

MO sem LS => 58,24 LS => 0,00 MO com LS => 58,24
Valor do BDI => 34,33 Valor com BDI => 179,98
Quant. => 14,25 Preço Total => 2.564,72

4.6	Código	Banco	IMPERMEABILIZAÇÕES	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	49,50	49,50
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	27,39	11,77
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	22,63	2,19
Insumo	626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	23,69	35,54

MO sem LS => 10,48 LS => 0,00 MO com LS => 10,48
Valor do BDI => 11,67 Valor com BDI => 61,17
Quant. => 37,5 Preço Total => 2.293,88

4.7	Código	Banco	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	0	PT	1,0000000	275,08	275,08
Insumo	12200	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,2000000	4,33	5,20
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	26,18	78,54
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	21,10	63,30
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000	119,58	0,42
Insumo	11412	SEINFRA	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	2,18	4,36
Insumo	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,5000000	0,96	2,40
Insumo	10885	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	2,65	10,60
Insumo	11973	SEINFRA	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	4,12	4,12
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	20,26	50,65
Insumo	11426	SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	12201	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	5,0000000	8,56	42,80
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,5000000	0,71	1,78
Insumo	10884	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000	0,79	1,58

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	11293	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	5,94	5,94
				MO sem LS =>	192,49	LS =>	0,00	MO com LS => 192,49
				Valor do BDI =>	64,84			Valor com BDI => 339,92
						Quant. =>	25	Preço Total => 8.498,00

4.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	0	UN	1,0000000	132,10	132,10
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	21,10	12,87
Insumo	11807	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	102,83	102,83
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	26,18	15,97
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,36	0,43
				MO sem LS =>	28,84	LS =>	0,00	MO com LS => 28,84
				Valor do BDI =>	31,14			Valor com BDI => 163,24
						Quant. =>	5	Preço Total => 816,20

4.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	0	UN	1,0000000	108,40	108,40
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	26,18	15,97
Insumo	11811	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	79,22	79,22
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,36	0,34
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	21,10	12,87
				MO sem LS =>	28,84	LS =>	0,00	MO com LS => 28,84
				Valor do BDI =>	25,55			Valor com BDI => 133,95
						Quant. =>	8	Preço Total => 1.071,60

4.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	937,34	937,34
Composição Auxiliar	94692	SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	18,86	18,86
Composição Auxiliar	102595	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	5,31	5,31
Composição Auxiliar	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	M	0,9500000	19,06	18,11
Composição Auxiliar	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	12,85	12,85
Composição Auxiliar	94688	SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	6,66	6,66
Composição Auxiliar	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	M	1,8000000	6,72	12,10
Composição Auxiliar	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	36,24	36,24
Composição Auxiliar	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0000000	38,83	77,66
Composição Auxiliar	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	3,0000000	19,66	58,98
Composição Auxiliar	102591	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	3,0000000	4,16	12,48
Composição Auxiliar	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservaço e Bombas de Recalque	UN	2,0000000	5,92	11,84
Composição Auxiliar	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	543,23	543,23
Composição Auxiliar	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	43,78	43,78
Composição Auxiliar	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	79,24	79,24
				MO sem LS =>	77,10	LS =>	0,00	MO com LS => 77,10
				Valor do BDI =>	220,93			Valor com BDI => 1.158,27
						Quant. =>	1	Preço Total => 1.158,27

4.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÓS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	31,40	31,40
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,0150000	7,70	0,12
Composição Auxiliar	89431	SINAPI	LUVÁ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0555000	8,88	0,49
Composição Auxiliar	89562	SINAPI	LUVÁ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0258000	10,26	0,26
Composição Auxiliar	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,0765000	31,83	2,43
Composição Auxiliar	89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0242000	13,70	0,33
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0106000	14,34	0,15
Composição Auxiliar	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0178000	20,61	0,37
Composição Auxiliar	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,1564000	8,20	1,28
Composição Auxiliar	89386	SINAPI	LUVÁ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0970000	9,51	0,92
Composição Auxiliar	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	0,3670000	18,89	6,93
Composição Auxiliar	89553	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0985000	5,72	0,56
Composição Auxiliar	89398	SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2847000	17,99	5,12
Composição Auxiliar	89622	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0641000	13,95	0,89
Composição Auxiliar	90439	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0030000	9,31	0,03
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,0150000	15,48	0,23

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	89541	SINAPI	LUBA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2108000	6,39	1,35
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0091000	10,95	0,10
Composição Auxiliar	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1,1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0584000	8,04	0,47
Composição Auxiliar	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,5565000	10,77	5,99
Composição Auxiliar	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0406000	16,75	0,68
Composição Auxiliar	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0152000	17,71	0,27
Composição Auxiliar	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,1312000	11,78	1,55
Composição Auxiliar	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0599000	11,94	0,72
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0412000	3,92	0,16

MO sem LS => 11,09 LS => 0,00 MO com LS => 11,09

Valor do BDI => 7,40 Valor com BDI => 38,80

Quant. => 40 Preço Total => 1.552,00

4.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	44,76	44,76
Composição Auxiliar	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	0,0780000	12,23	0,95
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,2006000	15,48	3,11
Composição Auxiliar	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0031000	19,88	0,06
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0083000	10,95	0,09
Composição Auxiliar	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,1280000	5,42	0,69
Composição Auxiliar	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0076000	8,52	0,06
Composição Auxiliar	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0168000	20,26	0,34
Composição Auxiliar	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0670000	5,30	0,36
Composição Auxiliar	89424	SINAPI	LUBA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0135000	6,42	0,09
Composição Auxiliar	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,6522000	6,52	4,25
Composição Auxiliar	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0385000	13,95	0,54
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0071000	3,92	0,03
Composição Auxiliar	89528	SINAPI	LUBA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0135000	4,27	0,06
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,2006000	7,70	1,54
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,7940000	23,09	18,33
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,6543000	9,31	6,09
Composição Auxiliar	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0115000	19,73	0,23
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,0092000	23,75	0,22
Composição Auxiliar	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0034000	18,58	0,06
Composição Auxiliar	89532	SINAPI	LUBA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0461000	7,07	0,33
Composição Auxiliar	89378	SINAPI	LUBA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0773000	6,94	0,54
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0083000	14,34	0,12
Composição Auxiliar	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0017000	11,81	0,02
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,1694000	16,15	2,74
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,3037000	12,86	3,91

MO sem LS => 25,03 LS => 0,00 MO com LS => 25,03

Valor do BDI => 10,55 Valor com BDI => 55,31

Quant. => 55 Preço Total => 3.042,05

4.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	51,50	51,50
Composição Auxiliar	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0046000	22,47	0,10
Composição Auxiliar	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0751000	10,35	0,78
Composição Auxiliar	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,4457000	26,20	11,68
Composição Auxiliar	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2270000	35,32	8,02

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,1948000	16,75	3,26
Composição Auxiliar	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	18,25	18,25
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 50 MM DE DIÂMETRO. AF. 09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,1023000	6,23	0,64
Composição Auxiliar	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2146000	11,50	2,47
Composição Auxiliar	90437	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0418000	38,22	1,60
Composição Auxiliar	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2851000	14,20	4,05
Composição Auxiliar	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF. 09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0418000	15,57	0,65

MO sem LS => 14,71 LS => 0,00 MO com LS => 14,71
Valor do BDI => 12,14 Valor com BDI => 63,64
Quant. => 45 Preço Total => 2.863,80

4.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	171,46	171,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	21,83	7,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	26,68	9,07
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	15,26	0,37
Insumo	6028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	Material	UN	1,0000000	154,60	154,60

MO sem LS => 12,42 LS => 0,00 MO com LS => 12,42
Valor do BDI => 40,41 Valor com BDI => 211,87
Quant. => 1 Preço Total => 211,87

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.8.1			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					8.533,58
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	48,12	48,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	26,68	10,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	21,83	8,70
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0292000	69,63	2,03
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,15	0,03
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	78,89	3,47
Insumo	5103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	23,25	23,25

MO sem LS => 14,57 LS => 0,00 MO com LS => 14,57
Valor do BDI => 11,34 Valor com BDI => 59,46
Quant. => 4 Preço Total => 237,84

4.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	20,54	20,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1356000	26,68	3,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0427000	21,72	0,93
Insumo	6146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	15,82	15,82
Insumo	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	4,14	0,17

MO sem LS => 3,46 LS => 0,00 MO com LS => 3,46
Valor do BDI => 4,84 Valor com BDI => 25,38
Quant. => 6 Preço Total => 152,28

4.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	12,91	12,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	21,83	2,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,68	3,39
Insumo	1933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,86	4,86
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,89	1,18
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,15	0,02
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0099000	69,63	0,69

MO sem LS => 4,64 LS => 0,00 MO com LS => 4,64
Valor do BDI => 3,04 Valor com BDI => 15,95
Quant. => 10 Preço Total => 159,50

4.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	29,45	29,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	26,68	5,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	21,83	4,74
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	28,74	3,31
Insumo	3520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,03	8,03
Insumo	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,79	7,58

MO sem LS => 7,94 LS => 0,00 MO com LS => 7,94
Valor do BDI => 6,94 Valor com BDI => 36,39
Quant. => 15 Preço Total => 545,85

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composições Principais										
4.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102710	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2021	Drenos	UN	1,0000000	58,59	58,59		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1466000	21,72	24,90		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3822000	27,39	10,47		
Insumo	3670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	23,22	23,22		
					MO sem LS =>	25,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,34
					Valor do BDI =>	13,81			Valor com BDI =>	72,40
							Quant. =>	15	Preço Total =>	1.086,00

4.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	14,70	14,70		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	26,68	4,52		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	21,83	3,70		
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	69,63	1,03		
Insumo	3666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,65	3,65		
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	78,89	1,78		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,15	0,02		
					MO sem LS =>	6,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,18
					Valor do BDI =>	3,46			Valor com BDI =>	18,16
							Quant. =>	7	Preço Total =>	127,12

4.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,33	20,33		
Composição Auxiliar Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	26,68	1,22		
	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	21,83	1,00		
Insumo	3662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,53	9,53		
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,74	2,16		
Insumo	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,14	6,42		
					MO sem LS =>	1,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,67
					Valor do BDI =>	4,79			Valor com BDI =>	25,12
							Quant. =>	8	Preço Total =>	200,96

4.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1672	ORSE	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	16,35	16,35
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2800000	3,96	1,11
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2800000	3,9	1,09
Insumo	00006111/SINA-PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	63,5	1,27
Insumo	1188	ORSE	Joelho 90° pvc rígido com anel p/esgoto secundário, d= 40mm	Material	un	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00002696/SINA-PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	20,44	5,72
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000560	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000840	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,54	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	37,8	0
Insumo	00002711/SINA-PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000560	185,23	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010080	18	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0570080	5	0,29
Insumo	00012895/SINA-PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003360	13,5	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0025200	4,81	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	205	0,52
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004480	6	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446600	4,5	0,2
Insumo	00012893/SINA-PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004480	73,93	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	14	0,8
Insumo	00012894/SINA-PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001120	20,11	0
Insumo	00012892/SINA-PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0012880	10,87	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0008400	193,04	0,16
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002240	300	0,07
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001120	32,3	0
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000280	38,31	0
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001680	49	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000280	19,57	0
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001960	27,49	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001120	92,7	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003080	29	0,01
Insumo	00006111/SINA-PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/14
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	63,5	1,27	
Insumo	1188	ORSE	Joelho 90° pvc rígido com anel p/esgoto secundario, d= 40mm	Material	un	1,0000000	2,11	2,11	
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	20,44	5,72	
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98	
MO sem LS ==>					9,80	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	9,80
Valor do BDI ==>					3,85			Valor com BDI ==>	20,20
						Quant. ==>	9	Preço Total ==>	181,80

4.8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1583	ORSE	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	24,49	24,49
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	14,58	3,35
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0330000	72,41	2,39
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,9	0,9
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	20,44	4,7
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,96	0,91
Insumo	1937	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 100 x 50mm	Material	un	1,0000000	8,69	8,69
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0510000	69,74	3,56

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	14,58	3,35
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0330000	72,41	2,39
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000920	32,3	0
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0468280	5	0,23
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000230	38,31	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020700	12,54	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006900	193,04	0,13
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000920	20,11	0
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	6	0
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001380	49	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0366850	4,5	0,17
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0468280	14	0,66
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020700	205	0,42
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010580	10,87	0,01
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002760	13,5	0
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000230	19,57	0
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003680	73,93	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001840	300	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008280	18	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020700	4,81	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001610	27,49	0
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000920	92,7	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002530	29	0,01
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	20,44	4,7
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000460	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000690	18,58	0
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000230	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000460	185,23	0,01
Insumo	1937	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 100 x 50mm	Material	un	1,0000000	8,69	8,69
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0510000	69,74	3,56

4.8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	44,25	44,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	21,83	5,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	26,68	6,85
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	28,74	4,96
Insumo	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,79	11,37
Insumo	7091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,46	15,46

4.8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	0	UN	1,0000000	3.342,85	3.342,85
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	0	m³	5,5200000	34,44	190,11
Composição Auxiliar	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	0	M	4,0000000	44,58	178,32
Composição Auxiliar	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	0	m³	0,2300000	156,10	35,90
Composição Auxiliar	C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	0	m³	0,2300000	163,86	37,69

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composições Principais									
Composição Auxiliar	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	0	m³	8,0400000	70,91	570,12	
Insumo	I7964	SEINFRA	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	Material	UN	6,0000000	194,02	1.164,12	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,0000000	20,26	101,30	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,1090000	83,58	9,11	
Insumo	I7965	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	Material	UN	2,0000000	263,03	526,06	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	9,0000000	26,86	241,74	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	72,9000000	0,71	51,76	
Insumo	I7966	SEINFRA	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	Material	UN	1,0000000	236,62	236,62	
MO sem LS =>				1.216,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.216,97	
Valor do BDI =>				787,91			Valor com BDI =>	4.130,76	
					Quant. =>	1	Preço Total =>	4.130,76	

4.8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,35	10,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	21,83	0,75	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	26,68	0,92	
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	28,74	1,44	
Insumo	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,14	4,28	
Insumo	3526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96	
MO sem LS =>					1,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,25
Valor do BDI =>					2,44			Valor com BDI =>	12,79
						Quant. =>	13	Preço Total =>	166,27

4.8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	26,45	26,45	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	26,68	8,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	21,83	6,95	
Insumo	9838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,40	10,97	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,15	0,04	
MO sem LS =>					11,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,63
Valor do BDI =>					6,23			Valor com BDI =>	32,68
						Quant. =>	14	Preço Total =>	457,52

4.8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	24,76	24,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	21,83	4,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	26,68	4,91	
Insumo	7097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,26	7,26	
Insumo	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,14	6,42	
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,74	2,16	
MO sem LS =>					6,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,72
Valor do BDI =>					5,84			Valor com BDI =>	30,60
						Quant. =>	6	Preço Total =>	183,60

4.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					21.036,45	
4.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,64	4,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	27,75	0,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	22,81	0,66	
Insumo	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03	
Insumo	1014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,53	3,15	
MO sem LS =>					1,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,08
Valor do BDI =>					1,09			Valor com BDI =>	5,73
						Quant. =>	400	Preço Total =>	2.292,00

4.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	51,69	51,69	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	27,39	3,79	
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	0,0141000	230,19	3,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	21,72	2,36	
Insumo	34643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	42,29	42,29	
MO sem LS =>					5,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,80
Valor do BDI =>					12,18			Valor com BDI =>	63,87
						Quant. =>	1	Preço Total =>	63,87

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

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/14
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM². NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	73,22	73,22
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	25,15	16,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	22,81	5,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	27,75	6,89
Insumo	863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	41,80	43,89

MO sem LS => 16,96 LS => 0,00 MO com LS => 16,96
Valor do BDI => 17,26 Valor com BDI => 90,48
Quant. => 50 Preço Total => 4.524,00

4.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	20,37	20,37
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 09/2023 PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	11,19	11,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	27,75	2,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	22,81	2,08
Insumo	39244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	4,15	4,57

MO sem LS => 8,53 LS => 0,00 MO com LS => 8,53
Valor do BDI => 4,80 Valor com BDI => 25,17
Quant. => 150 Preço Total => 3.775,50

4.9.5	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	127,74	127,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	27,75	10,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	22,81	8,85
Insumo	3378	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	108,12	108,12

MO sem LS => 14,46 LS => 0,00 MO com LS => 14,46
Valor do BDI => 30,11 Valor com BDI => 157,85
Quant. => 1 Preço Total => 157,85

4.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	31,46	31,46
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	19,80	19,80
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,66	11,66

MO sem LS => 13,41 LS => 0,00 MO com LS => 13,41
Valor do BDI => 7,42 Valor com BDI => 38,88
Quant. => 10 Preço Total => 388,80

4.9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	64,79	64,79
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,66	11,66
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	53,13	53,13

MO sem LS => 26,07 LS => 0,00 MO com LS => 26,07
Valor do BDI => 15,27 Valor com BDI => 80,06
Quant. => 40 Preço Total => 3.202,40

4.9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97587	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	288,08	288,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1480000	22,81	3,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3551000	27,75	9,85
Insumo	39510	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO, COMPLETA (INCLUI REATOR E LÂMPADAS)	Material	UN	1,0000000	274,85	274,85

MO sem LS => 9,88 LS => 0,00 MO com LS => 9,88
Valor do BDI => 67,90 Valor com BDI => 355,98
Quant. => 15 Preço Total => 5.339,70

4.9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	454,50	454,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	27,75	40,28
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	0,0117000	765,00	8,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	22,81	33,11
Insumo	13393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1,0000000	372,16	372,16

MO sem LS => 56,04 LS => 0,00 MO com LS => 56,04
Valor do BDI => 107,13 Valor com BDI => 561,63
Quant. => 1 Preço Total => 561,63

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

4.9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	36,88	36,88	
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	25,22	25,22	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,66	11,66	
				MO sem LS =>	16,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,58
				Valor do BDI =>	8,69			Valor com BDI =>	45,57
					Quant. =>	10	Preço Total =>	455,70	

4.9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	55,64	55,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	27,75	2,60	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	22,81	2,14	
Insumo	34616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	47,58	47,58	
Insumo	1571	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	
MO sem LS =>					3,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,49
Valor do BDI =>					13,11			Valor com BDI =>	68,75
						Quant. =>	4	Preço Total =>	275,00

4.10			GRANITOS, LOUÇAS E METAIS					14.093,95	
4.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	568,99	568,99	
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	512,13	512,13	
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	56,86	56,86	
MO sem LS =>					26,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,67
Valor do BDI =>					134,11			Valor com BDI =>	703,10
						Quant. =>	6	Preço Total =>	4.218,60

4.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0356	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (2.00x0.60)m	0	UN	1,0000000	989,19	989,19	
Composição Auxiliar	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	0	m³	0,0030000	649,29	1,95	
Insumo	I0916	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	Material	UN	3,0000000	94,06	282,18	
Insumo	I1513	SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,9000000	2,12	1,91	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	20,26	40,52	
Insumo	I0184	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	Material	m²	1,6800000	370,44	622,34	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	26,86	40,29	
MO sem LS =>					81,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,42
Valor do BDI =>					233,15			Valor com BDI =>	1.222,34
						Quant. =>	2	Preço Total =>	2.444,68

4.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4825	SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	0	UN	1,0000000	67,68	67,68	
Insumo	I9139	SEINFRA	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	54,25	54,25	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	26,86	13,43	
MO sem LS =>					13,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,43
Valor do BDI =>					15,95			Valor com BDI =>	83,63
						Quant. =>	4	Preço Total =>	334,52

4.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	160,57	160,57	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0960000	26,68	2,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	21,72	0,66	
Insumo	36791	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	Material	UN	1,0000000	157,26	157,26	
Insumo	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,14	0,09	
MO sem LS =>					2,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,45
Valor do BDI =>					37,85			Valor com BDI =>	198,42
						Quant. =>	6	Preço Total =>	1.190,52

4.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	113,92	113,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1407000	21,72	3,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4467000	26,68	11,92	
Insumo	1368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	98,85	98,85	
Insumo	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,14	0,09	
MO sem LS =>					11,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,39
Valor do BDI =>					26,85			Valor com BDI =>	140,77
						Quant. =>	6	Preço Total =>	844,62

4.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	234,20	234,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	21,72	6,49

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	26,68	25,31
Insumo	4351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	15,40	92,40
Insumo	36081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	110,00	110,00

MO sem LS =>	24,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,17
Valor do BDI =>	55,20			Valor com BDI =>	289,40
		Quant. =>	4	Preço Total =>	1.157,60

4.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA	0	m²	1,0000000	531,10	531,10
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	26,86	53,72
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,26	8,10
Insumo	19145	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	443,80	443,80
Insumo	11580	SEINFRA	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	Material	UN	4,0000000	6,37	25,48

MO sem LS =>	61,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,82
Valor do BDI =>	125,18			Valor com BDI =>	656,28
		Quant. =>	2,89	Preço Total =>	1.896,65

4.10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	811,99	811,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1540000	26,68	30,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5565000	21,72	12,09
Insumo	4384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	20,78	41,56
Insumo	37329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	96,46	8,50
Insumo	36520	SINAPI	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUÇA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	707,86	707,86
Insumo	6138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,19	11,19

MO sem LS =>	32,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,34
Valor do BDI =>	191,39			Valor com BDI =>	1.003,38
		Quant. =>	2	Preço Total =>	2.006,76

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	54,91	54,91
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0607000	725,15	44,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2850000	27,39	7,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1420000	21,72	3,08

MO sem LS =>	14,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,46
Valor do BDI =>	12,94			Valor com BDI =>	67,85
		Quant. =>	74,36	Preço Total =>	5.045,33

4.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	123,44	123,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1674000	21,72	3,64
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5203000	27,26	14,18
Insumo	37595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,39	21,82
Insumo	34357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,58	0,65
Insumo	45190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0690000	77,78	83,15

MO sem LS =>	13,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,27
Valor do BDI =>	29,09			Valor com BDI =>	152,53
		Quant. =>	74,36	Preço Total =>	11.342,13

4.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	118,69	118,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2730000	21,72	5,93
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5470000	27,19	14,87
Insumo	37595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,39	3,08
Insumo	20232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15" CM, E= *2,0" CM	Material	M	1,0000000	94,81	94,81

MO sem LS =>	15,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,39
Valor do BDI =>	27,98			Valor com BDI =>	146,67
		Quant. =>	6,2	Preço Total =>	909,35

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	18,96	18,96
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0046000	28,96	0,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1180000	26,97	3,18

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/14
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0650000	22,21	1,44
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO, AF. 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0064000	27,74	0,18
Insumo	40568	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,50	0,62
Insumo	4425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6340000	21,15	13,41

MO sem LS => 3,70 LS => 0,00 MO com LS => 3,70
Valor do BDI => 4,47 Valor com BDI => 23,43
Quant. => 48 Preço Total => 1.124,64

4.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	58,37	58,37
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO, AF. 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0073000	27,74	0,20
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO, AF. 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0053000	28,96	0,15
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	26,71	3,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	21,72	3,61
Insumo	4302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	5,40	6,80
Insumo	7194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	32,23	43,74
Insumo	1607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,36	0,45

MO sem LS => 5,40 LS => 0,00 MO com LS => 5,40
Valor do BDI => 13,76 Valor com BDI => 72,13
Quant. => 48 Preço Total => 3.462,24

4.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	304	ORSE	Ruífo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	Complementos	m	1,0000000	39,92	39,92
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,18
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Insumo	00001379/SINA PI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	5,0000000	0,78	3,9
Insumo	00004721/SINA PI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0130000	137,75	1,79
Insumo	00043132/SINA PI	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	0,0780000	30,99	2,42
Insumo	00001213/SINA PI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,09
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,0100000	18,63	0,19
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2000000	3,9	0,78
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,96	0,79
Insumo	00000367/SINA PI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0010000	101,3	0,1
Insumo	00010567/SINA PI	ORSE	Tabua 2,5 x 23" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	0,0350000	12,61	0,44
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,82	12,82

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,18
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0043200	4,81	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007480	6	0
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0977280	5	0,49
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001920	20,11	0
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000800	44	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0708200	4,5	0,32
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000400	319,9	0,01
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005760	13,5	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001600	18,8	0
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002800	10,22	0
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0043200	205	0,89
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,9	0
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0017280	18	0,03
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0022080	10,87	0,02
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007480	73,93	0,06
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001600	18,75	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0043200	12,54	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0014400	193,04	0,28
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0977280	14	1,37
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000400	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000800	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000400	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000800	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002800	11,6	0
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003840	300	0,12

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00001379/SINA PI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	5,0000000	0,78	3,9
Insumo	00004721/SINA PI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0130000	137,75	1,79
Insumo	00043132/SINA PI	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	0,0980000	30,99	3,04
Insumo	00001213/SINA PI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,09
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,0100000	18,63	0,19
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000200	979,65	0,02
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000400	21,3	0
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000200	36	0
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000200	246	0
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000400	39,1	0
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000560	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000840	18,58	0
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000560	185,23	0,01
Insumo	00000367/SINA PI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0010000	101,3	0,1
Insumo	00010567/SINA PI	ORSE	Tabua *2,5 x 23" cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0350000	12,61	0,44
Insumo	00000378/SINA PI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,44	1,64
Insumo	00039315/SINA PI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	00039017/SINA PI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,09
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000160	39	0
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000160	19,95	0
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,54	8,54

MO sem LS => 17,99 LS => 0,00 MO com LS => 17,99
Valor do BDI => 9,41 Valor com BDI => 49,33

Quant. => 18,5 Preço Total => 912,61

4.12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Pelitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	51,77	51,77
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	575,69	5,76
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	8,54	6,83
Composição	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWorcka	m²	0,3500000	112,01	39,2

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00034492/SINA PI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,0100000	475	4,75
Insumo	00044535/SINA PI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0100000	48,83	0,49
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027374	4,81	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004396	6	0
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0619249	5	0,31
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001217	20,11	0
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000007	44	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0435927	4,5	0,2
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000004	319,9	0
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003650	13,5	0
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000014	18,8	0
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000025	10,22	0
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027374	205	0,56
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000018	12,9	0
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010949	18	0,02
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0013991	10,87	0,02
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004396	73,93	0,03
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000014	18,75	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027374	12,54	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009125	193,04	0,18
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0619249	14	0,87
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000004	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000007	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000004	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000007	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000025	11,6	0
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002433	300	0,07
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000004	39	0
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000004	19,95	0
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000266	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000398	18,58	0
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000133	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000266	185,23	0

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/14
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Principais											
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0036000	20,44	0,07			
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1327500	14,58	1,94			
Insumo	00001213/SINA PI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4701500	20,44	9,61			
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000470	979,65	0,05			
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000940	21,3	0			
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000470	36	0			
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000470	246	0,01			
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000940	39,1	0			
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000940	26,89	0			
Insumo	00000378/SINA PI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0018000	20,44	0,04			
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	8,54	6,83			
Insumo	00005069/SINA PI	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0350000	16,95	0,59			
Insumo	00005068/SINA PI	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0087500	16,63	0,15			
Insumo	00043130/SINA PI	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	0,0525000	30,99	1,63			
Insumo	00001346/SINA PI	ORSE	Chapa/panel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 10 mm	Material	m²	0,2044000	43,93	8,98			
Insumo	00002692/SINA PI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0070000	9,31	0,07			
Insumo	00004509/SINA PI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	Material	m	0,9527000	5,66	5,39			
Insumo	00006193/SINA PI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta	Material	m	0,1071000	15,81	1,69			
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,0734500	6,69	7,18			
					MO sem LS =>	11,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,66	
					Valor do BDI =>	12,20				Valor com BDI =>	63,97
					Quant. =>			18,5	Preço Total =>	1.183,45	

4.12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	1,0000000	62,48	62,48		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3620000	27,39	9,92		
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1810000	21,72	3,93		
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	818,29	43,37		
Insumo	3671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	3,15	5,26		
					MO sem LS =>	15,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,34
					Valor do BDI =>	14,73			Valor com BDI =>	77,21
						Quant. =>	16,5	Preço Total =>	1.273,97	

4.12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C5013	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	0	m²	1,0000000	65,47	65,47		
Insumo	I9499	SEINFRA	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	Material	m²	1,1500000	33,74	38,80		
Insumo	I1218	SEINFRA	GAS	Material	KG	0,2600000	7,64	1,99		
Insumo	I9509	SEINFRA	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	Material	L	0,4000000	9,91	3,96		
Insumo	I0091	SEINFRA	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,06		
Insumo	I0039	SEINFRA	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	Mão de Obra	H	0,6000000	21,10	12,66		
					MO sem LS =>	20,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,72
					Valor do BDI =>	15,43	Valor com BDI =>			80,90
					Quant. =>	18,7		Preço Total =>	1.512,83	

4.13			REVESTIMENTOS						31.639,36	
4.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	5,20	5,20		
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	752,45	2,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	21,72	0,55		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	27,39	1,87		
					MO sem LS =>	2,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,42
					Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	6,43
						Quant. =>	329,8	Preço Total =>	2.120,61	

4.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	9,21	9,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0389000	27,39	1,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	21,72	0,32
Composição Auxiliar	87393	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0015000	5.211,73	7,82

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS =>	1,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,18
Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	11,38
		Quant. =>	52,68	Preço Total =>	599,50

4.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87529	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 = 17,5MM. COM TALISCAS. AF 03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	37,99	37,99
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	0,0304000	655,19	19,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	21,72	5,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000	27,39	12,94
		MO sem LS =>	16,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,36	
		Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	46,94	
		Quant. =>	329,8	Preço Total =>	15.480,81			

4.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90409	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	39,57	39,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6600000	27,39	18,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2430000	21,72	5,28
Composição Auxiliar	87369	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 MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0213000	760,96	16,21
		MO sem LS =>	20,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,98	
		Valor do BDI =>	9,33			Valor com BDI =>	48,90	
		Quant. =>	52,68	Preço Total =>	2.576,05			

4.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	66,99	66,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3004000	21,72	6,52
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6488000	27,26	17,69
Insumo	1381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,78	3,83
Insumo	34357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2900000	4,58	1,33
Insumo	536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0725000	35,08	37,62
		MO sem LS =>	17,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,94	
		Valor do BDI =>	15,79			Valor com BDI =>	82,78	
		Quant. =>	131,22	Preço Total =>	10.862,39			

4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.14.1			ESQUADRIAS					8.960,96
Composição	100701	SINAPI	PORTA EM FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	415,35	415,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4570000	27,39	12,52
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0120000	734,27	8,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2290000	21,72	4,97
Insumo	4930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	389,05	389,05
		MO sem LS =>	14,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,57	
		Valor do BDI =>	97,90			Valor com BDI =>	513,25	
		Quant. =>	6,72	Preço Total =>	3.449,04			

4.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0032	SEINFRA	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	0	UN	1,0000000	410,13	410,13
Insumo	16743	SEINFRA	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80 X 2,10)M INCLUS. FECHADURA, DOBRADIÇA E REQUADRO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Material	UN	1,0000000	410,13	410,13
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	96,67			Valor com BDI =>	506,80	
		Quant. =>	8,82	Preço Total =>	4.469,98			

4.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTAL. AF 11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	301,14	301,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130180	27,39	8,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1565090	21,72	3,40
Insumo	36896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM. COM VIDRO 4 MM. SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	316,80	263,99
Insumo	4377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM. COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,17	1,56
Insumo	39961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6678571	35,36	23,62
		MO sem LS =>	8,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,88	
		Valor do BDI =>	70,98			Valor com BDI =>	372,12	
		Quant. =>	2,8	Preço Total =>	1.041,94			

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

4.15			PINTURA					10.173,28
4.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,26	4,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	21,72	0,48
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	29,07	1,94
Insumo	6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	11,06	1,84
			MO sem LS =>	1,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,71
			Valor do BDI =>	1,00			Valor com BDI =>	5,26
			Quant. =>			198,58	Preço Total =>	1.044,53

4.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	5,20	5,20
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	29,07	2,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	21,72	0,67
Insumo	6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	11,06	1,84
			MO sem LS =>	2,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,38
			Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	6,43
			Quant. =>			52,68	Preço Total =>	338,73

4.15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	16,70	16,70
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	29,07	10,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	21,72	2,61
Insumo	3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,89	0,07
Insumo	43626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	2,64	3,53
			MO sem LS =>	9,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,28
			Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	20,64
			Quant. =>			198,58	Preço Total =>	4.098,69

4.15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	30,54	30,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	21,72	5,37
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	29,07	21,57
Insumo	3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,89	0,07
Insumo	43626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	2,64	3,53
			MO sem LS =>	19,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,06
			Valor do BDI =>	7,20			Valor com BDI =>	37,74
			Quant. =>			52,67	Preço Total =>	1.987,77

4.15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	13,47	13,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000	21,72	1,12
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000	29,07	4,48
Insumo	38877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	7,11	7,87
			MO sem LS =>	3,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,96
			Valor do BDI =>	3,17			Valor com BDI =>	16,64
			Quant. =>			103,6	Preço Total =>	1.723,90

4.15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	15,05	15,05
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	29,07	6,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	21,72	1,64
Insumo	7356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	29,79	6,81
			MO sem LS =>	5,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,83
			Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	18,60
			Quant. =>			52,67	Preço Total =>	979,66

4.16			SERVIÇOS FINAIS					1.349,04
4.16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0	m²	1,0000000	14,18	14,18
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	20,26	14,18
			MO sem LS =>	14,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,18
			Valor do BDI =>	3,34			Valor com BDI =>	17,52
			Quant. =>			77	Preço Total =>	1.349,04

5			ACADEMIA AO AR LIVRE					69.158,12
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103210	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATÍ, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 10/2021	Parquinhos e Equipamentos de Ginástica ao Ar Livre	UN	1,0000000	2.317,91	2.317,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4922000	27,39	95,65
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1167000	24,94	2,91

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

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	0,0032000	818,29	2,62			
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0569000	985,97	56,10			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7461000	21,72	37,93			
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,2833000	24,43	31,35			
Insumo	42438	SINAPI	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00 M X 1,00 M (CHAPA GALVANIZADA #20), ESTRUTURA EM TUBOS REDONDOS DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO, ADESIVO FRENTE E VERSO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	Material	UN	1,0000000	2.090,75	2.090,75			
Insumo	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0024000	249,59	0,60			
					MO sem LS =>	130,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	130,60	
					Valor do BDI =>	546,33			Valor com BDI =>	2.864,24	
					Quant. =>				1	Preço Total =>	2.864,24

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103188	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	Parquinhos e Equipamentos de Ginástica ao Ar Livre	UN	1,0000000	5.242,86	5.242,86		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7638000	27,39	48,31		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8819000	21,72	19,15		
Insumo	42434	SINAPI	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	Material	UN	1,0000000	5.175,40	5.175,40		
					MO sem LS =>	50,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,01
					Valor do BDI =>	1.235,74			Valor com BDI =>	6.478,60
							Quant. =>	2	Preço Total =>	12.957,20

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103189	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	Parquinhos e Equipamentos de Ginástica ao Ar Livre	UN	1,0000000	2.627,98	2.627,98		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2341000	27,39	33,80		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6170000	21,72	13,40		
Insumo	42435	SINAPI	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	Material	UN	1,0000000	2.580,78	2.580,78		
					MO sem LS =>	34,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,99
					Valor do BDI =>	619,41			Valor com BDI =>	3.247,39
						Quant. =>		2	Preço Total =>	6.494,78

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10364	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-335, malha 15x15cm, ferro 8.0mm (5,37 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	Armaduras Convencionais	m²	1,0000000	93,98	93,98	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000378/SINA-PI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22	
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,5000000	3,78	1,89	
Insumo	11145	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, Q-335, malha 15x15cm, ferro 8.0mm, painel 2,45x6,0m, (5,37kg/m²), Telcon ou similar	Material	m²	1,0000000	81,89	81,89	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000378/SINA-PI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	6	0	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	193,04	0,14	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300	0,06	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001000	39	0	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14	0,71	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	205	0,46	
Insumo	00012893/SINA-PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004000	73,93	0,03	
Insumo	00012894/SINA-PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	20,11	0	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,81	0,01	
Insumo	00012895/SINA-PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	13,5	0	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001000	19,95	0	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0327000	4,5	0,15	
Insumo	00012892/SINA-PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	10,87	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5	0,25	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18	0,02	
Insumo	11145	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, Q-335, malha 15x15cm, ferro 8.0mm, painel 2,45x6,0m, (5,37kg/m²), Telcon ou similar	Material	m²	1,0000000	81,89	81,89	
MO sem LS ==>					10,22	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	10,22
Valor do BDI ==>					22,15			Valor com BDI ==>	116,13
						Quant. ==>	2	Preço Total ==>	232,26

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

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição										
Composição	103185	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	Parquinhos e Equipamentos de Ginástica ao Ar Livre	UN	1,0000000	6.153,34	6.153,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6764000	21,72	36,41		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3528000	27,39	91,83		
Insumo	42429	SINAPI	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	Material	UN	1,0000000	6.025,10	6.025,10		
					MO sem LS =>	95,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,05
					Valor do BDI =>	1.450,34			Valor com BDI =>	7.603,68
							Quant. =>	2	Preço Total =>	15.207,36

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103205	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	Parquinhos e Equipamentos de Ginástica ao Ar Livre	UN	1,0000000	4.113,98	4.113,98		
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	0,0016000	818,29	1,31		
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0583000	24,94	1,45		
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6417000	24,43	15,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1695000	21,72	25,40		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3391000	27,39	64,07		
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0486000	985,97	47,92		
Insumo	42431	SINAPI	PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	Material	UN	1,0000000	3.957,85	3.957,85		
Insumo	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0012000	249,59	0,30		
					MO sem LS =>	84,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	84,01
					Valor do BDI =>	969,67			Valor com BDI =>	5.083,65
					Quant. =>			2	Preço Total =>	10.167,30

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12980	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 2,00 x 2,00m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	748,06	748,06
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8806	ORSE	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)	Material	kg	4,3000000	10,43	44,85
Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	7,8600000	8,02	63,04
Insumo	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	0,5300000	13,25	7,02
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	5,6000000	3,78	21,17
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	20,44	5,11
Insumo	00010997/SINA PI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	1,7300000	51,84	89,68
Composição	8495	ORSE	Dobradiça de ferro 65x47mm em barra chata 2 1/2" x 1/4" e pino aço 1/2" (exceto mão de obra)	Esquadrias de Ferro	un	1,0000000	8,18	8,18
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2500000	3,86	0,97
Insumo	00006110/SINA PI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	5,6000000	20,44	114,46
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	5,8500000	3,96	23,17
Insumo	00021013/SINA PI	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	Material	m	3,7300000	67,19	250,62
Insumo	00040425/SINA PI	ORSE	Chapa de aço grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m²)	Material	kg	0,2700000	7,9	2,13
Insumo	00010935/SINA PI	ORSE	Tela de arame galvanizada revestida em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = *3,8" mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m	Material	m²	0,7100000	45,66	32,42
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,8500000	14,58	85,29
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8806	ORSE	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)	Material	kg	4,3000000	10,43	44,85
Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	7,8600000	8,02	63,04
Insumo	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	0,5300000	13,25	7,02
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0093600	73,93	0,69
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0046800	300	1,4
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,9330750	4,5	4,2
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0011200	19,95	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0526500	4,81	0,25
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0023400	20,11	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,1910600	5	5,96
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0269100	10,87	0,29
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,1910600	14	16,67
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0175500	193,04	3,39
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0011200	39	0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0526500	12,54	0,66
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0093600	6	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0210600	18	0,38
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0070200	13,5	0,09
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0526500	205	10,79

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	20,44	5,11
Insumo	00010997/SINA PI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	1,7300000	51,84	89,68
Insumo	8810	ORSE	Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)	Material	kg	0,1050000	10,43	1,1
Insumo	8811	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	Material	m	0,1800000	18,78	3,38
Insumo	8809	ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 1/4" (3,17 kg/m)	Material	kg	0,3550000	10,43	3,7
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000500	44	0
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000250	319,9	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001000	18,8	0
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0001750	10,22	0
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001250	12,9	0
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001000	18,75	0
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000250	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000500	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000250	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000500	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001750	11,6	0
Insumo	00006110/SINA PI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	5,6000000	20,44	114,46
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0011700	36,9	0,04
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0017550	18,58	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0005850	37,8	0,02
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0011700	185,23	0,22
Insumo	00021013/SINA PI	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	Material	m	3,7300000	67,19	250,62
Insumo	00040425/SINA PI	ORSE	Chapa de aço grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m2)	Material	kg	0,2700000	7,9	2,13
Insumo	00010935/SINA PI	ORSE	Tela de arame galvanizada revestida em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = *3,8" mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m	Material	m²	0,7100000	45,66	32,42
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,8500000	14,58	85,29

MO sem LS ==> 204,86 LS ==> 0,00 MO com LS ==> 204,86
Valor do BDI ==> 176,32 Valor com BDI ==> 924,38

Quant. ==> 2 Preço Total ==> 1.848,76

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	21,86	21,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SINA PI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,18
Insumo	00003768/SINA PI	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,91	0,87
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,4000000	4,03	1,61
Insumo	2226	ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,1800000	41,64	7,5
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,96	0,79
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SINA PI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,18
Insumo	00003768/SINA PI	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,91	0,87
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,5	0
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6	0
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14	0,86
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,9	0
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0018000	11,98	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5	0,31
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000400	269	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0449800	4,5	0,2
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205	0,55
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,02
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0009200	17,5	0,02
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0001600	16,82	0
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	73,93	0,04
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18	0,02
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0018000	27,26	0,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300	0,07
Insumo	2226	ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,1800000	41,64	7,5
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,01

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

MO sem LS =>	11,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,10
Valor do BDI =>	5,15			Valor com BDI =>	27,01
		Quant. =>	4	Preço Total =>	108,04

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12764	ORSE	Camada drenante com areia média	Conversão InfoWorca	m³	1,0000000	134,10	134,10
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA-PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	14,58	18,95
Insumo	00000370/SINA-PI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,1000000	100	110
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3000000	3,96	5,15
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA-PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	14,58	18,95
Insumo	00000370/SINA-PI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,1000000	100	110
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002600	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003900	18,58	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0058500	12,54	0,07
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001300	37,8	0
Insumo	00002711/SINA-PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002600	185,23	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023400	18	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1323400	5	0,66
Insumo	00012895/SINA-PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007800	13,5	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0058500	4,81	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0058500	205	1,2
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010400	6	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1223300	4,5	0,55
Insumo	00012893/SINA-PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010400	73,93	0,08
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1323400	14	1,85
Insumo	00012894/SINA-PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002600	20,11	0,01
Insumo	00012892/SINA-PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0029900	10,87	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019500	193,04	0,38
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005200	300	0,16

MO sem LS =>	18,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,95
Valor do BDI =>	31,61			Valor com BDI =>	165,71
		Quant. =>	2	Preço Total =>	331,42

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103209	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	Parquinhos e Equipamentos de Ginástica ao Ar Livre	UN	1,0000000	2.841,46	2.841,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9205000	27,39	52,60
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0583000	24,94	1,45
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	0,0016000	818,29	1,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9603000	21,72	20,86
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0486000	985,97	47,92
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6417000	24,43	15,68
Insumo	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0012000	249,59	0,30
Insumo	42436	SINAPI	SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	Material	UN	1,0000000	2.701,34	2.701,34

MO sem LS =>	72,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,15
Valor do BDI =>	669,73			Valor com BDI =>	3.511,19
		Quant. =>	4	Preço Total =>	14.044,76

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103208	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	Parquinhos e Equipamentos de Ginástica ao Ar Livre	UN	1,0000000	1.983,49	1.983,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9603000	21,72	20,86
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6417000	24,43	15,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9205000	27,39	52,60
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0486000	985,97	47,92
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0583000	24,94	1,45
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	0,0016000	818,29	1,31
Insumo	42437	SINAPI	ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	Material	UN	1,0000000	1.843,37	1.843,37
Insumo	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0012000	249,59	0,30

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

MO sem LS =>	72,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,15
Valor do BDI =>	467,51			Valor com BDI =>	2.451,00
		Quant. =>	2	Preço Total =>	4.902,00

6			PALCO					266.388,95
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	4,63	4,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2132000	21,72	4,63
			MO sem LS =>	3,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,24
			Valor do BDI =>	1,09			Valor com BDI =>	5,72
					Quant. =>	120,13	Preço Total =>	687,14

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	60,20	60,20
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	26,97	19,55
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	0,0070000	28,84	0,20
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	22,21	16,10
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	0,0280000	27,28	0,76
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	0,0040000	585,60	2,34
Insumo	4433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	19,55	8,06
Insumo	7356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	29,79	0,76
Insumo	10567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	11,13	6,12
Insumo	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,34	2,26
Insumo	4417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PERoba-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	5,44	4,05
			MO sem LS =>	27,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,49
			Valor do BDI =>	14,19			Valor com BDI =>	74,39
					Quant. =>	54	Preço Total =>	4.017,06

6.2			MOVIMENTO DE TERRA					7.632,53
6.2.1	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	85,92	85,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,957667	21,72	85,92
			MO sem LS =>	60,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,05
			Valor do BDI =>	20,25			Valor com BDI =>	106,17
					Quant. =>	30,57	Preço Total =>	3.245,62

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	6,35	6,35
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	0,0036000	28,34	0,10
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	0,0036000	35,45	0,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	21,72	3,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	27,39	2,79
			MO sem LS =>	4,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,60
			Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	7,85
					Quant. =>	44,94	Preço Total =>	352,78

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	91,73	91,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	21,72	17,08
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	35,45	6,96
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	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	71,32	0,04
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	311,04	1,68
Insumo	368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	47,50	65,97
			MO sem LS =>	16,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,32
			Valor do BDI =>	21,62			Valor com BDI =>	113,35
					Quant. =>	35,59	Preço Total =>	4.034,13

6.3			INFRAESTRUTURA					35.051,34
6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	24,02	24,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	27,39	5,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0508000	21,72	1,10
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	525,74	17,82
			MO sem LS =>	6,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,70

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Valor do BDI =>

5,66

Valor com BDI =>

29,68

Quant. =>

44,95

Preço Total =>

1.334,12

6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 08/2022	Dissipadores de Energia	m³	1,0000000	681,28	681,28
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,4412000	770,75	340,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1021000	21,72	67,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2158000	27,39	60,69
Insumo	4730	SINAPI	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	234,60	213,16

MO sem LS =>

150,49

LS =>

0,00

MO com LS =>

150,49

Valor do BDI =>

160,58

Valor com BDI =>

841,86

Quant. =>

19,77

Preço Total =>

16.643,57

6.3.3	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	765,65	765,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4684000	21,72	140,49
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	1,37	0,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6702000	27,39	45,75
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	0,49	0,31
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	586,61	472,22
Insumo	4730	SINAPI	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	234,60	106,58

MO sem LS =>

186,92

LS =>

0,00

MO com LS =>

186,92

Valor do BDI =>

180,46

Valor com BDI =>

946,11

Quant. =>

8,55

Preço Total =>

8.089,24

6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	147,00	147,00
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	0,0183000	655,19	11,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3200000	27,39	63,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1600000	21,72	25,20
Insumo	34547	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	0,8050000	3,71	2,99
Insumo	7267	SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,75	42,47
Insumo	37395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	41,93	0,81

MO sem LS =>

67,55

LS =>

0,00

MO com LS =>

67,55

Valor do BDI =>

34,65

Valor com BDI =>

181,65

Quant. =>

49,46

Preço Total =>

8.984,41

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.4.1			SUPERESTRUTURA					59.719,84
Composição	12410	ORSE	Coluna metálica, em perfis UDC75x38x3,84, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos até 10,0m de vão, largura 0,50m, PDmax. 7,00 , pintura01 demão de epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	Estrutura Metálica	m	1,0000000	458,31	458,31
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,96	11,88
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1,0300000	3,78	3,89
Insumo	4182	ORSE	Aluguel de fixadeira Industrial marca Bosch	Equipamento	h	3,0000000	1,29	3,87
Insumo	00006110/SINA-PI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0300000	20,44	21,05
Composição	3738	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	Outras Pinturas	m²	1,2400000	22,32	27,68
Insumo	00006160/SINA-PI	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	3,0800000	20,44	62,96
Insumo	13105	ORSE	Perfil Aço, UDC Simples 75 x 38 x 3,84(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	11,8400000	8,66	102,53
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	3,0000000	4	12
Composição	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	3,0800000	4,69	14,45
Insumo	13270	ORSE	Barra chata de ferro 2 x 1/4" (2,53 kg/m)	Material	kg	7,1700000	10,43	74,78
Composição	3759	ORSE	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel- R1	Pintura em Estrutura Metálica	m²	1,2400000	64,02	79,38
Insumo	00006111/SINA-PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0007116	36,9	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0010674	18,58	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0395280	12,54	0,5
Insumo	4729	ORSE	Martelo 1 kg com cabo	Material	un	0,0003558	37,8	0,01
Insumo	00002711/SINA-PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0007116	185,23	0,13
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0158112	18	0,28
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8942112	5	4,47
Insumo	00012895/SINA-PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0052704	13,5	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0395280	4,81	0,19
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0395280	205	8,1

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0070272	6	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,6765892	4,5	3,04
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0070272	73,93	0,52
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8942112	14	12,52
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0017568	20,11	0,04
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0202032	10,87	0,22
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0131760	193,04	2,54
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0035136	300	1,05
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002060	19,95	0
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002060	39	0,01
Insumo	4182	ORSE	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	Equipamento	h	3,0000000	1,29	3,87
Insumo	00006110/SINA PI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0300000	20,44	21,05
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,5580000	14,58	51,88
Insumo	00003768/SINA PI	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3720000	2,91	1,08
Insumo	2223	ORSE	Tinta fundo epóxi	Material	l	0,1116000	125,89	14,05
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005580	12,9	0,01
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0050220	11,98	0,06
Insumo	11252	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001116	269	0,03
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0025668	17,5	0,04
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0004464	16,82	0,01
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0050220	27,26	0,14
Insumo	00004783/SINA PI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	1,1160000	20,44	22,81
Insumo	00006160/SINA PI	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	3,0800000	20,44	62,96
Insumo	13105	ORSE	Perfil Aço, UDC Simples 75 x 38 x 3,84(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	11,8400000	8,66	102,53
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	3,0000000	4	12
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	0,0006160	183,48	0,11
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0003080	930	0,29
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0003080	62,2	0,02
Insumo	11286	ORSE	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbogرافite	Material	un	0,0009240	408,76	0,38
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbogرافite	Material	un	0,0006160	60,5	0,04
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0003080	214,93	0,07
Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0006160	123,77	0,08
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0006160	224,47	0,14
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0003080	741,09	0,23
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0006160	362	0,22
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0006160	32,37	0,02
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0024640	357,49	0,88
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm). Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0006160	205,22	0,13
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0009240	47,53	0,04
Insumo	11274	ORSE	Grampo de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0009240	19,27	0,02
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0006160	219,49	0,14
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0006160	146,99	0,09
Insumo	13270	ORSE	Barra chata de ferro 2 x 1/4" (2,53 kg/m)	Material	kg	7,1700000	10,43	74,78
Insumo	00005330/SINA PI	ORSE	Diluyente epoxi	Material	l	0,0248000	61,77	1,53
Insumo	2224	ORSE	Esmalte epóxi	Material	l	0,2976000	177,41	52,8

MO sem LS => 158,70 LS => 0,00 MO com LS => 158,70
Valor do BDI => 108,02 Valor com BDI => 566,33

Quant. => 31 Preço Total => 17.556,23

6.4.2	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	11,70	11,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	27,19	1,53
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	22,38	0,21
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	9,26	9,26
Insumo	43132	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	0,54
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16

MO sem LS => 1,66 LS => 0,00 MO com LS => 1,66
Valor do BDI => 2,76 Valor com BDI => 14,46

Quant. => 131,74 Preço Total => 1.904,96

6.4.3	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	10,39	10,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	27,19	1,07
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	22,38	0,14
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	8,52	8,52
Insumo	39017	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	0,12
Insumo	43132	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	0,54

MO sem LS => 1,11 LS => 0,00 MO com LS => 1,11

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Valor do BDI =>

2,45

Valor com BDI =>

12,84

Quant. =>

67,33

Preço Total =>

864,52

6.4.4	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	13,41	13,41
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	22,38	0,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	27,19	2,91
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	9,31	9,31
Insumo	43132	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	0,54
Insumo	39017	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

MO sem LS =>

3,82

LS =>

0,00

3,82

Valor do BDI =>

3,16

Valor com BDI =>

16,57

Quant. =>

87,24

Preço Total =>

1.445,57

6.4.5	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	89,72	89,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8660000	26,97	23,36
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1590000	22,21	3,53
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	183,75	48,33
Insumo	40304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,11	0,48
Insumo	40275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	16,00	6,29
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,11
Insumo	40271	SINAPI	LOCACAO 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	40287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,89	4,62

MO sem LS =>

29,55

LS =>

0,00

29,55

Valor do BDI =>

21,15

Valor com BDI =>

110,87

Quant. =>

18

Preço Total =>

1.995,66

6.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	147,95	147,95
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	22,21	6,66
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	133,40	55,23
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6350000	26,97	44,10
Insumo	40287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	5,89	2,79
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,11
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5190000	9,85	5,11
Insumo	40339	SINAPI	LOCACAO DE CRUZETA, SIMPLES, PARA ESCORA METALICA, COMPRIMENTO ENTRE 50 A 60 CM, PARA ESCORA DE 1,80 A 3,20 METROS E TUBO EXTERNO ATE 48 MM DE DIAMETRO	Equipamento	UNXMES	1,1860000	5,37	6,37
Insumo	10749	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	1,1860000	17,75	21,05
Insumo	40275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3560000	16,00	5,70
Insumo	40304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	25,11	0,83

MO sem LS =>

50,02

LS =>

0,00

50,02

Valor do BDI =>

34,87

Valor com BDI =>

182,82

Quant. =>

18

Preço Total =>

3.290,76

6.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	665,71	665,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	21,72	42,99
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6434000	6,85	4,41
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6067000	2,17	1,32
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	27,10	33,88
Insumo	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	249,59	149,06
Insumo	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	95,00	69,11
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	1,00	364,94

MO sem LS =>

57,12

LS =>

0,00

57,12

Valor do BDI =>

156,91

Valor com BDI =>

822,62

Quant. =>

5,39

Preço Total =>

4.433,92

6.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	296,02	296,02
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	1,0420000	1,37	1,43

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composições Principais									
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	26,97	66,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	27,39	67,35	
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	1,4170000	0,49	0,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	21,72	160,23	
				MO sem LS =>	213,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	213,59
				Valor do BDI =>	69,77			Valor com BDI =>	365,79
						Quant. =>	5,39	Preço Total =>	1.971,61

6.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7947	ORSE	Laje pré-fabricada STEEL DECK para piso, espessura da chapa 0,80 mm, espessura da laje 15 cm, com capa de concreto FCK=25Mpa	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto	m²	1,0000000	339,21	339,21
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7896	ORSE	Chapa trapezoidal de aço para laje steel deck MF75, e= 0,80mm	Material	m²	1,0000000	239,83	239,83
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8500000	3,96	3,37
Insumo	2183	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, Q-61, malha 15x15cm, ferro 3.4mm, painel 2,45x6,0m, (0,97kg/m²), Telcon ou similar	Material	m²	1,0000000	6,7	6,7
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7300000	20,44	14,92
Insumo	00034493/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeável, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,1130000	488,38	55,19
Composição	10605	ORSE	Encargos Complementares - Montador	Provisórios	h	0,1700000	4,69	0,8
Insumo	00044497/SINAPI	ORSE	Montador de estruturas metálicas horista	Mão de Obra	h	0,1700000	18,94	3,22
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8500000	14,58	12,39
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,7300000	3,86	2,82

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7896	ORSE	Chapa trapezoidal de aço para laje steel deck MF75, e= 0,80mm	Material	m²	1,0000000	239,83	239,83
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001700	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002550	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0078750	12,54	0,1
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000850	37,8	0
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001700	185,23	0,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0031500	18	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1781500	5	0,89
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0010500	13,5	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0078750	4,81	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0078750	205	1,61
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0014000	6	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1388450	4,5	0,62
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0014000	73,93	0,1
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1781500	14	2,49
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003500	20,11	0,01
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0040250	10,87	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0026250	193,04	0,51
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0007000	300	0,21
Insumo	2183	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, Q-61, malha 15x15cm, ferro 3.4mm, painel 2,45x6,0m, (0,97kg/m²), Telcon ou similar	Material	m²	1,0000000	6,7	6,7
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7300000	20,44	14,92
Insumo	00034493/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeável, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,1130000	488,38	55,19
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0000170	62,2	0
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0000340	60,5	0
Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0000340	123,77	0
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0000340	224,47	0,01
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0000340	219,49	0,01
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0000340	205,22	0,01
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0000510	47,53	0
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000k82Black e Decker	Material	un	0,0000340	362	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	0,0000340	183,48	0,01
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0000510	19,27	0
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0000340	32,37	0
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0000340	146,99	0
Insumo	11286	ORSE	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0000510	408,76	0,02
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0001360	357,49	0,05
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0000170	741,09	0,01
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0000170	930	0,02
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0000170	214,93	0
Insumo	00044497/SINAPI	ORSE	Montador de estruturas metálicas horista	Mão de Obra	h	0,1700000	18,94	3,22
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8500000	14,58	12,39
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001460	44	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000730	319,9	0,02
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002920	18,8	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	un	0,0005110	10,22	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003650	12,9	0
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002920	18,75	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000730	28	0

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001460	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000730	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001460	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005110	11,6	0,01

MO sem LS => 30,53 LS => 0,00 MO com LS => 30,53
Valor do BDI => 79,95 Valor com BDI => 419,16

Quant. => 60,31 Preço Total => 25.279,54

6.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	84,82	84,82
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	0,4900000	9,34	4,58
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0180000	629,47	11,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	21,72	4,08
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3500000	141,93	49,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	27,39	10,30
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,3520000	9,85	3,47
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	10,72	0,06
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32

MO sem LS => 20,88 LS => 0,00 MO com LS => 20,88
Valor do BDI => 19,99 Valor com BDI => 104,81

Quant. => 3 Preço Total => 314,43

6.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	81,35	81,35
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3500000	141,93	49,68
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0180000	629,47	11,33
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	0,4900000	9,34	4,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	27,39	10,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	21,72	4,08
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	10,72	0,06

MO sem LS => 20,88 LS => 0,00 MO com LS => 20,88
Valor do BDI => 19,17 Valor com BDI => 100,52

Quant. => 3 Preço Total => 301,56

6.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	81,17	81,17
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0120000	629,47	7,55
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3000000	141,93	42,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1930000	21,72	4,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3860000	27,39	10,57
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	0,3080000	9,31	2,87
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	10,72	0,05
Insumo	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,2220000	9,85	12,04

MO sem LS => 19,61 LS => 0,00 MO com LS => 19,61
Valor do BDI => 19,13 Valor com BDI => 100,30

Quant. => 3,6 Preço Total => 361,08

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.5.1			PAREDES E PAINÉIS					15.380,09
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	Alvenaria de Vedação	m³	1,0000000	120,99	120,99
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	0,0105000	655,19	6,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	21,72	23,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2000000	27,39	60,26
Insumo	34557	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	0,5800000	2,35	1,36
Insumo	7267	SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,75	28,31
Insumo	37395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA0 DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	41,93	0,29

MO sem LS => 63,39 LS => 0,00 MO com LS => 63,39
Valor do BDI => 28,52 Valor com BDI => 149,51

Quant. => 102,87 Preço Total => 15.380,09

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.6.1			IMPERMEABILIZAÇÕES					7.437,66

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	49,50	49,50		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	27,39	11,77		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	22,63	2,19		
Insumo	626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	23,69	35,54		
					MO sem LS =>	10,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,48
					Valor do BDI =>	11,67			Valor com BDI =>	61,17
					Quant. =>		121,59	Preço Total =>		7.437,66

6.7			REVESTIMENTOS					11.744,31		
6.7.1	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	4,78	4,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	21,72	0,55		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	27,39	1,87		
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	m³	0,0037000	639,14	2,36		
					MO sem LS =>	2,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,15
					Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	5,91
						Quant. =>	187,02	Preço Total =>		1.105,29

6.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87529	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 = 17,5MM. COM TALISCAS. AF 03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	37,99	37,99		
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	0,0304000	655,19	19,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	21,72	5,13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000	27,39	12,94		
					MO sem LS =>	16,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,36
					Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	46,94
						Quant. =>	187,02	Preço Total =>		8.778,72

6.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	76,89	76,89		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3669000	21,72	7,97		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8882000	27,26	24,21		
Insumo	536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0932000	35,08	38,35		
Insumo	34357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	4,58	1,02		
Insumo	1381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,78	5,34		
					MO sem LS =>	23,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,89
					Valor do BDI =>	18,12			Valor com BDI =>	95,01
							Quant. =>	19,58	Preço Total =>	1.860,30

6.8			PISO					14.338,93		
6.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	54,91	54,91		
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0607000	725,15	44,02		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2850000	27,39	7,81		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1420000	21,72	3,08		
					MO sem LS =>	14,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,46
					Valor do BDI =>	12,94			Valor com BDI =>	67,85
							Quant. =>	60,31	Preço Total =>	4.092,03

6.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	123,44	123,44		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1674000	21,72	3,64		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5203000	27,26	14,18		
Insumo	37595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,39	21,82		
Insumo	34357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,58	0,65		
Insumo	45190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0690000	77,78	83,15		
					MO sem LS ==>	13,27	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	13,27
					Valor do BDI ==>	29,09			Valor com BDI ==>	152,53
						Quant. ==>	60,31	Preço Total ==>		9.199,08

6.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF 02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	1,0000000	12,82	12,82	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0871000	27,26	2,37	

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composições Auxiliares									
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0326000	21,72	0,71	
Insumo	34357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0890000	4,58	0,41	
Insumo	1292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	0,1875000	47,10	8,83	
Insumo	1381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	0,78	0,50	
MO sem LS =>					2,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,29
Valor do BDI =>					3,02	Valor com BDI =>			15,84
					Quant. =>	66,15	Preço Total =>	1.047,82	

6.9			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					24.714,59	
6.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95141	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,94	32,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2310000	26,68	6,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2310000	21,83	5,04	
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,89	0,87	
Insumo	20080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0460000	22,72	1,05	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	2,15	0,05	
Insumo	87	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,0000000	19,77	19,77	
MO sem LS =>					8,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,44
Valor do BDI =>					7,76	Valor com BDI =>			40,70
						Quant. =>	2	Preço Total =>	81,40

6.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	7,66	7,66		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	26,68	2,00		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	21,83	1,64		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	2,15	0,02		
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	69,63	0,65		
Insumo	3536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,48	2,48		
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,89	0,87		
MO sem LS =>					2,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,74	
Valor do BDI =>					1,81	Valor com BDI =>			9,47	
Quant. =>					3		Preço Total =>			28,41

6.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000	12,56	12,56	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0605000	26,68	1,61	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0605000	21,83	1,32	
Insumo	9869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,17	9,62	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0067000	2,15	0,01	
MO sem LS =>					2,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,21
Valor do BDI =>					2,96	Valor com BDI =>			15,52
						Quant. =>	4	Preço Total =>	62,08

6.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	605,17	605,17	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	63,24	1,13	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	145,59	1,27	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0744000	629,47	46,83	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0944000	27,39	139,54	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,8100000	6,35	5,14	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,1156000	910,78	105,29	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0148000	571,88	8,46	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M². AF 03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	2.604,45	116,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0028000	21,72	86,94	
Insumo	6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	14,13	6,24	
Insumo	7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	131,8188000	0,65	85,68	
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	3,44	0,48	
Insumo	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	10,72	0,06	
Insumo	5069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	20,74	0,26	
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	9,85	1,17	
MO sem LS =>					235,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	235,84
Valor do BDI =>					142,64	Valor com BDI =>			747,81

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Quant. => 5 Preço Total => 3.739,05

6.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	48,12	48,12	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	26,68	10,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	21,83	8,70	
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	69,63	2,03	
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,15	0,03	
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	78,89	3,47	
Insumo	5103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	23,25	23,25	
MO sem LS =>					14,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,57
Valor do BDI =>					11,34			Valor com BDI =>	59,46
					Quant. =>	6	Preço Total =>		356,76

6.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	20,54	20,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1356000	26,68	3,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0427000	21,72	0,93	
Insumo	6146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	15,82	15,82	
Insumo	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	4,14	0,17	
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46
				Valor do BDI =>	4,84			Valor com BDI =>	25,38
						Quant. =>	7	Preço Total =>	177,66

6.9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	9,11	9,11		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1232000	26,68	3,29		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0388000	21,72	0,84		
Insumo	6153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	4,84	4,84		
Insumo	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,14	0,14		
					MO sem LS =>	3,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,14
					Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	11,26
							Quant. =>	8	Preço Total =>	90,08

6.9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	11,37	11,37		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0361000	26,68	0,96		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0361000	21,83	0,79		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	2,15	0,03		
Insumo	38418	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,13	5,13		
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	78,89	0,59		
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	28,74	0,72		
Insumo	20085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,81	2,81		
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	69,63	0,34		
					MO sem LS =>	1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
					Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	14,05
					Quant. =>		9	Preço Total =>		126,45

6.9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	12,91	12,91		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	21,83	2,77		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,68	3,39		
Insumo	1933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,86	4,86		
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,89	1,18		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,15	0,02		
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,63	0,69		
					MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
					Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	15,95
						Quant. =>	10	Preço Total =>		159,50

6.9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89586	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS PARA PÉ DE COLUNA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,71	29,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	21,83	2,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	26,68	2,67
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	28,74	1,32
Insumo	20151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,75	19,75
Insumo	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,79	3,79

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS =>	3,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,66
Valor do BDI =>	7,00			Valor com BDI =>	36,71
		Quant. =>	11	Preço Total =>	403,81

6.9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,13	13,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	26,68	2,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	21,83	2,29
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	69,63	0,82
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	78,89	1,10
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0157000	2,15	0,03
Insumo	3502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,10	6,10

MO sem LS =>	3,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,83
Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	16,22
		Quant. =>	12	Preço Total =>	194,64

6.9.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	29,45	29,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	26,68	5,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	21,83	4,74
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	28,74	3,31
Insumo	3520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,03	8,03
Insumo	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,79	7,58

MO sem LS =>	7,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,94
Valor do BDI =>	6,94			Valor com BDI =>	36,39
		Quant. =>	14	Preço Total =>	509,46

6.9.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	52,85	52,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5060000	21,83	11,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5060000	26,68	13,50
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0170000	15,26	0,26
Insumo	3458	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	27,88	27,88
Insumo	7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0040000	39,76	0,16

MO sem LS =>	18,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,49
Valor do BDI =>	12,46			Valor com BDI =>	65,31
		Quant. =>	15	Preço Total =>	979,65

6.9.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	69,73	69,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5430000	21,83	11,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5430000	26,68	14,49
Insumo	7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0060000	39,76	0,24
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	15,26	0,37
Insumo	3471	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	1,0000000	42,78	42,78

MO sem LS =>	19,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,85
Valor do BDI =>	16,44			Valor com BDI =>	86,17
		Quant. =>	17	Preço Total =>	1.464,89

6.9.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102710	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2021	Drenos	UN	1,0000000	58,59	58,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1466000	21,72	24,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3822000	27,39	10,47
Insumo	3670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	23,22	23,22

MO sem LS =>	25,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,34
Valor do BDI =>	13,81			Valor com BDI =>	72,40
		Quant. =>	17	Preço Total =>	1.230,80

6.9.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	14,70	14,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	26,68	4,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	21,83	3,70
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	69,63	1,03
Insumo	3666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	78,89	1,78
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,15	0,02

MO sem LS =>	6,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,18
--------------	------	-------	------	--------------	------

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Valor do BDI => 3,46

Quant. => 18 Preço Total => 326,88

6.9.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,33	20,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	26,68	1,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	21,83	1,00
Insumo	3662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,53	9,53
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,74	2,16
Insumo	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,14	6,42

MO sem LS => 1,67

Valor do BDI => 4,79

Quant. => 19 Preço Total => 477,28

6.9.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1672	ORSE	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	16,35	16,35
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2800000	3,96	1,11
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2800000	3,9	1,09
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	63,5	1,27
Insumo	1188	ORSE	Joelho 90° pvc rígido com anel p/esgoto secundario, d= 40mm	Material	un	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	20,44	5,72
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000560	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000840	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,54	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000560	185,23	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010080	18	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0570080	5	0,29
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003360	13,5	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0025200	4,81	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	205	0,52
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004480	6	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446600	4,5	0,2
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004480	73,93	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	14	0,8
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001120	20,11	0
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0012880	10,87	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0008400	193,04	0,16
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002240	300	0,07
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001120	32,3	0
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000280	38,31	0
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001680	49	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000280	19,57	0
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001960	27,49	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001120	92,7	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003080	29	0,01
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	63,5	1,27
Insumo	1188	ORSE	Joelho 90° pvc rígido com anel p/esgoto secundario, d= 40mm	Material	un	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	20,44	5,72
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98

MO sem LS => 9,80

Valor do BDI => 3,85

Quant. => 20 Preço Total => 404,00

6.9.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1583	ORSE	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	24,49	24,49
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	14,58	3,35
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0330000	72,41	2,39
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,9	0,9
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	20,44	4,7
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,96	0,91
Insumo	1937	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 100 x 50mm	Material	un	1,0000000	8,69	8,69
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0510000	69,74	3,56
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	14,58	3,35
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0330000	72,41	2,39
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000920	32,3	0
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0468280	5	0,23
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000230	38,31	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020700	12,54	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006900	193,04	0,13
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000920	20,11	0
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	6	0
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001380	49	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0366850	4,5	0,17
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0468280	14	0,66
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020700	205	0,42
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010580	10,87	0,01
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002760	13,5	0
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000230	19,57	0
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003680	73,93	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001840	300	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008280	18	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020700	4,81	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001610	27,49	0
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000920	92,7	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002530	29	0,01
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	20,44	4,7
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000460	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000690	18,58	0
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000230	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000460	185,23	0,01
Insumo	1937	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 100 x 50mm	Material	un	1,0000000	8,69	8,69
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0510000	69,74	3,56

MO sem LS => 8,05 LS => 0,00 MO com LS => 8,05
Valor do BDI => 5,77 Valor com BDI => 30,26
Quant. => 21 Preço Total => 635,46

6.9.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102705	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 07/2021	Drenos	M	1,0000000	59,69	59,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0148000	21,72	0,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049000	27,39	0,13
Insumo	44315	SINAPI	TUBO PVC, RÍGIDO, CORRUGADO, PERFURADO DN 100 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	Material	M	1,0500000	56,42	59,24

MO sem LS => 0,32 LS => 0,00 MO com LS => 0,32
Valor do BDI => 14,07 Valor com BDI => 73,76
Quant. => 21 Preço Total => 1.548,96

6.9.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1529	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido	m	1,0000000	18,92	18,92
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0080000	63,5	0,51
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitario predial, d= 40mm	Material	un	0,1700000	0,98	0,17
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2800000	3,96	1,11
Insumo	00009835/SINA PI	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	6,19	6,25
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2800000	3,9	1,09
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	20,44	5,72

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0080000	63,5	0,51
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitario predial, d= 40mm	Material	un	0,1700000	0,98	0,17
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000560	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000840	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,54	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000560	185,23	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010080	18	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0570080	5	0,29
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003360	13,5	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0025200	4,81	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	205	0,52
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004480	6	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446600	4,5	0,2
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004480	73,93	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	14	0,8

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001120	20,11	0
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0012880	10,87	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0008400	193,04	0,16
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002240	300	0,07
Insumo	00009835/SINA PI	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	6,19	6,25
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001120	32,3	0
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000280	38,31	0
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001680	49	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000280	19,57	0
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001960	27,49	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001120	92,7	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003080	29	0,01
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	20,44	5,72

MO sem LS => 9,80 LS => 0,00 MO com LS => 9,80
Valor do BDI => 4,46 Valor com BDI => 23,38
Quant. => 24 Preço Total => 561,12

6.9.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5159	ORSE	Fornecimento de tubo de pvc junta elástica integrada, ponta e bolsa classe 12diam. = 50mm - Rev 01	Fornecimento de Tubos de PVC Junta Elástica, Ponta e Bolsa	m	1,0000000	20,77	20,77
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00036084/SINA PI	ORSE	Tubo pvc pba jei, classe 12, dn 50 mm, para rede de agua (nbr 5647)	Material	m	1,0130000	20,5	20,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00036084/SINA PI	ORSE	Tubo pvc pba jei, classe 12, dn 50 mm, para rede de agua (nbr 5647)	Material	m	1,0130000	20,5	20,77

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 4,90 Valor com BDI => 25,67
Quant. => 24 Preço Total => 616,08

6.9.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	44,25	44,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	21,83	5,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	26,68	6,85
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	28,74	4,96
Insumo	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,79	11,37
Insumo	7091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,46	15,46

MO sem LS => 9,39 LS => 0,00 MO com LS => 9,39
Valor do BDI => 10,43 Valor com BDI => 54,68
Quant. => 25 Preço Total => 1.367,00

6.9.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	0	UN	1,0000000	3.342,85	3.342,85
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	0	m³	5,5200000	34,44	190,11
Composição Auxiliar	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	0	M	4,0000000	44,58	178,32
Composição Auxiliar	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	0	m³	0,2300000	156,10	35,90
Composição Auxiliar	C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	0	m³	0,2300000	163,86	37,69
Composição Auxiliar	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	0	m³	8,0400000	70,91	570,12
Insumo	I7964	SEINFRA	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	Material	UN	6,0000000	194,02	1.164,12
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,0000000	20,26	101,30
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,1090000	83,58	9,11
Insumo	I7965	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	Material	UN	2,0000000	263,03	526,06
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	9,0000000	26,86	241,74
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	72,9000000	0,71	51,76
Insumo	I7966	SEINFRA	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	Material	UN	1,0000000	236,62	236,62

MO sem LS => 1.216,97 LS => 0,00 MO com LS => 1.216,97
Valor do BDI => 787,91 Valor com BDI => 4.130,76
Quant. => 1 Preço Total => 4.130,76

6.9.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,35	10,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	21,83	0,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	26,68	0,92
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	28,74	1,44
Insumo	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,14	4,28
Insumo	3526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96

MO sem LS => 1,25 LS => 0,00 MO com LS => 1,25
Valor do BDI => 2,44 Valor com BDI => 12,79
Quant. => 6 Preço Total => 76,74

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composições Principais										
6.9.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	26,45	26,45		
Composição Auxiliar Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	26,68	8,49		
	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	21,83	6,95		
Insumo	9838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,40	10,97		
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,15	0,04		
					MO sem LS =>	11,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,63
					Valor do BDI =>	6,23	Valor com BDI =>			32,68
					Quant. =>		24	Preço Total =>		784,32

6.9.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	24,76	24,76			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	21,83	4,01			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	26,68	4,91			
Insumo	7097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,26	7,26			
Insumo	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,14	6,42			
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,74	2,16			
					MO sem LS =>	6,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,72	
					Valor do BDI =>	5,84				Valor com BDI =>	30,60
					Quant. =>		2	Preço Total =>		61,20	

6.9.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100859	SINAPI	MITÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	1.076,29	1.076,29			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1153000	26,68	56,44			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6664000	21,72	14,47			
Insumo	44020	SINAPI	MITORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, VALVULA EMBUTIDA, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - PADRAO ALTO	Material	UN	1,0000000	966,47	966,47			
Insumo	4351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	15,40	30,80			
Insumo	6142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	8,11	8,11			
					MO sem LS =>	53,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,91	
					Valor do BDI =>	253,68				Valor com BDI =>	1.329,97
					Quant. =>		1	Preço Total =>		1.329,97	

6.9.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	83,76	83,76			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0960000	26,68	2,56			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	21,72	0,66			
Insumo	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,14	0,09			
Insumo	13415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	80,45	80,45			
					MO sem LS =>	2,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,45	
					Valor do BDI =>	19,74				Valor com BDI =>	103,50
					Quant. =>		1	Preço Total =>		103,50	

6.9.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	512,13	512,13			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000	21,72	9,52			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000	26,68	20,79			
Insumo	6138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,19	11,19			
Insumo	10422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	420,57	420,57			
Insumo	4384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	20,78	41,56			
Insumo	37329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	96,46	8,50			
					MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78	
					Valor do BDI =>	120,71				Valor com BDI =>	632,84
					Quant. =>		1	Preço Total =>		632,84	

6.9.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Valvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	46,38	46,38			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	21,83	2,41			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	26,68	2,94			
Insumo	6016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	40,87	40,87			
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,26	0,16			
					MO sem LS =>	4,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,03	
					Valor do BDI =>	10,93				Valor com BDI =>	57,31
					Quant. =>		2	Preço Total =>		114,62	

6.9.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Valvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	38,34	38,34

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	26,68	2,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	21,83	2,41
Insumo	6032	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	32,83	32,83
Insumo	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,26	0,16

MO sem LS =>	4,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,03
Valor do BDI =>	9,04			Valor com BDI =>	47,38
		Quant. =>	1	Preço Total =>	47,38

6.9.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	52,39	52,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	21,72	1,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	26,68	4,07
Insumo	11683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	47,19	47,19
Insumo	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,14	0,09

MO sem LS =>	3,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,89
Valor do BDI =>	12,35			Valor com BDI =>	64,74
		Quant. =>	2	Preço Total =>	129,48

6.9.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,70	10,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	26,68	3,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	21,83	3,09
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,89	0,55
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,63	0,41
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,15	0,07
Insumo	3533	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,80	2,80

MO sem LS =>	5,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,17
Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	13,22
		Quant. =>	4	Preço Total =>	52,88

6.9.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89396	SINAPI	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	20,26	20,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	21,83	3,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	26,68	4,66
Insumo	7137	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	2,15	0,10
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	78,89	0,83
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	69,63	0,61

MO sem LS =>	6,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,39
Valor do BDI =>	4,78			Valor com BDI =>	25,04
		Quant. =>	9	Preço Total =>	225,36

6.9.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89399	SINAPI	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	24,61	24,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1985000	26,68	5,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1985000	21,83	4,33
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	69,63	0,74
Insumo	7114	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,11	13,11
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0549000	2,15	0,12
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0128000	78,89	1,01

MO sem LS =>	7,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,26
Valor do BDI =>	5,80			Valor com BDI =>	30,41
		Quant. =>	3	Preço Total =>	91,23

6.9.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	18,58	18,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1987000	26,68	5,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1987000	21,83	4,34
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	69,63	0,86
Insumo	7136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,84	6,84
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	78,89	1,13
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0511000	2,15	0,11

MO sem LS =>	7,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,26
Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	22,96
		Quant. =>	1	Preço Total =>	22,96

6.9.38	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	12,23	12,23

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	21,83	3,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	26,68	4,23
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,15	0,08
Insumo	9868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,25	4,46
					MO sem LS =>	5,79	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,88		15,11
					Quant. =>	36	Preço Total =>	543,96

6.9.39	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	18,89	18,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	21,83	4,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	26,68	5,05
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	2,15	0,09
Insumo	9869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,17	9,62
					MO sem LS =>	6,91	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	4,45		23,34
					Quant. =>	12	Preço Total =>	280,08

6.9.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103950	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,70	10,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	26,68	3,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	21,83	3,09
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,89	0,55
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,63	0,41
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,15	0,07
Insumo	3533	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,80	2,80
					MO sem LS =>	5,17	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,52		13,22
					Quant. =>	9	Preço Total =>	118,98

6.9.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,33	12,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	26,68	2,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	21,83	2,06
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,89	0,55
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,15	0,07
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,63	0,41
Insumo	3870	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	6,72	6,72
					MO sem LS =>	3,45	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,91		15,24
					Quant. =>	4	Preço Total =>	60,96

6.9.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,92	13,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	21,83	3,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	26,68	3,98
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	2,15	0,07
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	69,63	0,57
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	78,89	0,75
Insumo	3538	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM. PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,30	5,30
					MO sem LS =>	5,44	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,28		17,20
					Quant. =>	2	Preço Total =>	34,40

6.9.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,94	11,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	26,68	4,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	21,83	3,54
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,89	0,87
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	69,63	0,65
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,15	0,08
Insumo	3536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,48	2,48
					MO sem LS =>	5,93	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,81		14,75
					Quant. =>	1	Preço Total =>	14,75

6.9.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	9,31	9,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	21,83	3,32

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	26,68	4,06
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,15	0,07
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	69,63	0,49
Insumo	3529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	78,89	0,63
					MO sem LS =>	5,56	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,19	Valor com BDI =>	11,50
					Quant. =>	8	Preço Total =>	92,00

6.9.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89642	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Quente em CPVC	UN	1,0000000	15,82	15,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1395000	26,68	3,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1395000	21,83	3,05
Insumo	21114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	0,0800000	35,70	2,86
Insumo	37964	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Material	UN	1,0000000	6,19	6,19
					MO sem LS =>	5,10	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,73	Valor com BDI =>	19,55
					Quant. =>	1	Preço Total =>	19,55

6.9.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,52	6,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	21,83	2,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	26,68	2,52
Insumo	65	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,91	0,91
Insumo	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,15	0,07
Insumo	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,63	0,41
Insumo	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,89	0,55
					MO sem LS =>	3,45	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,54	Valor com BDI =>	8,06
					Quant. =>	8	Preço Total =>	64,48

6.9.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	113,92	113,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1407000	21,72	3,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4467000	26,68	11,92
Insumo	1368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	98,85	98,85
Insumo	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,14	0,09
					MO sem LS =>	11,39	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	26,85	Valor com BDI =>	140,77
					Quant. =>	1	Preço Total =>	140,77

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.10.1	9924	ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	Interligações até Quadro Geral -	un	1,0000000	1,08	1,08
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10365	ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4 "	Material	un	1,0000000	0,23	0,23
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,81	0,04
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0100000	3,96	0,04
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	20,44	0,2
Insumo	10363	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 20mm, d=3/4"	Material	un	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	14,58	0,15
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10365	ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4 "	Material	un	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000120	13,5	0
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000360	18	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000900	4,81	0
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000020	47,69	0
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000160	6	0
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0020360	14	0,03
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000460	10,87	0
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000040	20,11	0
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0020360	5	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000300	193,04	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000900	205	0,02
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000010	44	0
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000080	300	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000900	12,54	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0015950	4,5	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000020	170,6	0
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000020	26,89	0
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000150	73,93	0
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000020	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000030	18,58	0

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000010	37,8	0	
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000020	185,23	0	
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	20,44	0,2	
Insumo	10363	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 20mm, d=3/4"	Material	un	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	14,58	0,15	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,33
				Quant. =>		2	Preço Total =>		2,66

6.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10793	ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 2", embutir, p/eletroduto - Rev 01	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	14,64	14,64	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,96	1,19	
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,81	1,14	
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	00001872/SINA PI	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,9	0	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,8	0	
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5	0,31	
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurancas aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,5	0	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205	0,55	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6	0	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,5	0,22	
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurancas com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14	0,86	
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0	
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,02	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300	0,07	
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44	0	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,6	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0	
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	00001872/SINA PI	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83	
MO sem LS =>					10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50
Valor do BDI =>					3,45	Valor com BDI =>			18,09
						Quant. =>	9	Preço Total =>	162,81

6.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	743	ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir, p/eletroduto	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	16,46	16,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001873/SINA PI	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	3,65	3,65
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,81	1,14
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,96	1,19
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001873/SINA PI	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,5	0
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6	0
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14	0,86
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,02

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composições Principais											
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0			
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5	0,31			
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17			
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205	0,55			
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44	0			
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300	0,07			
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03			
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,5	0,22			
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,6	0,01			
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0			
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03			
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13			
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37			
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,9	0			
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0			
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,8	0			
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01			
					MO sem LS =>	10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50	
					Valor do BDI =>	3,88				Valor com BDI =>	20,34
					Quant. =>	4			Preço Total =>	81,36	

6.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91904	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,72	12,72		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	27,75	4,50		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	22,81	3,70		
Insumo	12034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,52	4,52		
				MO sem LS =>	6,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,04	
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	15,72	
							Quant. =>	1	Preço Total =>	15,72

6.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	17,55	17,55		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	27,75	8,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	22,81	6,73		
Insumo	1879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,63	2,63		
				MO sem LS =>	10,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,98	
				Valor do BDI =>	4,14				Valor com BDI =>	21,69
							Quant. =>	1	Preço Total =>	21,69

6.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91875	SINAPI	LULA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	8,06	8,06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	22,81	3,12	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	27,75	3,80	
Insumo	1891	SINAPI	LULA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,14	1,14	
				MO sem LS =>	5,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,10
				Valor do BDI =>	1,90	Valor com BDI =>			9,96
				Quant. =>			1	Preço Total =>	9,96

6.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	704	ORSE	Fornecimento e instalação de bucha de nylon s10 (ref. vl - 1.80 valem ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	4,48	4,48
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,96	0,4
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,81	0,38
Insumo	00004374/SINA PI	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10	Material	un	1,0000000	0,22	0,22

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5	0,1
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,5	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205	0,18

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6	0	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,5	0,07	
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14	0,29	
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0	
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,06	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300	0,02	
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46	
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44	0	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000200	170,6	0	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0	
Insumo	00004374/SINA PI	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10	Material	un	1,0000000	0,22	0,22	
MO sem LS =>					3,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,50
Valor do BDI =>					1,06			Valor com BDI =>	5,54
						Quant. =>	3	Preço Total =>	16,62

6.10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2490	ORSE	Fornecimento e instalação de bucha de nylon s-7 (fischer ou similar)	Provisórios	un	1,0000000	4,60	4,60	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,96	0,4	
Insumo	319	ORSE	Bucha de nylon s-07	Material	un	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,81	0,38	
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,9	0	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,8	0	
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5	0,1	
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,5	0	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205	0,18	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6	0	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,5	0,07	
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14	0,29	
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0	
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,06	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300	0,02	
Insumo	319	ORSE	Bucha de nylon s-07	Material	un	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44	0	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,6	0	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0	
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04	
MO sem LS ==>					3,50	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	3,50
Valor do BDI ==>					1,08			Valor com BDI ==>	5,68
						Quant. ==>	6	Preço Total ==>	34,08

6.10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	684	ORSE	Fornecimento e instalação de bucha de nylon s12 (ref. vi-1.81 valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	4,55	4,55
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,81	0,38
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,96	0,4
Insumo	321	ORSE	Bucha de nylon s-12	Material	un	1,0000000	0,29	0,29
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,5	0
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,89	0
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6	0
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14	0,29
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,01
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5	0,1
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,06
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205	0,18
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44	0
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,5	0,07
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000200	170,6	0
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000200	185,23	0
Insumo	321	ORSE	Bucha de nylon s-12	Material	un	1,0000000	0,29	0,29

MO sem LS => 3,50 LS => 0,00 MO com LS => 3,50
Valor do BDI => 1,07 Valor com BDI => 5,62
Quant. => 6 Preço Total => 33,72

6.10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	3,17	3,17	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	22,81	0,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	27,75	0,64	
Insumo	1013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,59	1,98	
Insumo	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03	
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,86
				Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	3,92
					Quant. =>	126	Preço Total =>	493,92	

6.10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 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	26,24	26,24	
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	27,75	3,16	
Insumo	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03	
Insumo	979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	16,45	20,45	
MO sem LS =>					4,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,24
Valor do BDI =>					6,18			Valor com BDI =>	32,42
					Quant. =>	19	Preço Total =>	615,98	

6.10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,64	4,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	27,75	0,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	22,81	0,66	
Insumo	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03	
Insumo	1014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,53	3,15	
MO sem LS =>					1,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,08
Valor do BDI =>					1,09			Valor com BDI =>	5,73
						Quant. =>	80	Preço Total =>	458,40

6.10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	31,46	31,46	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	19,80	19,80	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,66	11,66	
				MO sem LS =>	13,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,41
				Valor do BDI =>	7,42			Valor com BDI =>	38,88
						Quant. =>	4	Preço Total =>	155,52

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

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/14
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	91963	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	78,23	78,23		
Composição Auxiliar	91962	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	66,57	66,57		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,66	11,66		
					MO sem LS =>	32,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,37
					Valor do BDI =>	18,44			Valor com BDI =>	96,67
					Quant. =>	2	Preço Total =>		193,34	

6.10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	64,79	64,79		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,66	11,66		
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	53,13	53,13		
					MO sem LS =>	26,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,07
					Valor do BDI =>	15,27			Valor com BDI =>	80,06
					Quant. =>		2	Preço Total =>		160,12

6.10.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	70,15	70,15		
Composição Auxiliar	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	58,49	58,49		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,66	11,66		
					MO sem LS =>	29,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,20
					Valor do BDI =>	16,53			Valor com BDI =>	86,68
					Quant. =>		3	Preço Total =>		260,04

6.10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	743	ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir, p/eletroduto	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	16,46	16,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001873/SINA PI	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	3,65	3,65
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,81	1,14
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,96	1,19

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001873/SINA PI	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	3,65	3,65	
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,5	0	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18	0,02	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6	0	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14	0,86	
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,02	
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5	0,31	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205	0,55	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44	0	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300	0,07	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,5	0,22	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000600	170,6	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0	
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03	
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,9	0	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,8	0	
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01	
MO sem LS =>					10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50
Valor do BDI =>					3,88			Valor com BDI =>	20,34
						Quant. =>	2	Preço Total =>	40,68

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

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	92031	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	82,32	82,32	
Composição Auxiliar	92030	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	70,66	70,66	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,66	11,66	
				MO sem LS =>	35,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,53
				Valor do BDI =>	19,40	Valor com BDI =>			101,72
				Quant. =>		6	Preço Total =>		610,32

6.10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e	UN	1,0000000	53,73	53,73	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	22,81	1,62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	27,75	1,97	
Insumo	1570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,28	2,56	
Insumo	34616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	47,58	47,58	
				MO sem LS =>	2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	12,66	Valor com BDI =>			66,39
						Quant. =>	4	Preço Total =>	265,56

6.10.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e	UN	1,0000000	53,73	53,73	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	22,81	1,62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	27,75	1,97	
Insumo	1570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,28	2,56	
Insumo	34616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	47,58	47,58	
MO sem LS =>					2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
Valor do BDI =>					12,66	Valor com BDI =>			66,39
						Quant. =>	1	Preço Total =>	66,39

6.10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e	UN	1,0000000	55,64	55,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	27,75	2,60	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	22,81	2,14	
Insumo	34616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	47,58	47,58	
Insumo	1571	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	
				MO sem LS =>	3,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	13,11			Valor com BDI =>	68,75
						Quant. =>	1	Preço Total =>	68,75

6.10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12452	ORSE	Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	106,53	106,53
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,9000000	20,44	18,4
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9000000	3,96	3,56
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9000000	14,58	13,12
Insumo	11822	ORSE	Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63ADisjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A, 10KA, Curva C	Material	un	1,0000000	68	68
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,9000000	3,81	3,43

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,9000000	20,44	18,4
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001800	36,9	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002700	18,58	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0081000	12,54	0,1
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000900	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001800	185,23	0,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0032400	18	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1832400	5	0,92
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0010800	13,5	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0081000	4,81	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0081000	205	1,66
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0014400	6	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1435500	4,5	0,65
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013500	73,93	0,1
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1832400	14	2,57
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003600	20,11	0,01
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0041400	10,87	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0027000	193,04	0,52
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0007200	300	0,22

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9000000	14,58	13,12			
Insumo	11822	ORSE	Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63ADisjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A, 10KA, Curva C	Material	un	1,0000000	68	68			
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001800	47,69	0,01			
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000900	44	0			
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001800	170,6	0,03			
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001800	26,89	0			
					MO sem LS =>	31,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,52	
					Valor do BDI =>	25,11				Valor com BDI =>	131,64
					Quant. =>	2				Preço Total =>	263,28

6.10.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	88,01	88,01	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9225	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	Material	un	1,0000000	75,2	75,2	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,96	1,19	
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,81	1,14	
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9225	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	Material	un	1,0000000	75,2	75,2	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,9	0	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,8	0	
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5	0,31	
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de seguranc;a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,5	0	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205	0,55	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6	0	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,5	0,22	
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de seguranc;a com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14	0,86	
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0	
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,02	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300	0,07	
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44	0	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000600	170,6	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0	
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
MO sem LS ==>					10,50	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	10,50
Valor do BDI ==>					20,74	Valor com BDI ==>			108,75
Quant. ==>						2	Preço Total ==>		217,50

6.10.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95806	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	24,27	24,27	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2746000	22,81	6,26	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2746000	27,75	7,62	
Insumo	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,20	0,40	
Insumo	39329	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1"	Material	UN	1,0000000	9,99	9,99	
				MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,22
				Valor do BDI =>	5,72	Valor com BDI =>			29,99
						Quant. =>	16	Preço Total =>	479,84

6.10.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	22,07	22,07			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2397000	27,75	6,65			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2397000	22,81	5,47			
Insumo	12010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	9,55	9,55			
Insumo	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,20	0,40			
					MO sem LS =>	8,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,93	
					Valor do BDI =>	5,20				Valor com BDI =>	27,27
						Quant. =>	50	Preço Total =>	1.363,50		

6.10.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido	un	1,0000000	5,69	5,69

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
Insumo	00000400/SINA PI	ORSE	Abracadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusos de fixação	Material	un	1,0000000	1,43	1,43
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1000000	3,9	0,39
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,96	0,4
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
Insumo	00000400/SINA PI	ORSE	Abracadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusos de fixação	Material	un	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000400	32,3	0
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5	0,1
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000100	38,31	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,06
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6	0
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000600	49	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,5	0,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14	0,29
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205	0,18
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,01
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,5	0
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000100	19,57	0
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	73,93	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000700	27,49	0
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000400	92,7	0
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001100	29	0
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000200	185,23	0

MO sem LS => 3,50 LS => 0,00 MO com LS => 3,50
Valor do BDI => 1,34 Valor com BDI => 7,03
Quant. => 12 Preço Total => 84,36

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6.10.27	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	25,78	25,78
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF. 09/2023 PS	Rasgos e Fixações	M	2,0000000	4,18	8,36
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1944000	3,96	0,77
Composição	13376	ORSE	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	0,3333000	8,88	2,96
Insumo	00021128/SINA PI	ORSE	Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diametro 3/4", parede de 0,90 mm	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1944000	20,44	3,97
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1944000	3,81	0,74
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1944000	14,58	2,83
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1606372	20,33	3,27
Insumo	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1936000	0,57	0,11
Insumo	43485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1936000	1,13	0,22
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1936000	0,08	0,02
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1936000	1,43	0,28
Insumo	43461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1936000	0,31	0,06
Insumo	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1936000	2,46	0,48
Insumo	246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0364437	15,57	0,57
Insumo	392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,3334000	2,52	3,36
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000511	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000766	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022976	12,54	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000255	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000511	185,23	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009191	18	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0519778	5	0,26

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003064	13,5	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022976	4,81	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022976	205	0,47
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004085	6	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0407194	4,5	0,18
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003829	73,93	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0519778	14	0,73
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001021	20,11	0
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011744	10,87	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007659	193,04	0,15
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002042	300	0,06
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2552939	20,44	5,22
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2552939	14,58	3,72
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000511	47,69	0
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000255	44	0
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000511	170,6	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000511	26,89	0
Insumo	00002637/SINA PI	ORSE	Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diametro de20 mm (3/4")	Material	un	0,3333000	1,07	0,36
Insumo	00021128/SINA PI	ORSE	Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diametro 3/4", parede de 0,90 mm	Material	m	1,0500000	5,85	6,14

MO sem LS => 12,78 LS => 0,00 MO com LS => 12,78
Valor do BDI => 6,08 Valor com BDI => 31,86
Quant. => 15 Preço Total => 477,90

6.10.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4944	SEINFRA	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	0	UN	1,0000000	112,61	112,61
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	26,85	40,28
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	21,10	31,65
Insumo	19424	SEINFRA	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	Material	UN	1,0000000	40,68	40,68

MO sem LS => 71,93 LS => 0,00 MO com LS => 71,93
Valor do BDI => 26,54 Valor com BDI => 139,15
Quant. => 5 Preço Total => 695,75

6.10.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	127,18	127,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1833000	22,81	4,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4518000	27,75	12,54
Insumo	12266	SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	98,43	98,43
Insumo	38191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	12,03	12,03

MO sem LS => 12,49 LS => 0,00 MO com LS => 12,49
Valor do BDI => 29,98 Valor com BDI => 157,16
Quant. => 6 Preço Total => 942,96

6.10.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12103	ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 9/10 w / bivolt - Rev 01	Luminárias Internas	un	1,0000000	83,99	83,99
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,81	1,91
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	1344	ORSE	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 2 x 20w/tubular LED 9,9w a 10w	Material	un	1,0000000	28,5	28,5
Composição	7882	ORSE	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Conversão InfoWOrc	un	4,0000000	5,85	23,4
Insumo	00039386/SINA PI	ORSE	Lampada led tubular bivolt 9/10 w, base g13	Material	un	2,0000000	5,34	10,68
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,96	1,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0010800	13,5	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0032400	18	0,06
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0081000	4,81	0,04
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002600	47,69	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0014400	6	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1832400	14	2,57
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0041400	10,87	0,05

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003600	20,11	0,01			
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1832400	5	0,92			
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0027000	193,04	0,52			
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0081000	205	1,66			
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001300	44	0,01			
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0007200	300	0,22			
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0081000	12,54	0,1			
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1320700	4,5	0,59			
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002600	170,6	0,04			
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002600	26,89	0,01			
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013100	73,93	0,1			
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	20,44	26,57			
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29			
Insumo	1344	ORSE	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 2 x 20w/tubular LED 9,9w a 10w	Material	un	1,0000000	28,5	28,5			
Insumo	2052	ORSE	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Material	un	4,0000000	1	4			
Insumo	00039386/SINA PI	ORSE	Lampada led tubular bivolt 9/10 w, base g13	Material	un	2,0000000	5,34	10,68			
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,9	0			
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0			
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,8	0			
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001000	185,23	0,02			
					MO sem LS ==>	33,86	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	33,86	
					Valor do BDI ==>	19,80				Valor com BDI ==>	103,79
							Quant. ==>	6	Preço Total ==>	622,74	

6.10.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3911	SEINFRA	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	0	UN	1,0000000	13,40	13,40	
Insumo	17382	SEINFRA	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	Material	UN	1,0000000	10,95	10,95	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0520000	20,26	1,05	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0520000	26,85	1,40	
MO sem LS =>					2,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,45
Valor do BDI =>					3,16	Valor com BDI =>			16,56
						Quant. =>	1	Preço Total =>	16,56

6.10.32	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	127,74	127,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	27,75	10,77	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	22,81	8,85	
Insumo	3378	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	108,12	108,12	
MO sem LS =>					14,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,46
Valor do BDI =>					30,11	Valor com BDI =>			157,85
						Quant. =>	1	Preço Total =>	157,85

6.10.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12464	ORSE	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça chata rosca soberbal 6,10 x 65mm, com bucha de nylon s10 sem abas	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	3,79	3,79
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0800000	3,81	0,3
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,96	0,32
Insumo	00007568/SINA PI	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	Material	un	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,44	1,64
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,17

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000960	13,5	0
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002880	18	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0007200	4,81	0
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000160	47,69	0
Insumo	1651	ORSE	Oculos branco proteção	Material	pr	0,0001280	6	0
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0162880	14	0,23
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0003680	10,87	0
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000320	20,11	0
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0162880	5	0,08
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002400	193,04	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0007200	205	0,15
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000080	44	0
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000640	300	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0007200	12,54	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0127600	4,5	0,06
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000160	170,6	0
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000160	26,89	0
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001200	73,93	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000160	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000240	18,58	0
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000080	37,8	0

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000160	185,23	0
Insumo	00007568/SINA PI	ORSE	Bucha de nylon sem aba ≤10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	Material	un	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,44	1,64
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,17

MO sem LS => 2,81 LS => 0,00 MO com LS => 2,81
Valor do BDI => 0,89 Valor com BDI => 4,68

Quant. => 10 Preço Total => 46,80

6.10.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2062	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	0	UN	1,0000000	2.453,51	2.453,51
Insumo	10546	SEINFRA	CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	Material	UN	2,0000000	94,74	189,48
Insumo	10199	SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	Material	UN	1,0000000	40,17	40,17
Insumo	12263	SEINFRA	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	Material	UN	1,0000000	144,25	144,25
Insumo	11767	SEINFRA	QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	Material	UN	1,0000000	1.216,69	1.216,69
Insumo	12156	SEINFRA	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	Material	UN	3,0000000	125,99	377,97
Insumo	10055	SEINFRA	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	Material	UN	1,0000000	130,13	130,13
Insumo	11476	SEINFRA	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	Material	UN	3,0000000	10,22	30,66
Insumo	11088	SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	32,54	130,16
Insumo	11204	SEINFRA	FUSIVEL DIAZED 25A	Material	UN	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	21,10	84,40
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	26,85	107,40

MO sem LS => 321,96 LS => 0,00 MO com LS => 321,96
Valor do BDI => 578,29 Valor com BDI => 3.031,80

Quant. => 1 Preço Total => 3.031,80

6.10.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12222	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 08 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWORca	un	1,0000000	144,18	144,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0040000	595,52	2,38
Insumo	10386	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 08 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	82,19	82,19
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,96	2,38
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,75
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,18
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	20,44	32,7
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,6000000	3,81	6,1

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	36397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000012	27.539,47	0,03
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5435600	1	0,54
Insumo	6111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0031044	14,86	0,05
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0157200	0,08	0
Insumo	43491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0030400	1,39	0
Insumo	43467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0030400	0,61	0
Insumo	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0157200	2,46	0,04
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0157200	1,43	0,02
Insumo	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0157200	0,57	0,01
Insumo	1106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	0,7247600	1,28	0,93
Insumo	2705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,0074000	1,1	0,01
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0048400	95	0,46
Insumo	37666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0127854	21,48	0,27
Insumo	43488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0126800	0,89	0,01
Insumo	43464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0126800	0,01	0
Insumo	10386	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 08 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	82,19	82,19
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0117000	12,54	0,15
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001200	185,23	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0046800	18	0,08
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2646800	5	1,32
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015600	13,5	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0117000	4,81	0,06
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0117000	205	2,4
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0020800	6	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1872600	4,5	0,84
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019200	73,93	0,14
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2646800	14	3,71

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/14
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005200	20,11	0,01
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0059800	10,87	0,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0039000	193,04	0,75
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010400	300	0,31
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,75
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000800	44	0
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000400	319,9	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001600	18,8	0
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	un	0,0002800	10,22	0
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,9	0
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001600	18,75	0
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000400	28	0
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000800	13,52	0
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000400	25,95	0
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000800	15,4	0
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002800	11,6	0
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,18
Insumo	00002436/SINA PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	20,44	32,7
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0003200	47,69	0,02
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001600	44	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0003200	170,6	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003200	26,89	0,01

MO sem LS => 49,95 LS => 0,00 MO com LS => 49,95
Valor do BDI => 33,98 Valor com BDI => 178,16
Quant. => 1 Preço Total => 178,16

6.10.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 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	10,10	10,10
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	27,75	1,42
Insumo	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03
Insumo	982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,02	7,49

MO sem LS => 1,90 LS => 0,00 MO com LS => 1,90
Valor do BDI => 2,38 Valor com BDI => 12,48
Quant. => 62 Preço Total => 773,76

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101906	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	798,75	798,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	21,83	9,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	26,68	12,20
Insumo	10888	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	775,38	775,38
Insumo	4350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,59	1,18

MO sem LS => 16,72 LS => 0,00 MO com LS => 16,72
Valor do BDI => 188,27 Valor com BDI => 987,02
Quant. => 1 Preço Total => 987,02

6.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	260,29	260,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	26,68	12,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	21,83	9,99
Insumo	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	236,92	236,92
Insumo	4350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,59	1,18

MO sem LS => 16,72 LS => 0,00 MO com LS => 16,72
Valor do BDI => 61,35 Valor com BDI => 321,64
Quant. => 2 Preço Total => 643,28

6.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	24,93	24,93
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11927	ORSE	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	Material	un	1,0000000	21,23	21,23
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,96	0,79
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11927	ORSE	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	Material	un	1,0000000	21,23	21,23
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000400	185,23	0,01

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5	0,1
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,5	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205	0,18
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0188200	4,5	0,08
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	73,93	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14	0,29
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300	0,02
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92

MO sem LS => 2,92 LS => 0,00 MO com LS => 2,92

Valor do BDI => 5,88 Valor com BDI => 30,81

Quant. => 3 Preço Total => 92,43

6.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Sinalização Vertical	un	1,0000000	23,89	23,89
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92
Insumo	13651	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Material	un	1,0000000	20,19	20,19
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,96	0,79

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92
Insumo	13651	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Material	un	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5	0,1
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,5	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205	0,18
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0188200	4,5	0,08
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	73,93	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14	0,29
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300	0,02

MO sem LS => 2,92 LS => 0,00 MO com LS => 2,92

Valor do BDI => 5,63 Valor com BDI => 29,52

Quant. => 2 Preço Total => 59,04

6.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12895	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	Sinalização Vertical	un	1,0000000	14,14	14,14
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,96	0,79
Insumo	13660	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	Material	un	1,0000000	10,44	10,44
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,8	0
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5	0,1
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,5	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205	0,18
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0188200	4,5	0,08
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	73,93	0,01

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14	0,29	
Insumo	00012894/SINA-PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0	
Insumo	00012892/SINA-PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,06	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300	0,02	
Insumo	13660	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	Material	un	1,0000000	10,44	10,44	
Insumo	00006111/SINA-PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,92	
MO sem LS =>					2,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,92
Valor do BDI =>					3,33			Valor com BDI =>	17,47
						Quant. =>	1	Preço Total =>	17,47

36.630,29									
6.12			COBERTURA						
6.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP. O6	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA COM TRELIÇAS EM PERFIL U 150 E TERÇAS EM PERFIL U ENRIJECIDO 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	141,42	141,42	
Composição Auxiliar	100750	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	24,91	24,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	21,72	17,38	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	22,39	17,91	
Insumo	4777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	2,5300000	8,02	20,29	
Insumo	34	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,1800000	7,43	1,34	
Insumo	1332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,2800000	9,92	2,78	
Insumo	1321	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	Material	KG	0,1270000	10,06	1,28	
Insumo	43056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,3000000	7,42	2,23	
Insumo	1330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	0,0610000	9,68	0,59	
Insumo	10966	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	Material	KG	5,7800000	9,12	52,71	
MO sem LS =>					39,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,69
Valor do BDI =>					33,33			Valor com BDI =>	174,75
						Quant. =>	133,13	Preço Total =>	23.264,47

6.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	70,07	70,07	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	28,96	0,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	21,72	2,11	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	27,74	0,04	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	26,71	2,43	
Insumo	7243	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	1,1660000	46,67	54,42	
Insumo	11029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,66	11,04	
MO sem LS =>					3,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,37
Valor do BDI =>					16,52			Valor com BDI =>	86,59
						Quant. =>	133,13	Preço Total =>	11.527,73

6.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	Forros	m²	1,0000000	72,81	72,81		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	21,72	10,40		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	22,39	10,72		
Insumo	39413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	22,03	23,88		
Insumo	39435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,09	0,87		
Insumo	39434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,6926000	3,81	2,64		
Insumo	40547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	25,25	0,31		
Insumo	39432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	3,05	4,35		
Insumo	39443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,22	0,27		
Insumo	39427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	4,60	16,32		
Insumo	39430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	1,73	2,12		
Insumo	43131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	25,08	0,93		
					MO sem LS =>	15,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,38
					Valor do BDI =>	17,16			Valor com BDI =>	89,97
							Quant. =>	20,43	Preço Total =>	1.838,09

6.13	Código	Banco	ESQUADRIAS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	0	m²	1,0000000	395,62	395,62
Insumo	11031	SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,7800000	20,86	37,13
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	20,26	50,65
Insumo	10208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	2,5000000	25,17	62,93
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0072000	119,58	0,86
Insumo	10805	SEINFRA	CEMENTO PORTLAND	Material	KG	2,0300000	0,71	1,44
Insumo	11154	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	0,5900000	66,98	39,52

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,4900000	0,96	0,47			
Insumo	I1704	SEINFRA	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	Material	m²	1,0000000	162,33	162,33			
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	26,86	40,29			
					MO sem LS =>	90,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,94	
					Valor do BDI =>	93,25				Valor com BDI =>	488,87
							Quant. =>	5,04	Preço Total =>	2.463,90	

6.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4519	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	0	m²	1,0000000	344,72	344,72	
Insumo	I8343	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	Material	m²	1,0000000	344,72	344,72	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	81,25			Valor com BDI ==>	425,97
						Quant. ==>	1	Preço Total ==>	425,97

6.14			PINTURA					8.747,85	
6.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,26	4,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	21,72	0,48	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	29,07	1,94	
Insumo	6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	11,06	1,84	
				MO sem LS =>	1,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,71
				Valor do BDI =>	1,00	Valor com BDI =>		5,26	
						Quant. =>	167,44	Preço Total =>	880,73

6.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	16,70	16,70	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	29,07	10,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	21,72	2,61	
Insumo	3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,89	0,07	
Insumo	43626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	2,64	3,53	
MO sem LS =>					9,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,28
Valor do BDI =>					3,94	Valor com BDI =>			20,64
						Quant. =>	167,44	Preço Total =>	3.455,96

6.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	21,04	21,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0249000	21,72	0,54	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	29,07	4,43	
Insumo	38877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	2,2608800	7,11	16,07	
MO sem LS =>					3,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,53
Valor do BDI =>					4,96	Valor com BDI =>			26,00
						Quant. =>	102,87	Preço Total =>	2.674,62

6.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	12,73	12,73	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	29,07	4,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	21,72	1,18	
Insumo	7356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	29,79	6,81	
				MO sem LS =>	4,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,19
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	15,73
						Quant. =>	84,15	Preço Total =>	1.323,68

6.14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100749	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	25,17	25,17	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5266000	29,07	15,31	
Insumo	7288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,2067000	37,36	7,72	
Insumo	5318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0620000	34,56	2,14	
				MO sem LS =>	10,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,86
				Valor do BDI =>	5,93			Valor com BDI =>	31,10
						Quant. =>	5,04	Preço Total =>	156,74

6.14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	11,14	11,14	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	29,07	1,85	
Insumo	7288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1945000	37,36	7,27	
Insumo	5318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	34,56	2,02	
MO sem LS =>					1,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,31
Valor do BDI =>					2,63	Valor com BDI =>			13,77
Quant. =>						18,6	Preço Total =>		256,12

6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Principais									
Composição	87702	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 6CM. AF 07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	65,78	65,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	21,72	3,24	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2990000	27,39	8,19	
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0661000	822,18	54,35	
				MO sem LS =>	19,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,53
				Valor do BDI =>	15,50			Valor com BDI =>	81,28
				Quant. =>		32,94	Preço Total =>		2.677,36

6.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	20,92	20,92			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	21,72	2,50			
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	29,07	7,99			
Insumo	7348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	19,98	8,53			
Insumo	12815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25" MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	13,01	0,13			
Insumo	6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	11,06	1,77			
					MO sem LS =>	7,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,42	
					Valor do BDI =>	4,93				Valor com BDI =>	25,85
					Quant. =>		29,56	Preço Total =>		764,13	

6.15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1,0000000	479,95	479,95		
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7480000	22,38	106,26		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,7800000	27,19	157,16		
Insumo	546	SINAPI	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	9,2240000	8,95	82,55		
Insumo	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0710000	32,17	2,28		
Insumo	21013	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40" KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	67,19	69,14		
Insumo	1332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	9,92	8,89		
Insumo	21012	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48" KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,9000000	51,49	46,34		
Insumo	11964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,20	7,33		
					MO sem LS =>	193,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	193,62
					Valor do BDI =>	113,12	Valor com BDI =>			593,07
						Quant. =>	25,6	Preço Total =>	15.182,59	

6.15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1,0000000	109,09	109,09			
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7780000	22,38	17,41			
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9480000	27,19	25,78			
Insumo	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0040000	32,17	0,13			
Insumo	21012	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48" KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	51,49	52,98			
Insumo	7568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	3,2730000	0,61	2,00			
Insumo	11033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM AÇO GALVANIZADO	Material	UN	1,0910000	9,89	10,79			
					MO sem LS =>	31,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,74	
					Valor do BDI =>	25,71				Valor com BDI =>	134,80
					Quant. =>	20,75	Preço Total =>		2.797,10		

6.16			SERVIÇOS FINAIS						1.056,63
6.16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	0		m²	1,0000000	14,18	14,18
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,7000000	20,26	14,18
				MO sem LS =>	14,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,18
				Valor do BDI =>	3,34			Valor com BDI =>	17,52
						Quant. =>	60,31	Preço Total =>	1.056,63

7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					63.082,15			
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	0	UN	1,0000000	372,90	372,90			
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	0	m³	0,0300000	175,28	5,26			
Composição Auxiliar	C0839	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0	m³	0,0300000	500,49	15,01			
Insumo	I0974	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	Material	UN	1,0000000	281,95	281,95			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	20,26	30,39			
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	26,86	40,29			
					MO sem LS =>	79,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,59	
					Valor do BDI =>	87,89				Valor com BDI =>	460,79
					Quant. =>		16	Preço Total =>		7.372,64	

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2411	ORSE	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	1.100,00	1.100,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	253	ORSE	Banco com pé em ferro fundido e 10 réguas de madeira c/ 1,50m, com encosto	Material	un	1,0000000	1.100,00	1.100,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	253	ORSE	Banco com pé em ferro fundido e 10 réguas de madeira c/ 1,50m, com encosto	Material	un	1,0000000	1.100,00	1.100,00

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 06/2023 - Piauí

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

B.D.I.
23,57%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	259,27			Valor com BDI =>	1.359,27
		Quant. =>	32	Preço Total =>	43.496,64

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13716	ORSE	Fornecimento e instalação de fita de LED auto colante, e = 2mm, 3000k (luz amarela), g-light ou similar. Exclusive fonte	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	16,21	16,21
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14501	ORSE	Fita de LED auto colante, e = 2mm, 3000k (luz amarela), g-light ou similar. Exclusive fonte	Material	m	1,0000000	11,95	11,95
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,96	0,4
Insumo	00002436/SINA-PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
Insumo	00006111/SINA-PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,81	0,38
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14501	ORSE	Fita de LED auto colante, e = 2mm, 3000k (luz amarela), g-light ou similar. Exclusive fonte	Material	m	1,0000000	11,95	11,95
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,9	0
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,8	0
Insumo	00002711/SINA-PI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000200	185,23	0
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5	0,1
Insumo	00012895/SINA-PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,5	0
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205	0,18
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6	0
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,5	0,07
Insumo	00012893/SINA-PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	73,93	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14	0,29
Insumo	00012894/SINA-PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0
Insumo	00012892/SINA-PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300	0,02
Insumo	00002436/SINA-PI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,44	2,04
Insumo	00006111/SINA-PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,46
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44	0
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000200	170,6	0
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0

MO sem LS =>	3,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,50
Valor do BDI =>	3,82			Valor com BDI =>	20,03
		Quant. =>	14	Preço Total =>	280,42

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	2,82	2,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0952000	21,72	2,07
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0337000	22,39	0,75

MO sem LS =>	2,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,02
Valor do BDI =>	0,66			Valor com BDI =>	3,48
		Quant. =>	457,60	Preço Total =>	1.592,45

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	0	m²	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	20,26	1,52

MO sem LS =>	1,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,52
Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,88
		Quant. =>	5.500,00	Preço Total =>	10.340,00

Heitor Abreu Moura
RN Nº 19152387/4
Engº / SEINFRA




DECLARAÇÃO DOS ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Abaixo a relação dos itens relevantes e equipamentos mínimo necessários para a CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA MULTIUSO COM AREA DE 5.460,00 m² - NO MUNICÍPIO DE PALMEIRAIS- PI.

1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – NOS CASOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MAIOR RELEVÂNCIA:

Descrição	Und	Quant. Licitado	Quant. Solicitado (20%)
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m ²	3.683,23	736,65
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m ²	1.545,70	309,14
Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 150w	un	68,00	14,00
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	710,81	142,16

Teresina, 27 de novembro de 2025.


Heitor Abreu Moura
RN Nº 1915238714
Engº / SEINFRA

Heitor Abreu Moura
Eng. Civil / Fiscal SEINFRA - PI
Matrícula: 0360054-8




JUSTIFICATIVA QUANTO A EXIGÊNCIAS MÍNIMAS RELATIVAS ÀS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Abaixo a relação das exigências mínimas relativas às instalações e equipamentos mínimos necessários para a obra que possui como objeto a CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA MULTIUSO COM AREA DE 5.460,00 m² - NO MUNICÍPIO DE PALMEIRAIS- PI.

EQUIPAMENTOS MÍNIMOS CONFORME NATUREZA DA OBRA E EXIGÊNCIAS MÍNIMAS RELATIVAS ÀS INSTALAÇÕES:

- a) 36397 - BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L
- b) 37752 - CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG
- c) 1442 - COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA

Teresina, 27 de novembro de 2025



Heitor Abreu Moura
RN Nº 10152387/14
Engº / SEINFRA

Heitor Abreu Moura
Eng. Civil / Fiscal SEINFRA - PI
Matrícula: 0360054-8



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
1920250090676

1. Responsável Técnico

HEITOR ABREU MOURA

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada: **SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO PIAUI**

RNP: **1915238714**

Registro: **28895**

Registro: **0000018517EMPI**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA**

Logradouro: **Avenida Pedro Freitas**

Complemento: **Bloco g 1 andar**

Cidade: **Teresina**

Contrato: **Sem número**

Valor: R\$ **1,00**

Ação Institucional:

CPF/CNPJ: **06553531000198**

Nº: **sn**

Bairro: **São Pedro**

UF: **PI**

CEP: **64018-900**

celebrado em **14/11/2025**

Vinculado à ART:

Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **AV MARCOLINO RIBEIRO**

Complemento:

Cidade: **Palmeirais**

Data de Início: **14/11/2025**

Previsão de Término:

17/11/2025

Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Proprietário: **SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA**

Nº: **SN**

Bairro:

UF: **PI**

CEP: **64420-000**

Coordenadas Geográficas: **-5.9687095, -43.053440**

Código:

CPF/CNPJ: **06553531000198**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO
ESPECIFICAÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO
MENSURACAO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO
PROJETO ARQUITETÔNICO DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

Quantidade

1,0000

Unidade

unidade

1,0000

unidade

1,0000

unidade

1,0000

unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO (ARQUITETURA, ETP, MATRIZ DE RISCO, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA) DA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA MULTIUSO COM AREA DE 5.460,00 m² NO MUNICÍPIO DE PALMEIRAIS - 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 acima

TERESINA - PI

Local

14 de Novembro de 2025

Data



Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha por:
HEITOR ABREU MOURA
RNP: 1915238714
Data: 08/01/26 09:49

HEITOR ABREU MOURA - CPF: 01945208384

DANISIO GUIMARÃES

E MARABUCO:

977.690.373-87

Assinado de forma digital por DANISIO GUIMARÃES E MARABUCO:
977.690.373-87

SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA - CPF/CNPJ: 06553531000198

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)2107-9292



CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí