EDITAL DE LICITAÇÃO DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 013/2026 – SEINFRA-PI
PROCESSO Nº 00114.000803/2025-43/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

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 7°, 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.

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

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

4.6.1. 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 1° da Lei estadual n° 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/maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

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 Civis 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 n° 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 inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta, 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 inexequibilidade;

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 4°, inciso XI, da Lei n° 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 n.º 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	Sistema Eletrônico utilizado no certame: Portal de Compras do Governo Federal. Cadastro eletrônico de fornecedores: Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF. **Data de Abertura: 25/05/2026 (segunda-feira).** **Horário de Abertura: 11:00 (onze horas), horário de Brasília/DF.** Local: **https://www.gov.br/compras/pt-br** 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**
2.1	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 **Reforma do anexo da Praça Matriz, no Município de Alto Longá – PI,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico em anexo.
2.2	(**x**) A licitação compõe-se de item único, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço. ( ) A licitação será dividida em itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse. ( ) 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.

	( ) O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, haja vista a natureza indivisível do objeto. ( ) 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.
2.3	( ) 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. (**X**) Foi estimado o Preço Total de **R$ 1.155.682,42 (Um milhão, cento e cinquenta e cinco mil, seiscentos e oitenta e dois reais e quarenta e dois 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). ( ) 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. 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.
2.3.1	O **BDI** utilizado como referencial para o cálculo dos preços unitários, pela Contratante, é de **22,72% (vinte e dois inteiros e setenta e dois centésimos por cento)**, cujo patamar será considerado por ocasião do julgamento das propostas.
2.4	(**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.
2.6	(**X**) A presente licitação não adotará o Sistema de Registro de Preços. ( ) A presente licitação adotará o Sistema de Registro de Preços.
3.2.1	(**X**) O presente certame não é restrito a microempresas e empresas de pequeno porte, sendo destinado à ampla concorrência. ( ) 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. ( ) 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. 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. 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.
3.3	( ) Poderão participar empresas em consórcio, observadas as normas constantes no subitem 3.3 da **Parte Geral** deste Edital.

	(**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.
3.11	( ) 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. (**X**) Não será permitida a participação de cooperativas no certame.
4.1	1.1. (**X**) A fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento. 1.2. 1.3. ( ) A fase habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas e lances de julgamento.
4.8	(**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. ( ) As declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser assinaladas no campo próprio do sistema.
4.16	(**X**) Será exigido o recolhimento de **R$ 11.556,82 (onze mil e quinhentos e cinquenta e seis reais e oitenta e dois centavos)** a título de garantia de proposta, equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação.

	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. 4.16.2. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades: 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; b) seguro-garantia; c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil. 1.4. ( ) Não será exigida garantia de proposta como requisito de pré-habilitação. 1.5.
5.1	Reforma do anexo da Praça Matriz, no Município de Alto Longá – 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	( ) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa "*aberto*", em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações. (**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. ( ) 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 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"	( ) 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. (**X**) Não será permitido ao licitante a apresentação de percentual reduzido de BDI.
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...) n° (...)/(...).
8.17.1, "l"	( ) Serão exigidos os seguintes documentos adicionais: I (...); II (...); (**X**) Não serão exigidos documentos adicionais.
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	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

<table>
<tr><td></td><td>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:

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 licitado.

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:
<table>
<tr><th>ITEM</th><th>UND</th><th>40% PROJETO</th></tr>
<tr><td>Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço</td><td>M²</td><td>397,10</td></tr>
<tr><td>Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cmm</td><td>M²</td><td>14,93</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>8.17.2.3</td><td>Quanto à capacitação técnico-profissional, os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os seguintes:</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>ITEM</th><th>UND</th><th>40% PROJETO</th></tr>
<tr><td>Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço</td><td>M²</td><td>397,10</td></tr>
<tr><td>Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cmm</td><td>M²</td><td>14,93</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>8.17.2.4</td><td>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) Retroescavadeira
b) Placa vibratória
c) Betoneira
d) Caminhão basculante</td></tr>
<tr><td>8.17.3, “d”</td><td>(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.</td></tr>
<tr><td>8.17.3, “e”</td><td>( ) 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.</td></tr>
</table>

	(**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	( ) 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. (**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.
8.20	(**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. ( ) Não se aplica ao caso a realização de vistoria.
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	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/ Poderá também ser encontrado na sede da Contratante, conforme endereço constante no item 1.1 desta **Parte Específica**.
13.14	Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, além dos Anexos mencionados na **Parte Geral** deste edital, os seguintes documentos: 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.

Teresina, Piauí, 06 de maio de 2026.

João Fernandes Tajra Torres Nunes
Agente de Contratação

APROVO:
DANÍSIO GUIMARÃES MARABUCO
Secretário de Estado da Infraestrutura do Piauí

ANEXO I

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

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) nº

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 nº__, 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) nº

ANEXO VI

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º ___/2026 **CONCORRÊNICA Nº 013/2026 – SEINFRA** **PROCESSO SEI N° 00114.000803/2025-43**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DA REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ, NO MUNICÍPIO DE ALTO LONGÁ – 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 nº 013/2026, constante do Processo Administrativo nº 00114.000803/2025-43, Parecer PGE/CS. SEINFRA Nº 027/2025; PGE_DESPACHO - PLC - Revisão PGE-PI/GAB/PLC Nº 2358/2025 e PGE_DESPACHO APROVAÇÃO PGE-PI/GAB/AP3 Nº 2693/2025 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.

CLAÚSULA 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 arregimentação, 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 desempenhada 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 x N x 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) $\qquad$ I = $\frac{(6/100)}{}$ $\qquad$ I = 0,00016438

365 TX = Percentual da taxa anual = 6%.

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:

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

Sendo:

R = Valor do reajuste procurado;

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

Io =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 diminuírem, 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 omisso 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 convencionada.

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 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 alíne "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		
Item	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
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 FIACALIZAÇÃO, 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 DIARIO 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 DIARIO DE OBRAS relativo à semana anterior. Por semana.	**03**
25	Inserir no DIARIO 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:

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) zelará 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: 00114.000803/2025-43
1.2	(X) A presente contratação decorre da Concorrência Eletrônica nº 013/2026. ( ) 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 da Reforma do anexo da Praça Matriz, no Município de Alto Longá – 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	Sem prejuízo das obrigações previstas na **Parte Geral**, são deveres da CONTRATADA: A CONTRATADA se obriga a: 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

	solidariamente, no caso de subempreitada. 11. Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato; 12. Observar as normas, critérios e procedimentos ambientais para a gestão dos rejeitos provenientes da obra. 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. § 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. § 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. § 3º O Contrato deverá reservar as vagas previstas no § 1º na seguinte proporção: 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. b) Ao menos 1 (um) empregado, no caso de o contratado vir a admitir entre 6 (seis) e 20 (vinte) empregados; e c) Admissão facultativa, no caso de o contratado vir a admitir 5 (cinco) ou menos empregados. §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. § 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. § 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

	do contrato. § 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. § 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. § 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. § 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. § 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.
9.3	Sem prejuízo das obrigações previstas na **Parte Geral**, são deveres da CONTRATANTE: A CONTRATANTE se obriga a: 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 legislação 7. Aplicar penalidades, conforme o caso. 8. 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. 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.
10.1	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: Gestão/Unidade: 160101 Fonte: 754 Programa de Trabalho: 15.451. 0105. 5059 Elemento de Despesa: 449051
11.5, "II"	(X) Para fins de pagamento da última medição, a Contratada deverá apresentar Projeto "*As Built*". ( ) Para fins de pagamento da última medição, não será necessária a apresentação de Projeto "*As Built*".
11.17	Conta Corrente (.....), Banco (.....), Agência (.....).
11.18	(X) O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização ocorrerá no valor do preço apresentado na proposta, conforme especificado abaixo: a) Instalação e manutenção do canteiro: de acordo com o cronograma financeiro proposto; 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; c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização. 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: %AL = (Valor da Medição Sem AL / Valor do Contrato (incluso aditivo

<table>
<tr><td></td><td>financeiro) Sem AL).
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.

( ) Não haverá necessidade de pagamento de serviços de instalação, mobilização e desmobilização.</td></tr>
<tr><td>11.19</td><td>(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:

<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>

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.

( ) Não se aplica, considerando que o item 2.3 da Parte Específica não estabeleceu a elaboração de Projeto Executivo como objeto do presente contrato.</td></tr>
<tr><td>12.4</td><td>(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.

( ) Para fins de reajuste do valor contratual será utilizado o índice (...).</td></tr>
<tr><td>14.1</td><td>O prazo de execução do serviço é de 150 (cento e cinquenta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, prorrogável justificadamente pelo prazo</td></tr>
</table>

	necessário 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	A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas: 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. § 1º Fica reservado à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omisso 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. § 2º 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. § 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. § 4º Com relação ao "Diário de Ocorrência", compete à FISCALIZAÇÃO: a) Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pelo licitante contratado; 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.
20.1	( ) Não será exigida garantia de execução da contratada. (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.
23.1	(X) Não será admitida a subcontratação do objeto contratado.

	( ) 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 (...): (...) (...) 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. 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.
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	A aplicação da LGPD ao presente contrato abrange, ainda, as seguintes disposições: (...)

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

GOVERNO DO
PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO.**
AQUI TEM **FUTURO.**

REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DE ALTO LONGÁ

ALTO LONGÁ-PI

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

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

www.pi.gov.br

SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO

2 – CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

3 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

4 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

5 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

6 – JUSTIFICATIVA

7 – OBJETIVOS

8 – METAS

9 – FONTE DE RECURSOS

10 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO

11 – MEMORIAL DESCRITIVO

12 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

13 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

14 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

15 – CRONOGRAMA

16 – BDI E LEIS SOCIAIS

17 – COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

18 – MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

19 – PROJETO GRÁFICO – DESENHOS

20 – COTAÇÕES

21 – ART's E RRT -REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – APRESENTAÇÃO

Apresentamos o Projeto Executivo para Execução da obra de REFORMA E URBANIZAÇÃO DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ NO MUNICÍPIO DE ALTO LONGÁ (PI).

O projeto trata-se da Reforma e urbanização do Anexo da Praça Matriz no Município de Alto Longá, sendo este projeto composto por:

- Planilhas Orçamentárias
- Composições de Custos Unitários
- Memorial Descritivo
- Especificações Técnicas
- Projeto gráfico – Desenhos

2.0 – CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

- **OBJETO:** REFORMA E URBANIZAÇÃO DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ NO MUNICÍPIO DE ALTO LONGÁ (PI)
- **VALOR DO INVESTIMENTO: R$ 1.155.682,42 (Um milhão, cento e cinquenta e cinco mil, seiscentos e oitenta e dois reais e quarenta e dois centavos).**

3.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião de Campo Maior (figura 2), compreendendo uma área de 1.659,74 km2 e tendo como limites os municípios de Campo Maior e Coivaras ao norte, ao sul Prata do Piauí, São Miguel do Tapuio e Beneditinos, a leste São João da Serra e Novo Santo Antônio, e a oeste Beneditinos e Coivaras.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 05 o 15’04” de latitude sul e 42 o 12’37” de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 76 km de Teresina.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Figura 2 - Mapa de localização do município

4.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O município foi criado pelo Decreto Federal nº 311 de 02/03/1938. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 12.000 habitantes e uma densidade demográfica de 7,19 hab/km², onde 53,3% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 58,2% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Equatorial Piauí, agência de correios, órgão públicos e escolas de ensino infantil, fundamental e médio.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de caju, feijão, arroz, mandioca e milho.

5.0 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Alto Longá (com altitude da sede a 170 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 22º C e máximas de 34o C, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de fevereiro, março e abril correspondem ao trimestre mais úmido da região (IBGE, 1977).

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, folhelhos, siltitos, argilitos, calcários e silexitos. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta sub-caducifólia e caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais de fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio e floresta sub -caducifólia (Jacomine et al.,1986).

As formas de relevo, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986).

6.0 – JUSTIFICATIVA

A Reforma e Urbanização do Anexo da Praça Matriz do Município de Alto Longá aumentará mais uma área de lazer no Município. Público alvo: Turistas e população do município e região solucionando problema no que concerne a sua recepção e destinação de local adequado a atividades turísticas como seu receptivo.

Em especial os turistas recebidos anualmente terão oportunidade de visitar e conhecer este importante ponto turístico do Município com seu conjunto arquitetônico e paisagístico proporcionado seu conforto nas caminhadas e passeio pela cidade e seus atrativos. Os turistas em sua maioria direcionados ao ecoturismo e participação de eventos sociais culturais e festividades na cidade com esta intervenção terão importante local para melhor conhecer os atrativos da cidade e ali ser provido de lazer descanso e informações acerca dos roteiros e demais pontos turísticos.

O município de Alto Longá possui uma população desprovida de recursos financeiros na sua grande maioria necessitando, portanto, de ações governamentais para melhoria da sua qualidade de vida. Por ter grande potencial para o turismo que o município propõe que seja feita a Reforma e Urbanização do Anexo da Praça Matriz de Alto Longá, por se tratar de uma grande obra. Este projeto pretende ser um dos cartões postais na cidade para que os turistas que é o foco deste projeto possam ter a segurança e conforto. Este projeto contribui assim para expansão da atividade turística.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

A execução do projeto solucionará problemas no âmbito do turismo como paisagismo, urbanização, iluminação e infraestrutura adequada para receber o turista sendo ainda importante para o aumento do PIB da Cidade e a movimentação de turistas no município já que também é bastante procurada quando se trata dos festejos de suas Paróquias em comemoração ao Padroeira da cidade (Nossa Sra. dos Humildes).

É importante ressaltar também que este projeto é de interesse turístico para todo o município tendo em vista que os resultados esperados com a implantação do objeto compreendem dotar o município desta importante infraestrutura turística melhorando a qualidade de vida da população por meio da geração de emprego e renda e disponibilizar ao turista conforto e segurança.

7.0 – OBJETIVOS

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

- Oferecer à comunidade em geral uma área dotada de infraestrutura para o lazer;
- Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral;
- Dotar o município com uma melhor infraestrutura urbana para recebimento aos turistas, proporcionando, inclusive o desenvolvimento da região.

8.0 - METAS

A Reforma e Urbanização do Anexo da Praça Matriz no Município de Alto Longá (PI) possui as seguintes características:

- Implantação de canteiros, Cobertura de sombrinhas, pergolados com cobertura em policarbonato, para os pórticos de entrada e saída de estrutura metálica e revestimento em ACM;
- Implantação de pavimentação em blocos cerâmicos Adoquim;
- Implantação de Restaurante e banheiros;
- Instalações hidráulicas e de irrigação;
- Implantação de bancos, lixeiras e arborização.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

9.0 – FONTE DE RECURSOS

A obra totaliza o valor de **R$ 1.155.682,42 (Um milhão, cento e cinquenta e cinco mil, seiscentos e oitenta e dois reais e quarenta e dois centavos).** A SEINFRA-PI conta com recurso do Governo do Estado.

10.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Os custos para implantação desta obra no Município de Alto Longá (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

As composições de preços unitários do orçamento foram montadas com base na referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração no valor de 113,33%.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência dos Acórdãos N° 2622/2013 – TCU Plenário, e Lei N° 13.161/2015.

11.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

11.1 – Localização:

A obra fica localizado na Rua Duque de Caxias na zona urbana do município de Alto Longá (PI), com coordenadas UTM: E(X)= 809281.00; S(Y)= 9418847.00. Conforme Figura 02, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos, constituído de terreno plano, sem afloramento de rocha. DATUM: WGS-84; Fuso 23 MC 45°.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

MEMORIAL DESCRITIVO

Figura 02 - Mapa de localização da obra.

11.2 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

O local onde será executada a obra é de propriedade da Prefeitura Municipal de Alto Longá (PI) sendo área de domínio público.

11.3 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

11.4 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 150 (cento e cinquenta) dias, para execução da obra propriamente dita.

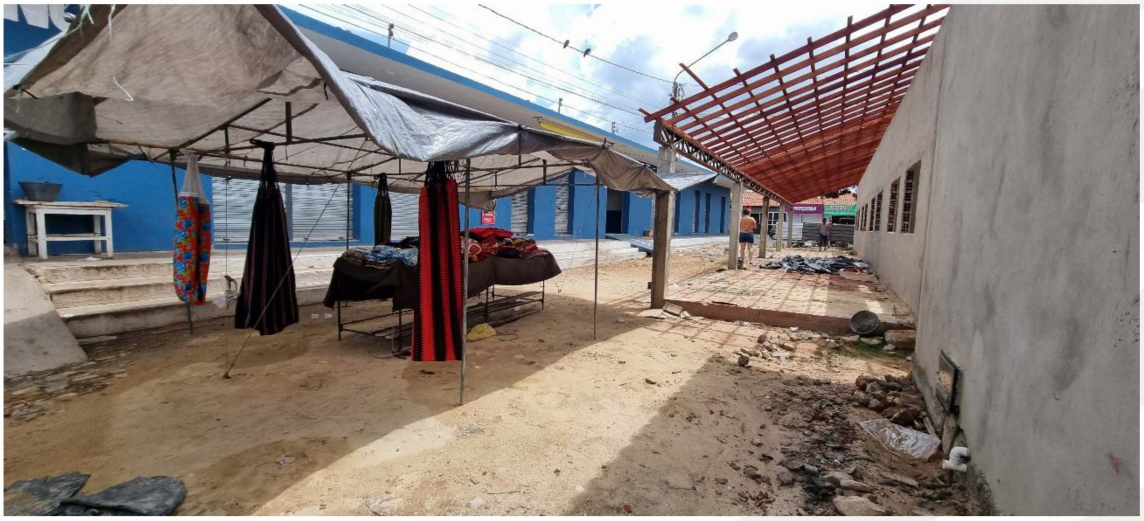
Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

12.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

13.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a Reforma e Urbanização do Anexo da Praça Matriz na zona urbana do município de ALTO LONGÁ/PI, de modo que os materiais, procedimentos para execução e controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Placa da Obra;
- Administração Local da Obra;
- Reforma e Urbanização do Anexo da Praça Matriz de Alto Longá;

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser novos e de primeira qualidade. As normas e especificações obedecerão às regulamentações da ABNT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos. Toda a obra deverá ser acompanhada de detalhes fornecidos em desenhos e especificações técnicas, os quais obedecerão aos critérios da construção definida.

No caso de divergências entre projetos e especificações, serão adotados os seguintes critérios:

- Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico;
- Quando houver omissão no projeto arquitetônico, prevalecerá o disposto nas especificações, ou será feita consulta ao autor do projeto;
- Em caso de discrepância entre o definido no projeto arquitetônico e nas especificações, prevalecerá acima de tudo o serviço descrito na planilha contratada e consulta a esta SEINFRA-PI.

Para todos os materiais especificados, serão admitidos similares. As marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização.

A aceitação, em qualquer momento, de um material, não será obstáculo para que seja rejeitado no futuro, se forem verificados defeitos de qualidade ou uniformidade.

A executora será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização da obra terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que julgar indispensável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários, quando autorizados pelo proprietário e com os órgãos envolvidos no projeto.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista canteiro de obra e um livro de ocorrência com folhas fixas e numeradas.

A executora deverá confeccionar as placas exigidas pelos órgãos financiadores e técnicos envolvidos no projeto e execução.

Todos os serviços de construções, reformas, ampliações e demolições, de qualquer tipo de obra ou serviço, obedecerão ao estabelecido na NBR 5682–Contratação, execução e supervisão de demolições, ao contido nas leis, normas regulamentadoras, portarias, instruções normativas e indicações, oriundas do Ministério do Trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho, e o determinado nestas especificações.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

A sinalização, iluminação e segurança da obra são de responsabilidade da EMPRESA EXECUTORA, por conta da qual ocorrerá o ressarcimento de prejuízos a CONTRATANTE ou a TERCEIROS. Na ocorrência de qualquer acidente, portanto, não existirá co-responsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará o construtor obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados ficando por sua conta exclusiva as despesas dessas providências.

Para o recebimento da obra, a fiscalização testará todas as instalações elétricas, de modo que cabe à CONTRATADA, o esmero na execução dos serviços, a fim de que não haja dissabores, posto que o recebimento só se dará mediante a constatação do perfeito funcionamento das instalações.

Findo os serviços de edificação, deverá ser removido todo o entulho da obra, ficando limpa toda a área do canteiro. Serão lavados e cuidadosamente limpos todas as cantarias, pavimentações, vidros, assoalhos, etc.

A obra deverá ser entregue com todas as instalações ligadas as redes públicas.

A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização.

PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ter as dimensões de 3,60x1,80 m, com formato e inscrições a serem definidas pela SEINFRA e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra do governo do estado do Piauí.

Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5x7,5 cm e peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais. Essas despesas são partes da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO

O barracão será executado com área de 25,41m², com materiais novos para dar suporte a obra, onde são realizados os preparativos e a administração da obra de construção. Será destinado também para o armazenamento de materiais, equipamentos e escritório, além de oferecer instalações sanitárias e de vestiário para os trabalhadores.

LOCAÇÃO DA OBRA

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

Será executada por meio de gabaritos onde se fixarão pregos na direção dos eixos de paredes, tudo de acordo com as dimensões do projeto.

Deverão ser observados os níveis, prefixando-se o RN.

TAPUME COM TELHA METÁLICA

Antes de iniciar a obra, para o isolamento da área e ser construída, será utilizado tapume de chapa de madeira compensada.

O mesmo terá uma altura de 1,90 m e será chumbado com blocos de concreto no traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/brita n°1);

O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência característica exigida (fck = 15 Mpa);

Deverá ser obedecida, rigorosamente, o disposto na NR -18.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Os serviços de demolição, retiradas e remoção de materiais deverão atender as normas de proteção ao trabalho, pois emprega mão-de-obra que realiza atividades de difícil rotina, devendo ser programada e dirigida por responsável técnico legalmente habilitado.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Será demolido o piso em paralelepípedos, meio-fio, piso de cimentado, canteiros, escada e quiosques existentes. Os materiais serão demolidos e retirados conforme indicações no projeto arquitetônico.

Será retirado o guarda corpo do piso superior e removida a árvore existente conforme indicada em planta arquitetônica.

Todos os materiais retirados não poderão ser aproveitados na obra.

As demolições serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos proveniente das demolições serão executados pela Empreiteira e atendendo às exigências da Fiscalização.

ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

Deverão ser abertas valas para o alicerce corrido, com profundidade mínima de 0,40m (quarenta centímetros), indo além deste limite quando o terreno apresentar baixa capacidade de suporte. Após a abertura das valas, será feito o apiloamento e nivelamento no fundo destas, uniformizando-se a resistência e evitando-se que a terra solta se misture com os materiais da fundação.

As cavas para escavação da fundação corrida deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto da obra;

No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco.

REATERRO

O aterro deverá ser executado em camadas sucessivas de no máximo 20,00 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado;

A execução dos aterros será sempre em camadas horizontais, não se admitindo a execução de camadas inclinadas;

Os materiais a serem utilizados na confecção dos aterros deverão ser de preferência, solos areno-argilosos, provenientes ou não das cavas das fundações, podendo ser utilizado areia fina quando as condições de umidade do terreno assim o indicarem;

A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ATERRO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

Os aterros externos serão executados exclusivamente com areia limpa, que não seja orgânica, isenta de pedras, tocos, raízes e vestígios de fundações, devendo a mesmo ser espalhada em camadas e compactada.

Os trabalhos de aterro e reaterro de fundações, serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 30cm, molhadas e apiloadas convenientemente.

A espessura dessas camadas será rigorosamente controlada por meio de pontaletes.

As camadas, depois de compactadas, não terão mais que 20,00cm de espessura média.

Em toda área a ser aterrada serão feitos limpeza e o devido preparo, com remoção da capa do terreno contendo raízes e restos vegetais ou camadas moles, cuja permanência seja prejudicial à estabilidade dos aterros.

Nas primeiras camadas de aterro os materiais poderão ser arenosos ou areno-argilosos, não podendo ser empregadas turfas e argilas orgânicas.

A última camada de aterro será obrigatoriamente de areia fina.

As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, ou que estejam com espessura maior que a especificada, serão escarificadas, homogeneizadas, levadas a umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobressalente.

O aterro confinado entre baldrames será espalhado em camadas com espessura não superior a já citada, sendo molhado abundantemente e compactado até atingir o grau de compactação desejado.

O aterro do caixão será executado com material limpo, arenoso, colocado em camadas de no máximo 30,00cm de altura, quando necessário, molhado, apiloado ou compactado.

Em caso de paralisação da execução do aterro ocasionada por chuvas, o reinicio dos serviços ficarão condicionados à inexistência de excesso de umidade ou de lama superficial.

A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

A Contratante só admitirá a utilização de pilões manuais em trabalhos secundários (como reaterro de valas).

Quando da elaboração dos aterros, deverão ser observados as especificações e posições dos tubos de drenagem, água, esgotos ou energia elétrica.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA

As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 70% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3;

Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam;

As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

As fundações corridas serão executadas em alvenaria, de pedra argamassada no nível do terreno firme e regularizado. As fundações deverão ser niveladas antes do início do baldrame, para evitar utilização de mesas.

As pedras a serem utilizadas serão rochas maciças resistente, tipo arenito, granito, diabásio ou basalto, não devendo se fragmentar quando percutidas a marretas. Serão isentas de fissuras ou sinais de decomposição. Deverão ser lavadas para retirada de qualquer impregnação de materiais orgânicos que venha a concorrer para má aderência de argamassa.

A fundação será executada com argamassa de cimento, areia grossa no traço 1:3, apresentando homogeneidade de execução e juntas horizontais e verticais descontínuas. As dimensões mínimas serão 30cm de largura e 40cm de profundidade, devendo ser aumentadas dependendo das características do terreno.

A primeira camada de pedras será composta pelas pedras maiores razoavelmente planas ficando a maior face horizontal voltada para baixo.

Nas camadas subsequentes as pedras deverão ficar contra travadas, procurando-se preencher os vazios com lascas de pedras de espessura adequada sobre a argamassa refluída quando do marretamento das pedras.

Para uma boa ligação da fundação ao baldrame, a última camada de pedras deverá ficar com reentrâncias para receber a argamassa da primeira fiada do baldrame.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS 9X14X19

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos cerâmicos de 6 (seis) furos, nas dimensões 9x14x19cm assentada com argamassa mista de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, devidamente nivelada, aprumada e amarrada. Será executado no local indicado em projeto.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Sobre as fundações corridas está previsto baldrame que deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos no projeto, visando facilitar a determinação dos contrapisos e levantamento das paredes;

Será executado com tijolo cerâmico nas dimensões 9,0x14,0x19,0 cm bem prensados, assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade e terá espessura de 14,0 cm com argamassa de cimento e areia média no traço 1:2:8 preparada manualmente;

O baldrame externo receberá chapisco no traço 1:3 (cimento e areia média), depois revestidas com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8 com pelo menos 2,0 cm de espessura alisado a colher.

CHAPISCO

As superfícies de revestimento deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 (cimento e areia grossa) de modo a recobrir totalmente as paredes;

Os revestimentos deverão apresentar aparamento perfeitamente desempenado, aprumados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas;

As superfícies deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento.

Todas as paredes serão chapiscadas no traço 1:3 (cimento e areia grossa peneirada), conforme a planilha de orçamento.

Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço citado, diretamente sobre as superfícies que irão receber qualquer revestimento. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas com vassoura e abundantemente molhadas.

REBOCO COM ARGAMASSA 1:5

Todas as alvenarias receberão reboco tipo paulista simples em uma só massa com acabamento camurçado e liso a fim de evitar imperfeições;

Deverá ser regularizado, desempenado e alisados com espuma, devendo apresentar uma superfície plana e aprumada e espessura média de 20mm (2cm);

A argamassa para reboco será de cimento e areia média no traço 1:5 preparados com o uso de betoneira ou manual.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

As paredes serão rebocadas no traço 1:5 (cimento e areia média) com espessura de 25mm ou de acordo com a linha taliscada.

Os emboços e rebocos serão regularizados e desempenados a régua e desempenadeira, com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies.

RAMPA DE ACESSO A DEFICIENTES

As rampas de acesso a deficientes serão executadas nas quantidades e locais definidos conforme indicado em projeto arquitetônico. O piso será executado em concreto simples fck=25Mpa com acabamento de superfície, além de pintura indicativa em duas demãos.

CONCRETO ARMADO fck=20Mpa a fck=25Mpa, LANÇAMENTO DO CONCRETO, ARMAÇÃO DAS ESTRUTURAS, MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS FORMAS

As estruturas serão confeccionadas em concreto armado com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;

A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;

O concreto deverá ser confeccionado e dosado racionalmente, e apresentar a resistência característica exigida fck=20 MPa p/ cintas e fck= 25Mpa p/ pilares conforme especificado em projeto;

Será confeccionado em betoneira elétrica utilizando cimento, areia média e pedra britada nº 1;

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;

O lançamento do concreto será manual sendo observados e mantidos as posições e afastamentos das barras;

Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos;

O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibrador de imersão elétrico;

Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recomeçar a concretagem;

Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00m, devendo ser abertas janelas ou abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento;

O lançamento deve ser feito de forma controlada e com adensamento adequado para evitar segregação e garantir a uniformidade do concreto.

Após o lançamento, o concreto deve ser adensado por meio de vibradores de imersão para garantir a remoção de bolhas de ar e o preenchimento adequado da forma.

Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas;

As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:

- Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;

- Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;

 As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:

- Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;

- Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fck em MPa);

- Notas:

a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;

b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;

c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se 1,0 MPa = 0,1 kgf/m²;

De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:

- Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;

- Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;

As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de ±6% para diâmetro igual ou superior a 10 e de ±10% para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de ±6%. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de 7,85 kg/dm³;

O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;

As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;

A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;

Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural;

Toda a madeira das formas deverá ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;

Serão empregadas chapas de madeira compensada plastificada nas dimensões 2,2x1,1 m x 12 mm e peças de madeira de 3ª qualidade 2,5x10,0 cm e 7,5x7,5 cm, sendo lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;

As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita apenas com permissão do profissional responsável pela execução da obra com o uso de desmoldante.

PÓRTICOS DE ENTRADA E SAÍDA

Os Pórticos de entrada e saída do anexo da Praça Matriz serão executados em estrutura metálica revestidos com ACM poliéster tom wood mogno, contendo pérgolas na parte superior, conforme medidas e detalhes apresentados em projeto.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

REVESTIDO EM ACM

Conforme indicação em projeto, os Pórticos de entrada e saída da Praça serão revestidos com chapas de ACM (em inglês, Aluminum Composite Material), com espessura de 3 mm.

Para sua instalação é necessário executar o corte dos painéis, que chegam à obra em forma de chapas planas. As abas devem ter no mínimo 25 mm, onde serão presas as cantoneiras, que devem ser instaladas com espaçamento que varia de acordo com as dimensões do painel. Além disso, é preciso fazer a junção das abas com perfis em L.

Preparação das superfícies: Limpe e nivele a parede onde os painéis serão aplicados.

Montagem da estrutura: Fixe os perfis metálicos de suporte conforme o projeto estrutural.

Fixação dos painéis: Use sistemas de fixação como parafusos ou adesivos estruturais para instalar as chapas. Certifique-se de que as juntas entre os painéis estejam alinhadas.

Acabamento: Instale perfis de vedação e calafetagem para proteção contra umidade. Inspecione o alinhamento e faça ajustes finais, se necessário.

REVESTIMENTO EM PEDRA MOLEDO NATURAL

Conforme indicação em projeto, A base do Cruzeiro será revestida em Pedra Moledo Natural.

A parede a ser aplicada deve estar limpa, sem pintura e sem impermeabilizantes que impeçam a aderência da argamassa.

No local a ser aplicado o revestimento deve ser repicado ou fazer ranhuras.

Pequenas variações de tamanho podem ocorrer. Por se tratar de pedras naturais, as variações de tonalidades existem, garantindo assim que cada peça seja única e essa singularidade dará um aspecto natural e valorizado ao acabamento final.

Mesclar os packs e misturar as peças, para simular parede a ser assentada, pois podem ocorrer diferenças de tonalidades pois trata-se de rochas naturais. Para realizar os encaixes a pedra deve ser talhada com uma pequena marreta. Deve-se contratar mão de obra especializada com experiência em pedras ornamentais. O assentamento da moledo exige trabalho artesanal para talhar e encaixar devidamente as peças e muito cuidado com a limpeza na realização do rejunte das pedras.

Utilizar argamassa ACIII. Realizar dupla colagem, passar argamassa na parede e na peça, fechando toda a área de contato da peça com a parede

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Não há necessidade de rejuntes, revestimentos de paredes são aplicados com junta seca. Mas se a opção for por rejunte, optar por um da cor da pedra, a limpeza deve ser realizada imediatamente após o rejunte das pedras.

Após a colocação e secagem total da argamassa, lavar com água (lava jato alta pressão). Áreas internas utilizar água e esponja;

Em áreas externas sugere-se hidrofugar, a pedra ficará protegida sem a formação de película ou alteração de cor. Optar por hidrofugante certificado. Resina Acrílica a base de solvente altera a cor do produto.

Manutenção e limpeza, em áreas externas, usem lavadora de pressão e detergente neutro ou alcalino. O detergente alcalino é eficiente na remoção de óleos vegetais e minerais, gorduras, graxa e fuligem poeira e sujeira ocasionada por argamassa. Se necessário utilizar produtos de químicos, que seja bem diluído. Testar em uma amostra. Siga atentamente as instruções do fabricante.

Pedra Moledo Natural assentada

PISO E REVESTIMENTO EM PORCELANATO

O piso e revestimento será em porcelanato acetinado na cor cinza tanto para o piso, quanto para as paredes, nas dimensões (60x60) cm. Serão assentadas com argamassa pré-fabricada específica para porcelanato, com juntas de 1,0 mm;

Este serviço consiste na execução de piso cerâmico porcelanato polido de boa qualidade, com resistência a abrasão do nível PEI-4, tipo “A”, com base dita em pó-de-pedra, que poderá ser assentado pelo método convencional ou usando a cola, obedecendo às seguintes recomendações:

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Assentamento convencional:

a) Remoção da poeira e de partículas soltas existentes sobre o lastro;

b) Umedecer a superfície do lastro e aplicar pó de cimento, formando uma pasta com a finalidade de proporcionar melhor ligação entre a base e argamassa de regularização;

c) Na hipótese de ser necessária espessura superior a 25mm, a camada de regularização será executada em duas etapas. A segunda etapa só poderá ser iniciada após a cura completa da argamassa da primeira;

d) A argamassa da camada de regularização será "apertada" firmemente com a colher e, depois, sarrafeada. Entende-se por "apertar" como sendo a ação que visa reduzir os vazios preenchidos de água, implicando na redução das possibilidades da retração e consequente estabilidade do piso;

e) Sobre a argamassa ainda fresca espalha-se pó-de-cimento de modo uniforme e na espessura de 1mm ou 1 litro/m2. O pó não deverá ser atirado sobre a argamassa, mas deixar-se-á cair por entre os dedos e a pequena distância da argamassa. Esse pó será hidratado, exclusivamente com a água existente na argamassa da camada de regularização, constituindo, assim, a pasta ideal. Para auxiliar a formação da pasta, passar levemente a colher de pedreiro;

f) As cerâmicas serão imersas em água limpa e estarão apenas úmidas - e não encharcadas - quando da colocação;

g) Após terem sido distribuídas sobre a área pavimentada, as cerâmicas serão batidas com auxílio de um bloco de madeira e um martelo de pedreiro, uma a uma, com a finalidade de garantir a perfeita aderência com a pasta de cimento, substituindo-se aquelas que denotarem pouca segurança;

h) Nos planos ligeiramente inclinados, não serão toleradas diferenças de declividade em relação à pré-fixada ou flechas de abaulamento superiores a 1cm em 5m, ou seja, 0,2%;

i) As cerâmicas não poderão ser justapostas, ou seja, com junta seca. As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas, com espessura de 2mm;

j) Depois de 7 dias de assentadas, inicia-se a operação de rejuntamento, que será executada com argamassa pré-fabricada para rejunte em cor compatível com a da cerâmica;

k) As juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento;

l) Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação.

Assentamento com cola:

1) Aplicam-se os procedimentos (a), (b), (c), (d) e (e) do item anterior;
2) Após a cura completa da argamassa, procede-se à aplicação da cola;

3) Para espalhamento da cola utiliza-se desempenadeira com um lado liso e outro dentado, com dentes de 3 a 4mm de altura. Com o lado liso, espalha-se uma camada de 3 a 4mm de cola em mais ou menos 2,0m2 de área, sobre a argamassa. Em seguida, retira-se o excesso da cola com o lado dentado;

4) Ao contrário do processo descrito no item anterior, as cerâmicas não serão imersas em água: serão assentadas à seco;

5) Aplicam-se os procedimentos (h), (i), (j), (k), (l) e (m) do item anterior.

Os banheiros deverão receber revestimento cerâmico até a altura determinada em projeto, em relação ao piso interno dos ambientes, já acabado.

PAREDE / FORRO DE DRYWALL

As paredes internas do restaurante serão executadas com sistema em chapas de gesso para drywall com isolamento em poliuretano (PI) na parte interna do restaurante

São painéis feitos de gesso revestido por papel cartão. Existem diferentes tipos (standard, resistente à umidade, resistente ao fogo) para diversas aplicações.

A estrutura de drywall é composta por perfis metálicos que formam a estrutura da parede. As chapas de gesso são então parafusadas na estrutura.

As juntas entre as placas sçao tratadas com fitas e massas específicas para drywall, preparando a superfície para pintura ou outros revestimentos. No forro será usado o sistema de chapas de gesso drywall.

Os forros serão de drywall e fixados com estrutura metálica dimensionados conforme os vãos dos ambientes definidos em projeto.

Dentre as principais vantagem estão: Isolamento térmico e acústico, leveza, rapidez de instalação, flexibilidade de design e resistente à umidade.

REVESTIMENTO TRAVERTINO EM ROCKFACE MATRIX 10X30

O Revestimento travertino em rockface matrix 10x30 será implantado na parede do balcão do bar e ponto anexo.

A Pedra Travertino Rockface é uma pedra naturalmente bela e durável, que combina a elegância clássica do travertino com o acabamento distintivo "rockface". Originária de fontes nacionais, essa pedra oferece uma estética marcante e uma textura única que evoca a beleza das formações rochosas naturais esculpidas pela natureza ao longo do tempo.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Com tons terrosos e sutis variações de cor que variam de bege claro a marrom dourado, a Pedra Travertino Rockface Nacional adiciona calor e sofisticação a qualquer ambiente. Seu acabamento "rockface" realça a textura natural da pedra, criando uma superfície que é ao mesmo tempo rústica e refinada, perfeita para adicionar um toque de charme e personalidade a projetos de revestimento.

Ideal para uma variedade de aplicações, desde revestimento de paredes internas e externas até pisos e áreas de destaque em projetos paisagísticos, a Pedra Travertino Rockface Nacional é valorizada por sua durabilidade excepcional e resistência às intempéries. Sua composição natural a torna capaz de suportar as condições adversas do ambiente externo, mantendo sua integridade estrutural e beleza ao longo do tempo.

PAVIMENTAÇÃO

Os pisos só poderão ser executados depois do assentamento das tubulações que devam passar sob eles, bem como os eletrodutos que interligam o sistema de iluminação e irrigação. A argamassa para o assentamento de quaisquer pisos não poderá conter cal, pois a umidade do solo acarreta o aparecimento de manchas brancas na superfície das peças.

As pavimentações, são expostas a chuvas, portanto terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para as bordas e sarjetas. A declividade não será inferior a 0,5%.

PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA EM BLOCO CERÂMICO ADOQUIM ESP. 6,5CM

A colocação do piso intertravado, tipo tijolinho com cor natural com espessura de 6,5 cm e nas dimensões de 11 x 22 cm e será efetuada sobre colchão de areia de modo a deixar as superfícies planas, evitando ressaltos. Terão declividade de 0,5% em direção às bordas e sarjetas da praça para perfeito escoamento das águas.

A resistência do bloco deverá ser de no mínimo 25mpa.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

A camada de assentamento dos blocos de concreto intertravado deverá ser feita com areia média na espessura de 5 cm. A areia de assentamento deverá ser isenta de materiais friáveis, torrões de argila e materiais orgânicos e sua umidade deve variar de 3% a 7% no ato da aplicação. A espessura da camada de assentamento deverá ser uniforme e constante sendo permitida variação máxima de ± 2 cm na condição não compactada.

Paralelas as contenções deverão ser executadas as mestras niveladas com a espessura da camada não compactada respeitando o caimento de 2%. O nivelamento do material poderá ser feito com régua metálica ou de forma mecanizada, visando obter uma superfície isenta de irregularidades. O espalhamento deverá ser feito com quantia suficiente para uma jornada de trabalho visando que a camada não sofra deformações. No caso de deformações a área danificada deverá ser refeita, o mesmo material poderá ser utilizado desde que estejam nas condições supracitadas.

A pavimentação deverá ser feita com blocos intertravado cerâmico adoquim com espessura de 6,5 cm, com resistência característica a compressão ≥ 25 Mpa. A tolerância nas dimensões de comprimento, largura e espessura deverá ser de ± 3mm. O índice de forma (IF – relação entre o comprimento e a espessura da peça) deverá ser ≤ 4.

O transporte dos blocos intertravados até a obra deverá ser feito com as peças paletizadas ou cubadas e cintadas, a carga só deverá ser aceita após inspeção visual e dimensional dos blocos conforme NBR 9781:2013. O descarregamento dos blocos deverá ser feito preferencialmente de forma mecânica ou manual e o empilhamento máximo deverá ser 1,5 m em pilhas estáveis.

A movimentação dos blocos no canteiro de obras deverá ser feita de modo a evitar danos as peças. Os blocos deverão ser dispostos de forma organizada e próximos a área de serviço.

O trabalho de assentamento dos blocos somente deverá iniciar se a camada de assentamento estiver livre de deformações, compactada em sua totalidade e com inclinação e cotas previstas no projeto, também deverão estar executadas as contenções.

Deverá ser feita a marcação da primeira fiada para garantir o esquadro e alinhamento do pavimento. A marcação é feita com auxílio de linhas-guias na largura e no comprimento da área a ser pavimentada. O arranjo do assente deverá respeitar o esquadro e o alinhamento previamente marcado. O assentamento poderá ser executado de forma manual ou mecanizada sempre tomando o cuidado de não alterar a espessura e uniformidade da camada inferior. Os blocos nunca devem ser arrastados sobre a camada de assentamento. As linhas-guias deverão seguir sempre à frente da área de trabalho permitindo a verificação continua do alinhamento longitudinal e transversal do assentamento. Os ajustes deverão ser executados sempre respeitando a espessura das juntas. As juntas deverão ter espessura de 2 mm a 5mm.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Após o assentamento dos blocos inteiros deverão ser assentadas as peças para ajustes e arremates. Os blocos de ajuste e arremate deverão ser cortados nas dimensões necessários com serra de disco diamantada.

Finalizado o assentamento deverá ser executado o rejuntamento das juntas com areia média-fina. O material de rejuntamento deverá estar seco no momento da aplicação e livre de materiais friáveis, torrões de argila e impurezas orgânicas. O material de rejuntamento deverá ser espalhado sobre a toda a superfície do pavimento formando uma camada fina. As juntas são preenchidas através do processo de varrição com rodo ou mecanizada.

A compactação finaliza o trabalho de pavimentação, ela deverá ser executada com placa vibratória permitindo a acomodação da camada de assentamento e mantendo a regularidade da camada de revestimento. A compactação deverá ser realizada com passadas em todas as direções e com sobreposição entre 15 cm e 20 cm sobre a anterior. A compactação deverá ser alternada com o processo de espalhamento e rejuntamento até que as juntas estejam completamente ‘’preenchidas.

O aceite da pavimentação deverá ser dado se as juntas estiverem totalmente preenchidas, se a superfície do pavimento não apresentar pontos com desnível maior que 10mm medido com régua metálica de 3m de comprimento e se o topo dos blocos intertravados estiverem entre 3mm e 6mm acima do nível das interferências no pavimento para compensação da acomodação do pavimento.

As contenções do pavimento deverão ser feitas com peças de meio-fio (13 x 15 x 30 x 100 cm) de concreto pré-moldado.

PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA EM BLOCO DE CONCRETO ESP. 6,0CM E 10,0CM

A colocação do piso intertravado, tipo concreto na cor natural com espessura de 6,0 e 10cm e nas dimensões de 10 x 20 cm e será efetuada sobre colchão de areia de modo a deixar as superfícies planas, evitando ressaltos. Terão declividade de 0,5% em direção às bordas e sarjetas da praça para perfeito escoamento das águas.

A resistência do bloco deverá ser maior ou igual a 35Mpa.

A camada de assentamento dos blocos de concreto intertravado deverá ser feita com areia média. A areia de assentamento deverá ser isenta de materiais friáveis, torrões de argila e materiais orgânicos e sua umidade deve variar de 3% a 7% no ato da aplicação. A espessura da camada de assentamento deverá ser uniforme e constante sendo permitida variação máxima de ± 2 cm na condição não compactada.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Paralelas as contenções deverão ser executadas as mestras niveladas com a espessura da camada não compactada respeitando o caimento de 2%. O nivelamento do material poderá ser feito com régua metálica ou de forma mecanizada, visando obter uma superfície isenta de irregularidades. O espalhamento deverá ser feito com quantia suficiente para uma jornada de trabalho visando que a camada não sofra deformações. No caso de deformações a área danificada deverá ser refeita, o mesmo material poderá ser utilizado desde que estejam nas condições supracitadas.

A pavimentação deverá ser feita com blocos intertravado de concreto com espessura de 6,0 e 10cm, com resistência característica a compressão ≥ 35 Mpa. A tolerância nas dimensões de comprimento, largura e espessura deverá ser de ± 3mm. O índice de forma (IF – relação entre o comprimento e a espessura da peça) deverá ser ≤ 4.

O transporte dos blocos intertravados até a obra deverá ser feito com as peças paletizadas ou cubadas e cintadas, a carga só deverá ser aceita após inspeção visual e dimensional dos blocos conforme NBR 9781:2013. O descarregamento dos blocos deverá ser feito preferencialmente de forma mecânica ou manual e o empilhamento máximo deverá ser 1,5 m em pilhas estáveis.

A movimentação dos blocos no canteiro de obras deverá ser feita de modo a evitar danos as peças. Os blocos deverão ser dispostos de forma organizada e próximos a área de serviço.

O trabalho de assentamento dos blocos somente deverá iniciar se a camada de assentamento estiver livre de deformações, compactada em sua totalidade e com inclinação e cotas previstas no projeto, também deverão estar executadas as contenções.

Deverá ser feita a marcação da primeira fiada para garantir o esquadro e alinhamento do pavimento. A marcação é feita com auxílio de linhas-guias na largura e no comprimento da área a ser pavimentada. O arranjo do assente deverá respeitar o esquadro e o alinhamento previamente marcado. O assentamento poderá ser executado de forma manual ou mecanizada sempre tomando o cuidado de não alterar a espessura e uniformidade da camada inferior. Os blocos nunca devem ser arrastados sobre a camada de assentamento. As linhas-guias deverão seguir sempre à frente da área de trabalho permitindo a verificação continua do alinhamento longitudinal e transversal do assentamento. Os ajustes deverão ser executados sempre respeitando a espessura das juntas. As juntas deverão ter espessura de 2 mm a 5mm.

Após o assentamento dos blocos inteiros deverão ser assentadas as peças para ajustes e arremates. Os blocos de ajuste e arremate deverão ser cortados nas dimensões necessários com serra de disco diamantada.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Finalizado o assentamento deverá ser executado o rejuntamento das juntas com areia média-fina. O material de rejuntamento deverá estar seco no momento da aplicação e livre de materiais friáveis, torrões de argila e impurezas orgânicas. O material de rejuntamento deverá ser espalhado sobre a toda a superfície do pavimento formando uma camada fina. As juntas são preenchidas através do processo de varrição com rodo ou mecanizada.

A compactação finaliza o trabalho de pavimentação, ela deverá ser executada com placa vibratória permitindo a acomodação da camada de assentamento e mantendo a regularidade da camada de revestimento. A compactação deverá ser realizada com passadas em todas as direções e com sobreposição entre 15 cm e 20 cm sobre a anterior. A compactação deverá ser alternada com o processo de espalhamento e rejuntamento até que as juntas estejam completamente ''preenchidas.

O aceite da pavimentação deverá ser dado se as juntas estiverem totalmente preenchidas, se a superfície do pavimento não apresentar pontos com desnível maior que 10mm medido com régua metálica de 3m de comprimento e se o topo dos blocos intertravados estiverem entre 3mm e 6mm acima do nível das interferências no pavimento para compensação da acomodação do pavimento.

As contenções do pavimento deverão ser feitas com peças de meio-fio (13 x 15 x 30 x 100 cm) de concreto pré-moldado.

PISO EM CONCRETO TELADO RÚSTICO ESP. 5CM

Será executado em concreto magro não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e britada 01) com aditivo impermeabilizante confeccionado com betoneira elétrica;

Terá 5,0 cm de espessura e é destinado a evitar a penetração de água especialmente por via capilar e servir como piso final da rampa de deficiente;

De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, consequentemente, pontos sensíveis de percolação;

Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DE CONCRETO COM MANTA ASFÁLTICA

A laje de piso do restaurante será impermeabilizada com manta asfáltica 4mm estruturada com não-tecido de poliéster com a aplicação de uma demão de primer asfáltico.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

A manta asfáltica pré-fabricada com esp. 4mm é composta por asfalto modificado com polímeros elastoméricos, estruturada com armadura de não-tecido de poliéster de alta resistência.

O prime asfáltico é uma solução asfáltica de base solvente compatível com a manta, para promover aderência entre o substrato e a manta.

A superfície deve estar seca, regular, limpa, isenta de pó, óleos, graxas e partículas soltas. Após a limpeza aplica uma demão de primer asfáltico, aguarda de 4 a 6h (conforme especificação do fabricante). Após a secagem, segue para o alinhamento e posicionamento das mantas sobre a superfície a ser aplicada. Realizar sobreposição mínima de 10cm nas emendas laterais e 15cm nas emendas de topo. Colar as mantas com maçarico a gás, promovendo a fusão do asfalto. No final faz a inspeção e o teste de estanqueidade a fim de verificar alguma possível falha.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (100X30X15X13)

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita) misturado em betoneira e vibrado, e deverá ter seção retangular com dimensões de 15cm na espessura da base, 13cm na espessura do topo, de 30cm na altura e comprimento de 1,0m resistência superior ou igual a 10Mpa. No assentamento deverá obedecer ao alinhamento, e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo das valas onde serão assentados os meios-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento dos meios-fios deverá obedecer ao alinhamento e o nível do projeto. Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila no traço 1:3.

ASSENTAMENTO DE GUIA DE JARDIM (MEIO-FIO) EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (80X25X8X8)

O meio-fio de jardim será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita) misturado em betoneira e vibrado, e deverá ter seção retangular com dimensões de 8cm na espessura da base, 8cm na espessura do topo, de 25cm na altura e comprimento de 1,0m resistência superior ou igual a 10Mpa. No assentamento deverá obedecer ao alinhamento, e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo das valas onde serão assentados os meios-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento dos meios-fios deverá obedecer ao alinhamento e o nível do projeto. Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila no traço 1:3.

SARJETA EM CONCRETO NAS DIMENSÕES 30 CM BASE X 10CM DE ALTURA

Será executado em concreto usinado com brita 0 e 1;

Terá 30cm de base por 10 cm de altura e é um dispositivo de drenagem superficial longitudinal destinado à captação e condução das águas originárias da superfície da plataforma estradal.

O material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, sem quebras ou falhas, na presença de material impróprio a fiscalização dará autorização para descarte. O qual não deverá ocorrer sem a presença do mesmo correndo por conta da contratada.

Para marcação da localização das valetas serão implantados gabaritos constituídos de guias de madeira servindo de referência para concretagem, cuja seção transversal corresponde às dimensões e forma de cada dispositivo. A concretagem envolverá um plano executivo, prevendo o lançamento do concreto. O espalhamento e acabamento do concreto serão feitos mediante o emprego de ferramentas manuais, em especial uma régua que, apoiada nas duas guias adjacentes permitirá a conformação da sarjeta à seção pretendida. Fixar régua para direcionar a ação da desempenadeira e evitar rescaldos de concreto sobre a capa asfáltica.

Alisar a superfície com desempenadeiras de aço para diminuir a rugosidade das peças.

Observar declividade correta do escoamento pluvial, a fim de evitar empoçamentos.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos. Os serviços se realizarão na reforma e urbanização do Anexo da Praça Matriz, durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento. Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

As especificações técnicas, memorial descritivo, dimensionamento e orientações gerais estão discriminados em cadernos específicos anexo.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As instalações serão executadas de acordo com os projetos complementares. A fiscalização testará todos os pontos de água e esgoto, quanto à estanqueidade (não deverão apresentar vazamentos ou exsudação) e pressão (não provocarão, na abertura rápida, subpressão na rede; e, no fechamento rápido, sobre pressões). Nas caixas de descarga, além disso, observar-se-á se o volume de descarga é suficiente para a limpeza da bacia sanitária.

Na inspeção, caso haja desobediência ao projeto e às exigências construtivas integradas na NBR-5626 (NB-92/80) e nestes procedimentos, a instalação será rejeitada ou aceita condicionalmente, ficando o construtor, obrigado a modificá-la com o objetivo de adaptá-la aos dispositivos acima referidos.

As canalizações terão o traçado mais curto possível, evitando-se colos altos e baixos. Serão tomadas precauções para que as canalizações não venham a sofrer esforços decorrentes de recalques e ou deformações das estruturas e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações dessas estruturas.

As canalizações não poderão ser embutidas em elementos estruturais de concreto, podendo, entretanto, quando inevitável, serem alojadas em reentrâncias projetadas para essa finalidade específica, nos referidos elementos estruturais.

Os tubos de PVC não poderão ser curvados sob qualquer hipótese, principalmente através de aquecimento. Para isso, serão utilizadas as conexões apropriadas, do mesmo fabricante da tubulação.

As declividades das canalizações da instalação sanitária serão as seguintes:

·Ramais de descarga 2,0%

·Ramais de esgoto e subcoletores:

- Diâmetro de 100mm ou menos 2,0%
- Diâmetro de 150mm 1,2%
- Diâmetro de 200mm 0,5%
- Diâmetro de 250mm ou mais 0,4%

Os coletores de esgoto serão assentes sobre leito de concreto, cuja espessura será determinada pela natureza do terreno.

O fechamento das instalações só poderá acontecer após a inspeção e autorização da Fiscalização;

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Serão adotadas as seguintes especificações de produtos:

·Todos os tubos, conexões serão novos e de boa qualidade.

·Peças sanitárias (vasos, lavatórios, acessórios, etc.), mictórios, cubas e chuveiros serão novos e de boa qualidade.

As torneiras serão do tipo cromadas, padrão popular.

As louças e metais compreendem os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto e às recomendações do fabricante.

Todos os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto, às especificações do memorial descritivo dos serviços e às recomendações do fabricante.

Antes de iniciar os serviços de instalação das louças, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da Fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.

Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbação com argamassa, traço 1:3, seja com a utilização de parafusos com buchas.

A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem a adição de corantes.

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.

As instalações hidráulicas dos banheiros e do sistema de irrigação do canteiro serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos. Os serviços se realizarão sob o piso, durante a fase de construção e acabamento. Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

No sistema de irrigação serão empregados tubos e conexões em PVC soldável, da linha irriga LF, com resistência suficiente para atender uma pressão de serviço, conforme a NBR 14311. Todas as conexões usadas, ferramentas e procedimentos de execução seguirão as recomendações da NBR 14311, além da boa técnica profissional.

Todo o sistema deve ser entregue testado e em perfeitas condições de utilização, principalmente no que se refere às condições de sanidade e potabilidade da água que será utilizada.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

O dimensionamento do sistema foi calculado considerando o critério do consumo máximo provável através do método das somas dos pesos.

Será usado no sistema um Controlador para irrigação modelo RZXe8-230V Outdoor 8 STA ESP-RZX - 230 V, 8estações.

Nos canteiros de grama será usado aspersores tipo spray, ajustável em cobre, 180 graus, alcance máximo de 5 metros.

O dimensionamento das instalações hidráulicas foi considerado utilizando-se tubos e conexões de PVC de diâmetro de 32mm, 25 mm e 20mm (Ø – diâmetro externo),

No sistema serão empregados tubos e conexões em PVC soldável, na cor marrom, com resistência suficiente para atender uma pressão de serviço de 7,5 kgf/cm2 a 20°C, conforme a NBR 5648/10. Todas as conexões usadas, ferramentas e procedimentos de execução seguirão as recomendações da NBR 7372/82, além da boa técnica profissional.

Todo o sistema deve ser entregue testado e em perfeitas condições de utilização, principalmente no que se refere às condições de sanidade e potabilidade da água que será utilizada.

O dimensionamento do sistema foi calculado considerando o critério do consumo máximo provável através do método das somas dos pesos.

Será usado no sistema um pressurizador com potência de 350W, com pressão máxima de 20 Mca (metro coluna d'água), vazão de 45L/min.

Nos canteiros de grama será usado aspersores tipo spray, ajustável em cobre, 180 graus, alcance máximo de 5 metros.

INSTALAÇÃO DE GÁS

As instalações de gás serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos. Os serviços se realizarão durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento. Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

A instalação de gás será executada com tubo em cobre rígido com DN 15mm, classe A e conectores em cobre conforme especificado em projeto e orçamento.

BANCADAS E DIVISÓRIAS EM GRANITO VERDE UBATUBA

Nos banheiros serão assentadas divisórias de granito verde Ubatuba na espessura de 2cm na altura de 1,90m afixadas no piso e paredes conforme orientação do projeto.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Nas bancadas dos banheiros, cozinha, bar e ponto anexo lanchonete serão utilizadas placas divisórias de granito verde Ubatuba, espessura de 2 cm, de qualidade extra, polido em todas as faces aparentes, embutidas no mínimo 3 cm na alvenaria e ou piso, assentadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4.

Deverão ser tomados cuidados especiais quanto ao nivelamento, alinhamento e prumo das peças, para que se mantenham as dimensões dos projetos. Para isto deverá ser conferido previamente o esquadro, alinhamento, prumo, nivelamento dos pisos, alvenaria e placas de granito, bem como a dimensão dos vãos, para se poder, caso haja necessidade, redividir as diferenças, antes do início do assentamento das peças, junto às alvenarias e pisos bem como para a fixação das ferragens, pois as próprias divisórias servirão de marcos e batentes para assentamento de ferragens e suportes das portas dos boxes.

Todos os trabalhos de instalação das bancadas e granitos serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executado rigorosamente de acordo com os desenhos e modelos do projeto.

ESQUADRIAS

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executado rigorosamente de acordo com os desenhos e modelos do projeto arquitetônico ou orçamento.

As portas serão em alumínio tipo lambril preto e em metalon pintada de preto fosco.

As janelas de enrolar serão confeccionadas em chapa ondulada de aço dupla nº 24 pintada de preto fosco, nas dimensões especificas em planta.

As janelas de abrir e maxiar serão confeccionadas em alumínio preto das linhas ecoline unnion com vidro verde laminado de 6mm.

ESPAÇO DAS SOMBRINHAS

O espaço das sombrinhas será executado com estrutura metálica (pilares e vigas) em tubos de aço galvanizado de 3” e 1” conforme especificado em projeto e orçamento.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA

A estrutura da cobertura metálica será confeccionada e executada em estrutura metálica conforme as prescrições da norma brasileira NB 14/86 (NBR 8800/86) da ABNT, complementada pelas especificações do AISC (American Institute of Steel Construction – Instituto Americano de Construção em Aço);

Suas dimensões deverão obedecer ao projeto estrutural específico e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização.

Os detalhes de serralharia deverão ser executados com precisão de corte e ajuste de acordo com o projeto. Sua fixação será através de chumbadores fixados de maneira sólida e alvenaria e ao concreto, com argamassa de cimento e areia firmemente socados nos respectivos furos.

Este serviço consiste no fornecimento e colocação das telhas sobre a estrutura de madeira.

A estrutura de apoio da cobertura do restaurante e banheiros será composta de estrutura metálica de vigas metálicas, afixadas na estrutura existente através de soldagem e parafusos, e barras metálicas transversais para suporte das telhas metálicas, acompanhando a estrutura existente, conforme projeto específico.

As telhas serão de aço galvanizado na espessura 0,43mm, com núcleo em EPS (isopor) com dimensões de 1m de largura e comprimento variável de acordo com o espaçamento das terças;

Serão assentadas com superposição mínima de 10cm e fixadas com parafusos e vedação elástica para evitar infiltrações de poeiras em decorrência dos ventos e águas em decorrência das chuvas;

As telhas de aço a serem usadas deverão ter calha suficientemente largas para que depois de assentadas não haja o comprometimento do canal de descida das águas e que se tenha, no final, um telhamento esteticamente belo (limpo e alinhado) e funcionalmente perfeito (canais abertos e capas cobrindo com eficiência os canais);

A inclinação das telhas será no mínimo de 17 % e no máximo de 40%, devendo obedecer ao projeto arquitetônico.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

As calhas deverão ser em chapas de aço galvanizado e seus complementos deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas, beiral e seus condutores.

RUFO EM FIBROCIMENTO

Elemento utilizado para fazer a concordância da parede com o telhado, constituído por saliências de concreto pré-moldado embutidas no paramento vertical e não solidário às telhas. Será executado conforme projeto de arquitetura.

COBERTURA EM POLICARBONATO LISO BRANCO

A cobertura do espaço do restaurante será em policarbonato liso branco leitoso instalada sobre estrutura de madeira de eucalipto tratada. As dimensões são 16,52 m x 7,47 m (aproximadamente 123,40 m²).

Será utilizado policarbonato liso branco leitoso com espessura de 6, com tratamento UV.

Serão fixadas sobre estrutura de madeira com inclinação mínima recomendada de 5% para escoamento de água, utilizando vedação com silicone neutro e uso de parafusos galvanizados com arruelas de vedação. Normas técnicas de referência ABNT NBR 7199 – Projeto, execução e aplicações de vidro (referência complementar) ISO 11963 – Chapas de policarbonato para aplicações em construção

JARDINAGEM

Antes do plantio, deverá ser providenciada a escavação necessária para a implantação da raiz e retirada de ervas daninhas e restos de torrões e rizomas de outras plantas.

Dentro da cava, deverá ser colocada uma camada de terra vegetal solta de aproximadamente 5,0 cm, formada por terra adicionada de restos de plantas decompostos (restos vegetais, grama, pó de xaxim desfibrado, etc.), como as turfas (solos escuros ricos em matéria orgânica), livre de pedras, partículas grandes, ervas daninhas e agentes patógenos e outros resíduos;

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Após deverá ser plantado o arbusto e as laterais deverão ser preenchidas com terra vegetal de forma a planta ficar firme e ereta e não corra risco de tombamento;

Após a conclusão do plantio, o mesmo deverá ser irrigado até a entrega definitiva da obra e deverão ser substituídas as mudas que não sobreviveram.

Além das fontes de nutrientes do condicionador de solo, são necessário a adição de fertilizantes e corretivos pré-plantio para correção de Ph e melhorar a fertilidade do solo, principalmente para fomentar o desenvolvimento das raízes. Fertilizantes, com teor alto de Fósforo (P), são os mais indicados para esta fase.

Será realizado o plantio de 02 palmeiras fênix, 10 jasmins cachorro, 40 Dionelas, 08 m² de grama esmeralda, inclusive 10 latas de areia.

PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA

Para o plantio de 8,00m² de grama esmeralda deverá seguir as seguintes recomendações:

O solo deve ser revolvido a uma profundidade de aproximadamente 10cm para o rompimento da camada superficial compactada, nas áreas que não foram aterradas;

Antes de iniciar o plantio, deverá ser providenciada a retirada de ervas daninhas e restos de torrões e rizomas de outras plantas;

Sobre o aterro, deverá ser colocada uma camada de terra vegetal solta de aproximadamente 1,5cm (topsoil), formada por terra adicionada de restos de plantas decompostos (restos vegetais, grama, pó de xaxim desfibrado, etc.), como as turfas (solos escuros ricos em matéria orgânica), livre de pedras, partículas grandes, ervas daninhas e agentes patógenos e outros resíduos;

As placas de grama esmeralda deverá estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas, e sem a presença de ervas daninhas e/ ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do jardim;

O gramado deverá ser executado o mais brevemente possível a partir de sua chegada à obra;

O terreno a ser gramado deverá ser nivelado deixando uma profundidade de 3 a 5cm abaixo do nível final para garantir a homogeneidade no plantio;

Todos os buracos deverão ser corrigidos antes da colocação das gramas, inclusive aqueles provocados ocasionalmente pela própria equipe de jardinagem;

A terra deverá ser levemente umedecida antes da colocação das gramas;

Os recortes do gramado deverão ser feitos com o auxílio de um facão bem afiado que permitirá o acompanhamento das curvas apresentadas no projeto paisagístico;

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Após a conclusão do plantio, o mesmo deverá ser irrigado até a entrega definitiva da obra e deverão ser substituídas as placas de gramas que não sobreviveram.

PERGOLADO FIRENZE EM EUCALÍPTO

O pergolado Firenze será instalado na parte superior do anexo da praça Matriz, será confeccionado em madeira de eucalipto tratado e enverniza com medidas especificas conforme especificado em projeto.

BANCO EM CONCRETO ARMADO

Serão confeccionados em concreto armado fck=21 Mpa nas dimensões especificadas de acordo com o projeto em planta anexa;

Deverá apresentar largura de assento com 60 cm de largura, e núcleo de alvenaria de tijolos cerâmicos.

Sua fixação no solo será através de uma fundação concreto armado nas dimensões de (10x60) cm e profundidade linear, executados sobre o terreno previamente escavado, apiloado, nivelado e molhado.

Serão confeccionados ao redor dos canteiros e em outros lugares conforme indicado no projeto.

PINTURAS

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam a fim de que seja garantida a eficiência e durabilidade do revestimento protetor, evitando levantamento de pó durante o trabalho até que as tintas estejam completamente secas. Não será permitido o trabalho nas superfícies que não esteja completamente enxuta.

As esquadrias de metalon serão pintas com esmalte sintético preto fosco.

A pintura do piso das rampas de acessibilidade será pintada com tinta à base de resina acrílica em duas demãos sobre o pavimento, conforme projeto e com cores de acordo com as específicas em planta arquitetônica;

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem, devendo receber uma demão primária de fundo selador e depois deverão ser raspadas e/ou escovadas as partes soltas ou mal aderidas;

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Para receber a pintura, a superfície deve apresentar absorção, ou seja, se for colocada uma gota d'água sobre o piso seco e ela for rapidamente absorvida, então estará em condições de ser pintada;

A pintura das fachadas externas e das partes internas será texturizada acrílica e dever ser na cor determinada no orçamento e nos locais indicados no projeto.

A pintura não poderá ser realizada em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar, para a pintura, poeira ou partículas suspensas no ar;

Depois de pintada, deverá aguardar 48 horas para liberar o tráfego de pessoas próximas.

GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO

As barras de apoio e seus elementos de fixação serão executados em aço galvanizado, ter boa aderência e resistência mínima de 1,50 kN;

O material utilizado no guarda-corpo será de tubo redondo aço galvanizado de 2" (50 mm), terá entre suas longarinas horizontais deverão ser em tubo circular de 3/4" 20 mm e espessura de 2,25 mm em uma distância não superior à 15 cm.

Serão instalados conforme especificado em projeto.

BANCO EM ALUMÍNIO

Os bancos serão confeccionados em alumínio fundido na estrutura e extrudado no assento e encosto, com um pé fundido no meio, com largura de 1,50m, conforme especificado em projeto na cor vermelho.

Banco em alumínio fundido na estrutura e extrudado no assento e encosto

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

LIXEIRA ECOLÓGICA EM MADEIRA E AÇO

A Lixeira Ecológica será de madeiras aparelhadas com verniz solar, com fundo em chapa de aço, acoplado em estrutura de aço com tampas em fibra de vidro e capacidade de 55 litros cada uma. Cada lixeira terá 04 reservatórios e será chumbada ao solo conforme detalhe em projeto.

Lixeira Ecológica

CARGA MANUAL DE ENTULHO

O entulho gerado com a execução dos serviços da praça deverá ser retirado do local da obra logo após a execução dos serviços de modo a não prejudicar os serviços posteriores;

O entulho deverá ser retirado com o auxílio de caminhão basculante 6 m³.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra deverá ser entregue totalmente limpa, com a retirada de todo o entulho existente, inclusive restos de material e com todas as instalações testadas e aprovadas pela fiscalização

Todos os revestimentos e piso deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização da SEINFRA-PI.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

É exigência indispensável da SEINFRA-PI que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;

Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização;

A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;

A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;

Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;

Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;

A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;

Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;

Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da SEINFRA-PI, e na falta deste às normas da ABNT no que couber;

Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 48 horas para a retirada do recinto da obra;

Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;

Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;

Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;

Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentos de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, sais, pedras, etc.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

14.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

SECRETARIA
DA INFRAESTRUTURA
SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO (MAIS VANTAJOSO)

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DE ALTO LONGÁ	SINAPI - 04/2025 - Piauí SICRO3 - 01/2025 - Piauí ORSE - 03/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul	22,72%	Não Desonerado: Horista: 113,33% Mensalista: 71,12%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	92.031,51	7,96 %
2	MOVIMENTO DE TERRA	682,61	0,06 %
3	INFRAESTRUTURA	3.474,52	0,30 %
4	SUPERESTRUTURA	90.654,97	7,84 %
5	PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS	178.670,78	15,46 %
6	PAREDES, PAINÉIS E ESQUADRIAS	69.184,39	5,99 %
7	COBERTURA	297.562,23	25,75 %
8	INSTALAÇÕES	162.690,40	14,08 %
9	PAISAGISMO	2.889,23	0,25 %
10	BANHEIROS	93.964,07	8,13 %
11	PINTURA	13.399,37	1,16 %
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	147.027,10	12,72 %
13	SERVIÇOS FINAIS	3.451,24	0,30 %
	Total sem BDI		941.749,63
	Total do BDI		213.932,79
	Total Geral		1.155.682,42

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DE ALTO LONGÁ	SINAPI - 04/2025 - Piauí SICRO3 - 01/2025 - Piauí ORSE - 03/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul	22,72%	Não Desonerado: Horista: 113,33% Mensalista: 71,12%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**92.031,51**	**7,96 %**
1.1	COMP0001	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,48	490,48	601,92	3.900,44	0,34 %
1.2	COMPOS. 31	Próprio	Administração local da obra - anexo da praça	un	1,00	23394,92	28710,25	28.710,25	2,48 %
1.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	114,11	90,32	110,84	12.647,95	1,09 %
1.4	16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m²	191,50	31,78	39,00	7.468,50	0,65 %
1.5	21	ORSE	Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado	m	75,37	12,21	14,98	1.129,04	0,10 %
1.6	18	ORSE	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m²	80,99	17,10	20,99	1.699,98	0,15 %
1.7	7989	ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento	m²	266,75	14,66	17,99	4.798,83	0,42 %
1.8	227	ORSE	Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (alambrado, guarda-corpo)	m²	52,50	65,13	79,93	4.196,33	0,36 %
1.9	C2717	SEINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO - ESCADAS	m³	8,30	586,77	720,08	5.976,66	0,52 %
1.10	5029	ORSE	Destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem auxílio mecânico	un	1,00	17,94	22,02	22,02	0,00 %
1.11	C1053	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	m²	12,00	40,99	50,30	603,60	0,05 %
1.12	C2206	SEINFRA	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	11,59	12,21	14,98	173,62	0,02 %
1.13	56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	un	1,00	16871,16	20704,29	20.704,29	1,79 %
2			**MOVIMENTO DE TERRA**					**682,61**	**0,06 %**
2.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	4,16	57,53	70,60	293,70	0,03 %
2.2	2519	ORSE	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizandocompactador à percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m³	4,16	22,58	27,71	115,27	0,01 %
2.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	2,43	91,76	112,61	273,64	0,02 %
3			**INFRAESTRUTURA**					**3.474,52**	**0,30 %**
3.1	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	4,16	680,59	835,22	3.474,52	0,30 %
4			**SUPERESTRUTURA**					**90.654,97**	**7,84 %**
4.1	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	74,10	16,31	20,02	1.483,48	0,13 %
4.2	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	54,30	12,40	15,22	826,45	0,07 %
4.3	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	450,20	10,51	12,90	5.807,58	0,50 %
4.4	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	546,80	9,88	12,12	6.627,22	0,57 %
4.5	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	12,07	670,91	823,34	9.937,71	0,86 %
4.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	12,07	295,90	363,13	4.382,98	0,38 %
4.7	104927	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	86,04	76,68	94,10	8.096,36	0,70 %
4.8	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	199,30	12,90	15,83	3.154,92	0,27 %
4.9	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	71,70	10,74	13,18	945,01	0,08 %
4.10	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	KG	309,10	8,71	10,69	3.304,28	0,29 %
4.11	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	31,00	13,74	16,86	522,66	0,05 %
4.12	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 (Pilares e vigas)	m³	4,14	670,91	823,34	3.408,63	0,29 %
4.13	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (Pilares e vigas)	m³	4,14	295,90	363,13	1.503,36	0,13 %
4.14	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	41,39	73,72	90,47	3.744,55	0,32 %
4.15	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	413,50	12,39	15,21	6.289,34	0,54 %
4.16	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,70	10,29	12,63	551,93	0,05 %
4.17	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	126,80	13,22	16,22	2.056,70	0,18 %

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.18	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 (Laje)	m³	8,53	670,91	823,34	7.023,09	0,61 %
4.19	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	8,53	295,90	363,13	3.097,50	0,27 %
4.20	8537	ORSE	Escada em ferro, degraus em chapa xadrez 3/16", perfil em "u" 152,40 x 5,10mm, inclusive corrimão em tubo de ferro galv. 1 1/2"	m	9,54	1528,19	1875,39	17.891,22	1,55 %
5			**PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS**					**178.670,78**	**15,46 %**
5.1	12214	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	5,00	381,56	468,25	2.341,25	0,20 %
5.2	C4819	SEINFRA	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO TIPO ADOQUIM - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER, 22 CM X 11 CM, E = 6,5 CM, RESISTENCIA	m²	278,90	99,15	121,68	33.936,55	2,94 %
5.3	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	191,50	65,48	80,36	15.388,94	1,33 %
5.4	COMPOS. 13	Próprio	Pedrisco fino para jardim na cor palha	m³	2,50	265,13	325,37	813,43	0,07 %
5.5	10983	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço	m²	484,30	92,05	112,96	54.706,53	4,73 %
5.6	COMPOS. 14	Próprio	Piso em concreto telado rústico esp. 5cm pintado	m²	43,75	68,23	83,73	3.663,19	0,32 %
5.7	10983	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço (PAREDES)	m²	508,45	92,05	112,96	57.434,51	4,97 %
5.8	COMPOS. 16	Próprio	Revestimento travertino em rockface matrix 10x30	m²	8,65	430,84	528,73	4.573,51	0,40 %
5.9	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	64,67	34,17	41,93	2.711,61	0,23 %
5.10	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	60,34	37,27	45,74	2.759,95	0,24 %
5.11	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	8,44	32,95	40,44	341,31	0,03 %
6			**PAREDES, PAINÉIS E ESQUADRIAS**					**69.184,39**	**5,99 %**
6.1	13871	ORSE	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall PU, uso externo, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, sem vãos	m²	17,40	153,05	187,82	3.268,07	0,28 %
6.2	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	48,22	118,95	145,98	7.039,16	0,61 %
6.3	C3659	SEINFRA	PORTA DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	12,11	487,26	597,97	7.241,42	0,63 %
6.4	1101004020	AGESUL	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m²	4,30	1111,00	1363,42	5.862,71	0,51 %
6.5	1101004025	AGESUL	JANELA MAXIM-AR EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m²	1,32	1422,51	1745,70	2.304,32	0,20 %
6.6	12710	ORSE	Porta de enrolar, em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº22	m²	8,90	362,86	445,30	3.963,17	0,34 %
6.7	11955	ORSE	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m²	4,20	345,25	423,69	1.779,50	0,15 %
6.8	11150	ORSE	Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cm	m²	37,32	823,73	1010,88	37.726,04	3,26 %
7			**COBERTURA**					**297.562,23**	**25,75 %**
7.1	12508	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto fom. Telhas - Executada	m²	28,94	1851,97	2272,74	65.773,10	5,69 %
7.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	28,94	190,08	233,27	6.750,83	0,58 %
7.3	COMPOS. 42	Próprio	Cobertura em policarbonato liso branco esp. 6mm	un	123,40	424,88	521,41	64.341,99	5,57 %
7.4	8266	ORSE	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 67 cm (fundo=15 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm)	m	5,37	140,69	172,65	927,13	0,08 %
7.5	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	21,60	53,39	65,52	1.415,23	0,12 %
7.6	304	ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	14,03	42,42	52,06	730,40	0,06 %
7.7	10020	ORSE	Impermeabilização c/ manta asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m²	137,15	136,80	167,88	23.024,74	1,99 %
7.8	COMPOS. 34	Próprio	Pergolado Firenze em eucalipto tratado e envernizado - Restaurante	un	1,00	59766,67	73345,66	73.345,66	6,35 %
7.9	COMPOS. 50	Próprio	Estrutura metálica em tubo de aço galvanizado para espaço das sombrinhas (94,85m²)	un	1,00	35380,92	43419,47	43.419,47	3,76 %

7.10	COMPOS. 43	Próprio	Cobertura do espaço das sombrinhas coloridas	un	273,00	17,82	21,87	5.970,51	0,52 %
7.11	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	130,25	74,22	91,08	11.863,17	1,03 %
8			**INSTALAÇÕES**					**162.690,40**	**14,08 %**
8.1	COMPOS. 32	Próprio	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ANEXO DA PRAÇA	un	1,00	104810,67	128594,27	128.594,27	11,13 %
8.2			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					**13.461,75**	**1,16 %**
8.2.1	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	24,00	19,79	24,29	582,96	0,05 %
8.2.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,00	22,83	28,02	1.008,72	0,09 %
8.2.3	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,00	10,19	12,51	225,18	0,02 %
8.2.4	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	93,80	115,11	230,22	0,02 %
8.2.5	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	7,06	8,66	69,28	0,01 %
8.2.6	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	8,42	10,33	72,31	0,01 %
8.2.7	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	11,72	14,38	57,52	0,00 %
8.2.8	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	11,85	14,54	130,86	0,01 %
8.2.9	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	10,75	13,19	52,76	0,00 %
8.2.10	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	12,71	15,60	93,60	0,01 %
8.2.11	C0497	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	4,00	8,40	10,31	41,24	0,00 %
8.2.12	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	349,59	429,02	429,02	0,04 %
8.2.13	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	70,20	8,01	9,83	690,07	0,06 %
8.2.14	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	70,20	15,94	19,56	1.373,11	0,12 %
8.2.15	C4770	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	14,00	489,20	600,35	8.404,90	0,73 %
8.3			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					**16.212,26**	**1,40 %**
8.3.1	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	789,55	968,94	2.906,82	0,25 %
8.3.2	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	675,79	829,33	3.317,32	0,29 %
8.3.3	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	791,15	970,90	970,90	0,08 %
8.3.4	2056	ORSE	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	un	5,00	24,17	29,66	148,30	0,01 %
8.3.5	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	151,88	186,39	186,39	0,02 %
8.3.6	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	239,14	293,47	586,94	0,05 %
8.3.7	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	16,00	34,88	42,80	684,80	0,06 %
8.3.8	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,00	31,09	38,15	228,90	0,02 %
8.3.9	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	25,03	30,72	430,08	0,04 %
8.3.10	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	12,00	20,04	24,59	295,08	0,03 %
8.3.11	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	5,00	27,10	33,26	166,30	0,01 %
8.3.12	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	4,00	14,91	18,30	73,20	0,01 %
8.3.13	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	10,00	9,73	11,94	119,40	0,01 %
8.3.14	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	4,00	42,08	51,64	206,56	0,02 %

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

8.3.15	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	3,00	23,75	29,15	87,45	0,01 %
8.3.16	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	3,00	10,63	13,05	39,15	0,00 %
8.3.17	104347	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	45,54	55,89	111,78	0,01 %
8.3.18	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	40,96	50,27	50,27	0,00 %
8.3.19	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	5,00	47,61	58,43	292,15	0,03 %
8.3.20	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	20,50	25,16	125,80	0,01 %
8.3.21	98102	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M.	UN	2,00	167,67	205,76	411,52	0,04 %
8.3.22	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	167,67	205,76	205,76	0,02 %
8.3.23	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	12,00	8,01	9,83	117,96	0,01 %
8.3.24	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	12,00	15,94	19,56	234,72	0,02 %
8.3.25	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	3434,41	4214,71	4.214,71	0,36 %
8.4			**INSTALAÇÕES DE GÁS**					**147,91**	**0,01 %**
8.4.1	103835	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	1,00	65,75	80,69	80,69	0,01 %
8.4.2	103851	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1,00	20,76	25,48	25,48	0,00 %
8.4.3	103840	SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1,00	22,50	27,61	27,61	0,00 %
8.4.4	103847	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1,00	11,51	14,13	14,13	0,00 %
8.5			**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**					**649,48**	**0,06 %**
8.5.1	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	252,03	309,29	309,29	0,03 %
8.5.2	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	259,82	318,85	318,85	0,03 %
8.5.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	1,00	17,39	21,34	21,34	0,00 %
8.6			**SISTEMA DE IRRIGAÇÃO**					**3.624,73**	**0,31 %**
8.6.1	COMPOS. 53	Próprio	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=35mm, PN-60, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	50,00	16,37	20,09	1.004,50	0,09 %
8.6.2	1042	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 50mm x 11/2"	un	2,00	19,05	23,38	46,76	0,00 %
8.6.3	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	74,45	91,37	365,48	0,03 %
8.6.4	C2703	SEINFRA	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 65mm (2 1/2")	UN	1,00	445,72	546,99	546,99	0,05 %
8.6.5	8975	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	un	2,00	107,03	131,35	262,70	0,02 %
8.6.6	13329	ORSE	Controlador para irrigação modelo RZXe8-230V Outdoor 8 STA ESP-RZX - 230 V, 8estações, Rain Bird ou similar	un	1,00	847,57	1040,14	1.040,14	0,09 %
8.6.7	10542	ORSE	Cap pvc soldavel, d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	un	3,00	26,38	32,37	97,11	0,01 %
8.6.8	10544	ORSE	Curva 90º pvc PTA/BSA soldavel, d= 75mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	un	1,00	50,69	62,21	62,21	0,01 %
8.6.9	COMPOS. 58	Próprio	Tê pvc soldavel,Irriga LF	un	3,00	29,25	35,90	107,70	0,01 %
8.6.10	COMPOS. 57	Próprio	Tê pvc BSA soldavel, d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	un	2,00	37,13	45,57	91,14	0,01 %
9			**PAISAGISMO**					**2.889,23**	**0,25 %**
9.1	COMPOS. 33	Próprio	Fornecimento e plantio de 02 palmeiras fênix, 10 jasmin cachorro, 40 Dionelas, 08 m² de grama esmeralda, inclusive 10 latas de areia	un	1,00	2354,33	2889,23	2.889,23	0,25 %
10			**BANHEIROS**					**93.964,07**	**8,13 %**
10.1	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	24,25	7,91	9,71	235,47	0,02 %

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

10.2	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	7,56	57,53	70,60	533,74	0,05 %
10.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	4,85	91,76	112,61	546,16	0,05 %
10.4	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	7,56	680,59	835,22	6.314,26	0,55 %
10.5	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	72,32	118,95	145,98	10.557,27	0,91 %
10.6	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	1,04	2560,94	3142,79	3.268,50	0,28 %
10.7	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	72,32	5,19	6,37	460,68	0,04 %
10.8	13026	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m²	72,32	37,97	46,60	3.370,11	0,29 %
10.9	147	ORSE	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	50,50	47,53	58,33	2.945,67	0,25 %
10.10	11365	ORSE	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm, assentado com argamassa traco 1:4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens	m²	9,02	748,82	918,95	8.288,93	0,72 %
10.11	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	1,60	198,34	243,40	389,44	0,03 %
10.12	12508	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m²	21,95	1851,97	2272,74	49.886,64	4,32 %
10.13	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	21,95	190,08	233,27	5.120,28	0,44 %
10.14	8266	ORSE	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 67 cm (fundo=15 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm)	m	3,99	140,69	172,65	688,87	0,06 %
10.15	304	ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	11,55	42,42	52,06	601,29	0,05 %
10.16	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	11,55	53,39	65,52	756,76	0,07 %
11			**PINTURA**					**13.399,37**	**1,16 %**
11.1	104638	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MECÂNICA EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	460,79	3,14	3,85	1.774,04	0,15 %
11.2	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	460,79	12,83	15,74	7.252,83	0,63 %
11.3	104645	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023	m²	130,25	16,06	19,71	2.567,23	0,22 %
11.4	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	130,25	11,29	13,86	1.805,27	0,16 %
12			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**147.027,10**	**12,72 %**
12.1	COMPOS. 40	Próprio	Pórtico pergolado maior em estrutura metálica, revestido em ACM poliester tom wood mogno, contendo pergolas na parte superior	un	1,00	44667,80	54816,32	54.816,32	4,74 %
12.2	COMPOS. 41	Próprio	Pórtico pergolado menor em estrutura metálica, revestido em ACM poliester tom wood mogno, contendo pergolas na parte superior	un	1,00	29870,98	36657,67	36.657,67	3,17 %
12.3	C3506	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	53,88	370,52	454,70	24.499,24	2,12 %
12.4	COMPOS. 39	Próprio	Banco em concreto armado com acabamento liso e pintura em esmalte sintético a base de água na cor cinza	un	14,45	493,99	606,22	8.759,88	0,76 %
12.5	COMPOS. 28	Próprio	Lixeira Ecológica em madeira e aço (04 unidades), com tampa em fibra de vidro e fundo em chapa de aço - capacidade 55L	un	3,00	2535,27	3111,28	9.333,84	0,81 %
12.6	COMPOS. 27	Próprio	Banco em alumínio fundido na estrutura e extrudado no assento e encosto com um pé fundido no meio nas dimensões 1,50x0,69x0,81	un	4,00	1968,27	2415,46	9.661,84	0,84 %
12.7	COMPOS. 45	Próprio	Churrasqueira em tijolinho refratário lar. 80cm c/ acessórios inox - fornecimento e Instalação	un	1,00	2687,67	3298,31	3.298,31	0,29 %
13			**SERVIÇOS FINAIS**					**3.451,24**	**0,30 %**
13.1	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	42,83	9,44	11,58	495,97	0,04 %
13.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	856,60	2,81	3,45	2.955,27	0,26 %
						Total sem BDI			**941.749,63**
						Total do BDI			**213.932,79**
						Total Geral			**1.155.682,42**

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ORÇAMENTO SINTÉTICO ITEM 8.1

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Obra
ANEXO - END: RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO - ALTO LONGÁ/PI - INSTALAÇÕES ELETRICAS

Bancos
SINAPI - 04/2025 - Piauí
SBC - 05/2025 - Piauí
ORSE - 03/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
22,72%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

DATA:

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit (R$)	Valor Unit com BDI (R$)	Total (R$)	Peso (%)
1			**INSTALAÇÕES ELETRICAS**		**1,00**		**128.594,27**	**128.594,27**	**100,00 %**
1.1			**ELETRODUTO**		**1,00**		**12.810,00**	**12.810,00**	**9,96 %**
1.1.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	295,00	9,52	11,68	3.445,60	2,68 %
1.1.2	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	21,00	12,25	15,03	315,63	0,25 %
1.1.3	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	558,00	10,03	12,30	6.863,40	5,34 %
1.1.4	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21,00	14,02	17,20	361,20	0,28 %
1.1.5	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	27,00	17,87	21,93	592,11	0,46 %
1.1.6	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	10,81	13,26	331,50	0,26 %
1.1.7	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM (1"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	13,89	17,04	102,24	0,08 %
1.1.8	91908	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	16,37	20,08	120,48	0,09 %
1.1.9	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM (3/4"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	6,59	8,08	404,00	0,31 %
1.1.10	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM (1"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00	8,20	10,06	120,72	0,09 %
1.1.11	91881	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00	10,40	12,76	153,12	0,12 %
1.2			**CAIXAS**		**1,00**		**7.113,73**	**7.113,73**	**5,53 %**
1.2.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	81,00	11,24	13,79	1.116,99	0,87 %
1.2.2	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M	UN	5,00	138,90	170,45	852,25	0,66 %
1.2.3	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.	UN	17,00	217,89	267,39	4.545,63	3,53 %
1.2.4	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	20,64	25,32	25,32	0,02 %
1.2.5	12890	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	un	2,00	233,68	286,77	573,54	0,45 %
1.3			**CABEAMENTO**		**1,00**		**29.444,00**	**29.444,00**	**22,90 %**
1.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1210,00	4,63	5,68	6.872,80	5,34 %
1.3.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1640,00	7,21	8,84	14.497,60	11,27 %
1.3.3	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	465,00	7,72	9,47	4.403,55	3,42 %
1.3.4	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,00	11,76	14,43	577,20	0,45 %
1.3.5	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	135,00	18,67	22,91	3.092,85	2,41 %
1.4			**QUADROS**		**1,00**		**1.094,16**	**1.094,16**	**0,85 %**
1.4.1	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	UN	2,00	393,15	482,47	964,94	0,75 %
1.4.2	101872	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	105,30	129,22	129,22	0,10 %
1.5			**DISJUNTORES**		**1,00**		**11.791,94**	**11.791,94**	**9,17 %**
1.5.1	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	11,98	14,70	29,40	0,02 %
1.5.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	13,30	16,32	65,28	0,05 %
1.5.3	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	13,30	16,32	32,64	0,03 %
1.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	14,87	18,24	72,96	0,06 %
1.5.5	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	69,34	85,09	85,09	0,07 %
1.5.6	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	73,31	89,96	89,96	0,07 %
1.5.7	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	215,00	36,26	44,49	9.565,35	7,44 %
1.5.8	8420	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),corrente 10 KA	un	2,00	403,82	495,56	991,12	0,77 %
1.5.9	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 275v	un	4,00	89,98	110,42	441,68	0,34 %
1.5.10	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	94,59	116,08	232,16	0,18 %
1.5.11	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	151,81	186,30	186,30	0,14 %

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

1.6			**LUMINARIAS**		**1,00**		**59.694,54**	**59.694,54**	**46,42 %**
1.6.1	10362	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com 4,50m, inclusivelâmpada LED 100w	un	8,00	1.658,61	2.035,44	16.283,52	12,66 %
1.6.2	11364	ORSE	Poste decorativo com 01 pétalas, em aço galvanizado COM 4,50 m com luminaria LED 100W	un	8,00	1.324,40	1.625,30	13.002,40	10,11 %
1.6.3	12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	2,00	142,26	174,58	349,16	0,27 %
1.6.4	13594	ORSE	Fita de LED com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela), tipo cob, g-light ou similar	un	21,00	132,33	162,39	3.410,19	2,65 %
1.6.5	060386	SBC	LUMINARIA - PERFIL LED EMBUTIR SLIM 2M/3M P/ FITA LED COMPLETA	UN	40,00	144,04	176,76	7.070,40	5,50 %
1.6.6	13682	ORSE	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	un	20,00	155,64	191,00	3.820,00	2,97 %
1.6.7	060222	SBC	LUMINARIA PENDENTE BOLA 24W	UN	20,00	148,40	182,11	3.642,20	2,83 %
1.6.8	11423	ORSE	Lâmpada led bola 24w RGB, bivolt, inclusive controle (base e27) - fornecimento e instalação	un	273,00	33,78	41,45	11.315,85	8,80 %
1.6.9	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO|	UN	18,00	36,26	44,49	800,82	0,62 %
1.7			**ATERRAMENTO**		**1,00**		**2.381,12**	**2.381,12**	**1,85 %**
1.7.1	063464	SBC	CABO COBRE NU 7 FIOS 4AWG - 16mm2	M	10,00	41,67	51,13	511,30	0,40 %
1.7.2	12915	ORSE	Caixa de oremoldado/pvc para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	3,00	104,85	128,67	386,01	0,30 %
1.7.3	C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	5,00	40,26	49,40	247,00	0,19 %
1.7.4	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	335,95	412,27	1.236,81	0,96 %
1.8			**INTERRUPTORES E TOMADAS**		**1,00**		**4.264,78**	**4.264,78**	**3,32 %**
1.8.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	30,83	37,83	643,11	0,50 %
1.8.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	47,12	57,82	115,64	0,09 %
1.8.3	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	63,41	77,81	77,81	0,06 %
1.8.4	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	37,46	45,97	91,94	0,07 %
1.8.5	91975	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	85,58	105,02	105,02	0,08 %
1.8.6	92000	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	32,40	39,76	874,72	0,68 %
1.8.7	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	32,00	55,10	67,61	2.163,52	1,68 %
1.8.8	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	52,43	64,34	193,02	0,15 %

Total sem BDI	**R$ 104.786,73**
Total do BDI	**R$ 23.807,54**
Total Geral	**R$ 128.594,27**

IMPORTA NESSE ORÇAMENTO O VALOR DE R$ 128.594,27 (CENTO E VINTE E OITO MIL QUINHENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS)

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>NÃO UTILIZAR<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<

ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO (MENOS VANTAJOSO)

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DE ALTO LONGÁ	SINAPI - 04/2025 - Piauí SICRO3 - 01/2025 - Piauí ORSE - 03/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul	28,94	Não Desonerado: Horista: 113,33% Mensalista: 71,12%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	91.841,38	7,74 %
2	MOVIMENTO DE TERRA	681,36	0,06 %
3	INFRAESTRUTURA	3.564,79	0,30 %
4	SUPERESTRUTURA	93.089,38	7,84 %
5	PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS	184.319,52	15,53 %
6	PAREDES, PAINÉIS E ESQUADRIAS	71.937,94	6,06 %
7	COBERTURA	306.000,47	25,78 %
8	INSTALAÇÕES	168.012,91	14,16 %
9	PAISAGISMO	3.035,67	0,26 %
10	BANHEIROS	93.578,33	7,89 %
11	PINTURA	13.513,26	1,14 %
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	153.745,16	12,96 %
13	SERVIÇOS FINAIS	3.442,25	0,29 %
	Total sem BDI		920.398,96
	Total do BDI		266.363,46
	Total Geral		1.186.762,42

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DE ALTO LONGÁ C/ DESONERAÇÃO	SINAPI - 04/2025 - Piauí SICRO3 - 01/2025 - Piauí ORSE - 03/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul	28,94%	Desonerado: Horista: 90,66% Mensalista: 52,90%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**91.841,38**	**7,74 %**
1.1	COMP0001	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,48	487,64	628,76	4.074,36	0,34 %
1.2	COMPOS. 31	Próprio	Administração local da obra - anexo da praça	un	1	22.094,00	28.488,00	28.488,00	2,40 %
1.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	114,11	87,72	113,11	12.906,98	1,09 %
1.4	16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m²	191,5	29,40	37,91	7.259,77	0,61 %
1.5	21	ORSE	Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado	m	75,37	11,30	14,57	1.098,14	0,09 %
1.6	18	ORSE	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m²	80,99	15,83	20,41	1.653,01	0,14 %
1.7	7989	ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento	m²	266,75	13,57	17,50	4.668,13	0,39 %
1.8	227	ORSE	Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (alambrado, guarda-corpo)	m²	52,5	60,30	77,75	4.081,88	0,34 %
1.9	C2717	SEINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO - ESCADAS	m³	8,3	542,80	699,89	5.809,09	0,49 %
1.10	5029	ORSE	Destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem auxílio mecânico	un	1	16,61	21,42	21,42	0,00 %
1.11	C1053	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	m²	12	37,92	48,89	586,68	0,05 %
1.12	C2206	SEINFRA	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	11,59	11,30	14,57	168,87	0,01 %
1.13	56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	un	1	16.306,07	21.025,05	21.025,05	1,77 %
2			**MOVIMENTO DE TERRA**					**681,36**	**0,06 %**
2.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	4,16	53,26	68,67	285,67	0,02 %
2.2	2519	ORSE	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizandocompactador à percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m³	4,16	21,17	27,30	113,57	0,01 %
2.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	2,43	90,04	116,10	282,12	0,02 %
3			**INFRAESTRUTURA**					**3.564,79**	**0,30 %**
3.1	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	4,16	664,59	856,92	3.564,79	0,30 %
4			**SUPERESTRUTURA**					**93.089,38**	**7,84 %**
4.1	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	74,1	15,69	20,23	1.499,04	0,13 %
4.2	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	54,3	12,14	15,65	849,80	0,07 %
4.3	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	450,2	10,30	13,28	5.978,66	0,50 %
4.4	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	546,8	9,74	12,56	6.867,81	0,58 %
4.5	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	12,07	663,81	855,92	10.330,95	0,87 %
4.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	12,07	273,15	352,20	4.251,05	0,36 %
4.7	104927	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	86,04	73,24	94,44	8.125,62	0,68 %
4.8	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	199,3	12,63	16,29	3.246,60	0,27 %
4.9	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	71,7	10,61	13,68	980,86	0,08 %
4.10	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	KG	309,1	8,66	11,17	3.452,65	0,29 %
4.11	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	31	13,34	17,20	533,20	0,04 %
4.12	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 (Pilares e vigas)	m³	4,14	663,81	855,92	3.543,51	0,30 %
4.13	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (Pilares e vigas)	m³	4,14	273,15	352,20	1.458,11	0,12 %
4.14	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	41,39	71,13	91,72	3.796,29	0,32 %
4.15	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	413,5	12,17	15,69	6.487,82	0,55 %
4.16	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,7	10,19	13,14	574,22	0,05 %
4.17	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	126,8	12,87	16,59	2.103,61	0,18 %

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.18	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 (Laje)	m³	8,53	663,81	855,92	7.301,00	0,62 %
4.19	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	8,53	273,15	352,20	3.004,27	0,25 %
4.20	8537	ORSE	Escada em ferro, degraus em chapa xadrez 3/16", perfil em "u" 152,40 x 5,10mm, inclusive corrimão em tubo de ferro galv. 1 1/2"	m	9,54	1.520,57	1.960,62	18.704,31	1,58 %
5			**PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS**					**184.319,52**	**15,53 %**
5.1	12214	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	5	369,07	475,88	2.379,40	0,20 %
5.2	C4819	SEINFRA	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO TIPO ADOQUIM - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER, 22 CM X 11 CM, E = 6,5 CM, RESISTENCIA	m²	278,9	98,35	126,81	35.367,31	2,98 %
5.3	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	191,5	64,72	83,45	15.980,68	1,35 %
5.4	COMPOS. 13	Próprio	Pedrisco fino para jardim na cor palha	m³	2,5	260,30	335,63	839,08	0,07 %
5.5	10983	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço	m²	484,3	90,07	116,14	56.246,60	4,74 %
5.6	COMPOS. 14	Próprio	Piso em concreto telado rústico esp. 5cm pintado	m²	43,75	66,08	85,20	3.727,50	0,31 %
5.7	10983	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço (PAREDES)	m²	508,45	90,07	116,14	59.051,38	4,98 %
5.8	COMPOS. 16	Próprio	Revestimento travertino em rockface matrix 10x30	m²	8,65	427,53	551,26	4.768,40	0,40 %
5.9	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	64,67	33,28	42,91	2.774,99	0,23 %
5.10	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	60,34	36,43	46,97	2.834,17	0,24 %
5.11	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	8,44	32,16	41,47	350,01	0,03 %
6			**PAREDES, PAINÉIS E ESQUADRIAS**					**71.937,94**	**6,06 %**
6.1	13871	ORSE	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall PU, uso externo, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, sem vãos	m²	17,4	151,63	195,51	3.401,87	0,29 %
6.2	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	48,22	112,12	144,57	6.971,17	0,59 %
6.3	C3659	SEINFRA	PORTA DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	12,11	484,28	624,43	7.561,85	0,64 %
6.4	1101004020	AGESUL	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m²	4,3	1.109,95	1.431,17	6.154,03	0,52 %
6.5	1101004025	AGESUL	JANELA MAXIM-AR EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m²	1,32	1.421,45	1.832,82	2.419,32	0,20 %
6.6	12710	ORSE	Porta de enrolar, em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº22	m²	8,9	359,70	463,80	4.127,82	0,35 %
6.7	11955	ORSE	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m²	4,2	341,23	439,98	1.847,92	0,16 %
6.8	11150	ORSE	Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cm	m²	37,32	819,90	1.057,18	39.453,96	3,32 %
7			**COBERTURA**					**306.000,47**	**25,78 %**
7.1	12508	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m²	28,94	1.721,70	2.219,96	64.245,64	5,41 %
7.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	28,94	189,86	244,81	7.084,80	0,60 %
7.3	COMPOS. 42	Próprio	Cobertura em policarbonato liso branco esp. 6mm	un	123,4	424,88	547,84	67.603,46	5,70 %
7.4	8266	ORSE	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 67 cm (fundo=15 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm)	m	5,37	133,43	172,04	923,85	0,08 %
7.5	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	21,6	52,12	67,20	1.451,52	0,12 %
7.6	304	ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	14,03	40,46	52,17	731,95	0,06 %
7.7	10020	ORSE	Impermeabilização c/ manta asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m²	137,15	134,55	173,49	23.794,15	2,00 %
7.8	COMPOS. 34	Próprio	Pergolado Firenze em eucalipto tratado e envernizado - Restaurante	un	1	59.766,67	77.063,14	77.063,14	6,49 %
7.9	COMPOS. 50	Próprio	Estrutura metálica em tubo de aço galvanizado para espaço das sombrinhas (94,85m²)	un	1	34.664,92	44.696,95	44.696,95	3,77 %

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

7.10	COMPOS. 43	Próprio	Cobertura do espaço das sombrinhas coloridas	un	273	17,66	22,77	6.216,21	0,52 %
7.11	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	130,25	72,58	93,58	12.188,80	1,03 %
8			**INSTALAÇÕES**					**168.012,91**	**14,16 %**
8.1	COMPOS. 32	Próprio	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ANEXO DA PRAÇA	un	1	103.156,90	132.987,59	132.987,59	11,21 %
8.2			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					**13.744,01**	**1,16 %**
8.2.1	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	24	18,52	23,88	573,12	0,05 %
8.2.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36	21,35	27,53	991,08	0,08 %
8.2.3	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	10,10	13,02	234,36	0,02 %
8.2.4	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	93,02	119,94	239,88	0,02 %
8.2.5	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	6,61	8,52	68,16	0,01 %
8.2.6	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	7,89	10,17	71,19	0,01 %
8.2.7	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	11,09	14,30	57,20	0,00 %
8.2.8	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	11,44	14,75	132,75	0,01 %
8.2.9	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,07	12,98	51,92	0,00 %
8.2.10	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	11,92	15,37	92,22	0,01 %
8.2.11	C0497	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	4	8,05	10,38	41,52	0,00 %
8.2.12	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	349,18	450,23	450,23	0,04 %
8.2.13	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	70,20	7,37	9,50	666,90	0,06 %
8.2.14	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	70,20	14,89	19,20	1.347,84	0,11 %
8.2.15	C4770	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	14	483,37	623,26	8.725,64	0,74 %
8.3			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					**16.700,04**	**1,41 %**
8.3.1	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	786,80	1.014,50	3.043,50	0,26 %
8.3.2	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	671,91	866,36	3.465,44	0,29 %
8.3.3	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	787,70	1.015,66	1.015,66	0,09 %
8.3.4	2056	ORSE	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	un	5	24,01	30,96	154,80	0,01 %
8.3.5	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	150,72	194,34	194,34	0,02 %
8.3.6	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	233,99	301,71	603,42	0,05 %
8.3.7	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	16	33,16	42,76	684,16	0,06 %
8.3.8	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6	29,61	38,18	229,08	0,02 %
8.3.9	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	23,79	30,67	429,38	0,04 %
8.3.10	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	12	18,90	24,37	292,44	0,02 %
8.3.11	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	5	26,35	33,98	169,90	0,01 %
8.3.12	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	4	14,38	18,54	74,16	0,01 %
8.3.13	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	10	9,23	11,90	119,00	0,01 %
8.3.14	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	4	41,09	52,98	211,92	0,02 %

8.3.15	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	3	23,03	29,69	89,07	0,01 %
8.3.16	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	3	10,49	13,53	40,59	0,00 %
8.3.17	104347	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	44,59	57,49	114,98	0,01 %
8.3.18	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	40,05	51,64	51,64	0,00 %
8.3.19	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	5	46,06	59,39	296,95	0,03 %
8.3.20	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	19,86	25,61	128,05	0,01 %
8.3.21	98102	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M.	UN	2	167,22	215,61	431,22	0,04 %
8.3.22	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1	167,22	215,61	215,61	0,02 %
8.3.23	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	12	7,37	9,50	114,00	0,01 %
8.3.24	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	12	14,89	19,20	230,40	0,02 %
8.3.25	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1	3.335,14	4.300,33	4.300,33	0,36 %
8.4			**INSTALAÇÕES DE GÁS**					**151,85**	**0,01 %**
8.4.1	103835	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	1	64,62	83,32	83,32	0,01 %
8.4.2	103851	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1	20,32	26,20	26,20	0,00 %
8.4.3	103840	SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1	21,92	28,26	28,26	0,00 %
8.4.4	103847	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1	10,91	14,07	14,07	0,00 %
8.5			**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**					**677,40**	**0,06 %**
8.5.1	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1	250,25	322,67	322,67	0,03 %
8.5.2	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1	258,04	332,72	332,72	0,03 %
8.5.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	1	17,07	22,01	22,01	0,00 %
8.6			**SISTEMA DE IRRIGAÇÃO**					**3.752,02**	**0,32 %**
8.6.1	COMPOS. 53	Próprio	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=35mm, PN-60, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	m	50	15,87	20,46	1.023,00	0,09 %
8.6.2	1042	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 50mm x 11/2"	un	2	17,98	23,18	46,36	0,00 %
8.6.3	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	74,01	95,43	381,72	0,03 %
8.6.4	C2703	SEINFRA	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 65mm (2 1/2")	UN	1	441,24	568,93	568,93	0,05 %
8.6.5	8975	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	un	2	106,45	137,26	274,52	0,02 %
8.6.6	13329	ORSE	Controlador para irrigação modelo RZXe8-230V Outdoor 8 STA ESP-RZX - 230 V, 8estações, Rain Bird ou similar	un	1	846,44	1.091,40	1.091,40	0,09 %
8.6.7	10542	ORSE	Cap pvc soldavel, d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	un	3	25,50	32,88	98,64	0,01 %
8.6.8	10544	ORSE	Curva 90º pvc PTA/BSA soldavel, d= 75mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	un	1	49,81	64,23	64,23	0,01 %
8.6.9	COMPOS. 58	Próprio	Tê pvc soldavel,Irriga LF	un	3	28,37	36,58	109,74	0,01 %
8.6.10	COMPOS. 57	Próprio	Tê pvc BSA soldavel, d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	un	2	36,25	46,74	93,48	0,01 %
9			**PAISAGISMO**					**3.035,67**	**0,26 %**
9.1	COMPOS. 33	Próprio	Fornecimento e plantio de 02 palmeiras fênix, 10 jasmin cachorro, 40 Dionelas, 08 m² de grama esmeralda, inclusive 10 latas de areia	un	1	2.354,33	3.035,67	3.035,67	0,26 %
10			**BANHEIROS**					**93.578,33**	**7,89 %**
10.1	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	24,25	7,42	9,57	232,07	0,02 %

10.2	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	7,56	53,26	68,67	519,15	0,04 %
10.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	4,85	90,04	116,10	563,09	0,05 %
10.4	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	7,56	664,59	856,92	6.478,32	0,55 %
10.5	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	72,32	112,12	144,57	10.455,30	0,88 %
10.6	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	1,04	2.488,44	3.208,59	3.336,93	0,28 %
10.7	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	72,32	4,93	6,36	459,96	0,04 %
10.8	13026	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m²	72,32	35,55	45,84	3.315,15	0,28 %
10.9	147	ORSE	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	50,5	45,65	58,86	2.972,43	0,25 %
10.10	11365	ORSE	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm, assentado com argamassa traco 1:4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens	m²	9,02	746,10	962,02	8.677,42	0,73 %
10.11	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	1,6	194,69	251,03	401,65	0,03 %
10.12	12508	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m²	21,95	1.721,70	2.219,96	48.728,12	4,11 %
10.13	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	21,95	189,86	244,81	5.373,58	0,45 %
10.14	8266	ORSE	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 67 cm (fundo=15 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm)	m	3,99	133,43	172,04	686,44	0,06 %
10.15	304	ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	11,55	40,46	52,17	602,56	0,05 %
10.16	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	11,55	52,12	67,20	776,16	0,07 %
11			**PINTURA**					**13.513,26**	**1,14 %**
11.1	104638	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MECÂNICA EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	460,79	3,08	3,97	1.829,34	0,15 %
11.2	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	460,79	12,41	16,00	7.372,64	0,62 %
11.3	104645	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023	m²	130,25	15,00	19,34	2.519,04	0,21 %
11.4	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	130,25	10,67	13,76	1.792,24	0,15 %
12			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**153.745,16**	**12,96 %**
12.1	COMPOS. 40	Próprio	Pórtico pergolado maior em estrutura metálica, revestido em ACM poliester tom wood mogno, contendo pergolas na parte superior	un	1	44.667,80	57.594,66	57.594,66	4,85 %
12.2	COMPOS. 41	Próprio	Pórtico pergolado menor em estrutura metálica, revestido em ACM poliester tom wood mogno, contendo pergolas na parte superior	un	1	29.870,98	38.515,64	38.515,64	3,25 %
12.3	C3506	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	53,88	364,78	470,35	25.342,46	2,14 %
12.4	COMPOS. 39	Próprio	Banco em concreto armado com acabamento liso e pintura em esmalte sintético a base de água na cor cinza	un	14,45	476,28	614,12	8.874,03	0,75 %
12.5	COMPOS. 28	Próprio	Lixeira Ecológica em madeira e aço (04 unidades), com tampa em fibra de vidro e fundo em chapa de aço - capacidade 55L	un	3	2.533,82	3.267,11	9.801,33	0,83 %
12.6	COMPOS. 27	Próprio	Banco em alumínio fundido na estrutura e extrudado no assento e encosto com um pé fundido no meio nas dimensões 1,50x0,69x0,81	un	4	1.968,27	2.537,89	10.151,56	0,86 %
12.7	COMPOS. 45	Próprio	Churrasqueira em tijolinho refratário lar. 80cm c/ acessórios inox - fornecimento e Instalação	un	1	2.687,67	3.465,48	3.465,48	0,29 %
13			**SERVIÇOS FINAIS**					**3.442,25**	**0,29 %**
13.1	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	42,83	9,28	11,97	512,68	0,04 %
13.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	856,6	2,65	3,42	2.929,57	0,25 %
					Total sem BDI				**920.398,96**
					Total do BDI				**266.363,46**
					Total Geral				**1.186.762,42**

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

15.0 – CRONOGRAMA

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DE ALTO LONGÁ	SINAPI - 04/2025 - Piauí SICRO3 - 01/2025 - Piauí ORSE - 03/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul	22,72%	Não Desonerado: Horista: 113,33% Mensalista: 71,12%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 92.031,51	100,00% 92.031,51				
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 682,61	100,00% 682,61				
3	INFRAESTRUTURA	100,00% 3.474,52	100,00% 3.474,52				
4	SUPERESTRUTURA	100,00% 90.654,97	100,00% 90.654,97				
5	PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS	100,00% 178.670,78	4,00% 7.146,83	3,00% 5.360,12	19,00% 33.947,45	54,00% 96.482,22	20,00% 35.734,16
6	PAREDES, PAINÉIS E ESQUADRIAS	100,00% 69.184,39		40,00% 27.673,75	50,00% 34.592,20	10,00% 6.918,44	
7	COBERTURA	100,00% 297.562,23		60,00% 178.537,34	40,00% 119.024,89		
8	INSTALAÇÕES	100,00% 162.690,40		20,00% 32.538,08	20,00% 32.538,08	20,00% 32.538,08	40,00% 65.076,16
9	PAISAGISMO	100,00% 2.889,23					100,00% 2.889,23
10	BANHEIROS	100,00% 93.964,07	10,00% 9.396,41	20,00% 18.792,82	20,00% 18.792,81	20,00% 18.792,81	30,00% 28.189,22
11	PINTURA	100,00% 13.399,37					100,00% 13.399,37
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 147.027,10	10,00% 14.702,71			30,00% 44.108,13	60,00% 88.216,26
13	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 3.451,24				20,00% 690,25	80,00% 2.760,99
Porcentagem			18,87%	22,75%	20,67%	17,27%	20,44%
Custo			218.089,56	262.902,11	238.895,43	199.529,93	236.265,39
Porcentagem Acumulado			18,87%	41,62%	62,29%	79,56%	100,00%
Custo Acumulado			218.089,56	480.991,67	719.887,10	919.417,03	1.155.682,42

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

16.0 – BDI E LEIS SOCIAIS

ESTADO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E URBANIZAÇÃO DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DE ALTO LONGÁ
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO LONGÁ

COMPOSIÇÃO DE BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - SEM DESONERAÇÃO

FÓRMULA PARA CÁLCULO DA TAXA: BDI = {[(1+AC+SG+R) x (1+DF) x (1+L)] / (1-I)}-1
FÓRMULA E PARÂMETROS ESTABELECIDOS PELO ACÓRDÃO 2622/2013 - TCU/PLENÁRIO E LEI Nº 13.161/2015

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA (**)			VALOR ADOTADO
		1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,01%	4,67%	4,01%
SG	SEGURO + GARANTIA	0,32%	0,40%	0,74%	0,45%
R	RISCO	0,50%	0,56%	0,97%	0,84%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,02%	1,11%	1,21%	1,15%
L	LUCRO	6,64%	7,30%	8,69%	7,56%
I	TRIBUTOS				6,65%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL				0,65%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO P/ O FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL				3,00%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇO				3,00%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA				
	TAXA DE BDI	19,60%	20,97%	24,23%	**22,72%**

Base de cálculo do ISS de acordo com a legislação tribuária municipal	32,36%
Alíquota de incidência do ISS (2% a 5%)	5,00%
Índice adotado com a dedução do material	1,62%

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
Al	INSS	5,00%	5,00%	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%
AS	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**	**21,80%**	**21,80%**	**36,80%**	**36,80%**
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	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10 ,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**47,40%**	**18,59%**	**47,40%**	**18,59%**
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
(3	Férias Indenizadas	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
(5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	**Total**	**11,22%**	**8,53%**	**11,22%**	**8,53%**
Dl	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	**Total**	**10,24%**	**3,98%**	**17,91%**	**7,20%**
TOTAL (A + B + C + D)		**90,66 %**	**52,90%**	**113,33 %**	**71,12 %**

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

17.0 – CPU – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Composições Analíticas com Preço Unitário
REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DE ALTO LONGÁ

Bancos
SINAPI - 04/2025 - Piauí
SICRO3 - 01/2025 - Piauí
ORSE - 03/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
22,72%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP0001	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,000	490,48	490,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,720	21,71	37,34
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	0,010	527,55	5,27
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,000	5,44	5,44
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,000	10,05	40,20
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,000	400,00	400,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,110	20,34	2,23
				MO sem LS => 12,54	LS =>	14,22	MO com LS =>	26,76
				Valor do BDI => 111,44			Valor com BDI =>	601,92

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOS. 31	Próprio	Administração local da obra - anexo da praça	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,000	23.394,92	23.394,92
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,000	113,85	6.831,00
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,000	35,39	2.831,20
Composição Auxiliar	90767	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,000	23,14	1.851,20
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,000	27,60	2.208,00
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,000	23,66	1.892,80
Composição Auxiliar	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,000	30,89	2.471,20
Insumo	E9512	SICRO3	Veículo leve - 53 kW	Equipamento	H	80,000	66,37	5.309,52
				MO sem LS => 7.836,87	LS =>	8.881,53	MO com LS =>	16.718,40
				Valor do BDI => 5.315,33			Valor com BDI =>	28.710,25

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,000	90,32	90,32
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,492	22,20	10,92
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,735	26,97	19,82
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066	28,87	0,19
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264	27,30	0,72
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061	585,11	3,56
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273	10,05	12,33
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,068	20,00	1,36
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,000	7,17	14,34
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853	46,27	27,08
				MO sem LS => 11,33	LS =>	12,83	MO com LS =>	24,16
				Valor do BDI => 20,52			Valor com BDI =>	110,84

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	Demolições / Remoções	m²	1,000	31,78	31,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,130	27,39	3,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,300	21,71	28,22
				MO sem LS => 10,50	LS =>	11,91	MO com LS =>	22,41
				Valor do BDI => 7,22			Valor com BDI =>	39,00

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	21	ORSE	Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado	Demolições / Remoções	m	1,000	12,21	12,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,050	27,39	1,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,500	21,71	10,85
				MO sem LS => 4,04	LS =>	4,57	MO com LS =>	8,61
				Valor do BDI => 2,77			Valor com BDI =>	14,98

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	18	ORSE	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	Demolições / Remoções		m²	1,000	17,10	17,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,070	27,39	1,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,700	21,71	15,19
				MO sem LS =>	5,65	LS =>	6,41	MO com LS =>	12,06
				Valor do BDI =>	3,89			Valor com BDI =>	20,99
1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7989	ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento	Demolições / Remoções		m²	1,000	14,66	14,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,060	27,39	1,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,600	21,71	13,02
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,49	MO com LS =>	10,34
				Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	17,99
1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	227	ORSE	Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (alambrado, guarda-corpo)	Estrutura Metálica		m²	1,000	65,13	65,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,000	21,71	65,13
				MO sem LS =>	21,33	LS =>	24,18	MO com LS =>	45,51
				Valor do BDI =>	14,80			Valor com BDI =>	79,93
1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2717	SEINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO - ESCADAS	0		m³	1,000	586,77	586,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,400	27,39	65,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	24,000	21,71	521,04
				MO sem LS =>	194,02	LS =>	219,88	MO com LS =>	413,90
				Valor do BDI =>	133,31			Valor com BDI =>	720,08
1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5029	ORSE	Destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem auxílio mecânico	Desmatamento e Limpeza		un	1,000	17,94	17,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8266667	21,71	17,94
				MO sem LS =>	5,88	LS =>	6,66	MO com LS =>	12,54
				Valor do BDI =>	4,08			Valor com BDI =>	22,02
1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1053	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	0		m²	1,000	40,99	40,99
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,300	28,13	8,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,500	21,71	32,56
				MO sem LS =>	13,55	LS =>	15,36	MO com LS =>	28,91
				Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	50,30
1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2206	SEINFRA	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	0		m²	1,000	12,21	12,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,050	27,39	1,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,500	21,71	10,85
				MO sem LS =>	4,04	LS =>	4,57	MO com LS =>	8,61
				Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	14,98
1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização		un	1,000	16.871,16	16.871,16
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	1,260	594,80	749,44
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples		m³	2,403	597,24	1.435,16
Composição Auxiliar	199	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	Madeiramento		m²	37,410	54,01	2.020,51
Composição Auxiliar	234	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	Telhamento		m²	37,410	42,96	1.607,13
Composição Auxiliar	641	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexivel sanfonado aparente Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais		un	4,000	274,05	1.096,20
Composição Auxiliar	773	ORSE	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	Tomadas Convencionais e Interruptores		un	3,000	24,07	72,21
Composição Auxiliar	1199	ORSE	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável		un	3,000	64,17	192,51
Composição Auxiliar	1216	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável		m	9,000	18,53	166,77
Composição Auxiliar	1456	ORSE	Registro gaveta bruto, d = 20 mm (3/4") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	Registros e Válvulas		un	1,000	57,58	57,58
Composição Auxiliar	1532	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto		m	6,000	40,27	241,62
Composição Auxiliar	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto		pt	1,000	104,40	104,40

Composição Auxiliar	1726	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 1,50x 1,00 x 0,60 m	Filtros e Sumidouros	un	1,000	1.651,12	1.651,12
Composição Auxiliar	2085	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha popular, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plastico universal branco, conjunto de fixação, tubode ligação e engate plástico - Rev 04	Louças e Metais Sanitários	un	1,000	456,48	456,48
Composição Auxiliar	2146	ORSE	Lavatório louça, sem coluna, padrão popular, c/ válvula, sifão, engate e torneira herc ref.1994, todos em plástico, inclusive conj. de fixação ou similares - Rev 03	Louças e Metais Sanitários	un	1,000	272,28	272,28
Composição Auxiliar	3297	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	6,000	317,93	1.907,58
Composição Auxiliar	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	Pavimentações Externas	m²	48,060	19,63	943,41
Composição Auxiliar	2815	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,000	187,22	187,22
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,000	26,97	431,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,000	26,67	160,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,000	21,71	347,36
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	3,000	25,40	76,20
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	71,500	28,97	2.071,35
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	8,000	4,00	32,00
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	84,000	6,49	545,16
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	3,000	9,00	27,00
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,000	18,93	18,93
				MO sem LS => 2.493,47	LS =>	2.825,84	MO com LS =>	5.319,31
				Valor do BDI => 3.833,13			Valor com BDI =>	20.704,29
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0	m³	1,000	57,53	57,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,650	21,71	57,53
				MO sem LS => 18,84	LS =>	21,36	MO com LS =>	40,20
				Valor do BDI => 13,07			Valor com BDI =>	70,60
2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2519	ORSE	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizandocompactador à percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	Execução de Cortes e Aterros	m³	1,000	22,58	22,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,875	21,71	18,99
Insumo	2459	ORSE	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,050	69,19	3,45
Insumo	2462	ORSE	Aluguel de compactador pneumático (dynapac - lc 71 gasolina - 2,5 hp)	Equipamento	h	0,050	2,82	0,14
				MO sem LS => 6,22	LS =>	7,05	MO com LS =>	13,27
				Valor do BDI => 5,13			Valor com BDI =>	27,71
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	1,000	91,76	91,76
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	0,0054	322,58	1,74
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006	71,72	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866	21,71	17,07
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	0,1962	35,39	6,94
Insumo	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889	47,50	65,97
				MO sem LS => 7,65	LS =>	8,66	MO com LS =>	16,31
				Valor do BDI => 20,85			Valor com BDI =>	112,61
3.1	**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	1,000	680,59	680,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2158	27,39	60,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1021	21,71	67,34
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,4412	770,66	340,01
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086	233,94	212,55
				MO sem LS => 70,50	LS =>	79,90	MO com LS =>	150,40
				Valor do BDI => 154,63			Valor com BDI =>	835,22

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.1	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	1,000	16,31	16,31
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,064	22,37	1,43
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,166	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	1,000	9,66	9,66
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,819	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,025	21,59	0,53
				MO sem LS =>	2,69	LS =>	3,05	MO com LS =>	5,74
				Valor do BDI =>	3,71			Valor com BDI =>	20,02

4.2	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	1,000	12,40	12,40
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,031	22,37	0,69
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,081	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	1,000	8,90	8,90
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,399	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,025	21,59	0,53
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,34
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	15,22

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,000	10,51	10,51
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,025	22,37	0,55
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,064	27,19	1,74
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,000	7,63	7,63
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,317	0,22	0,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,025	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,96	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	12,90

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,000	9,88	9,88
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,019	22,37	0,42
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,049	27,19	1,33
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,000	7,55	7,55
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,245	0,22	0,05
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,025	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,71	MO com LS =>	1,34
				Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI =>	12,12

4.5	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	1,000	670,91	670,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,3117	21,71	50,18
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4637	27,09	39,65
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	0,7534	2,30	1,73
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,7103	0,49	0,34
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7229	95,00	68,67
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	362,6579	1,00	362,65
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5934	248,89	147,69
				MO sem LS =>	31,28	LS =>	35,46	MO com LS =>	66,74
				Valor do BDI =>	152,43			Valor com BDI =>	823,34

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.6	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	1,000	295,90	295,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,459	26,97	66,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,459	27,39	67,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,377	21,71	160,15
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	1,042	1,36	1,41
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	1,417	0,48	0,68
				MO sem LS =>	100,08	LS =>	113,41	MO com LS =>	213,49
				Valor do BDI =>	67,23			Valor com BDI =>	363,13
4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104927	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m²	1,000	76,68	76,68
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,483	22,20	10,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,083	26,97	29,20
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	0,021	28,87	0,60
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	0,084	27,30	2,29
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167	10,72	0,17
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,872	10,05	8,76
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,635	3,52	2,23
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,020	20,74	0,41
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,210	16,67	20,17
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,085	25,11	2,13
				MO sem LS =>	15,07	LS =>	17,08	MO com LS =>	32,15
				Valor do BDI =>	17,42			Valor com BDI =>	94,10
4.8	**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	1,000	12,90	12,90
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0129	22,37	0,28
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,079	27,19	2,14
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,000	9,74	9,74
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,970	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,025	21,59	0,53
				MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	15,83
4.9	**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	1,000	10,74	10,74
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0064	22,37	0,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0392	27,19	1,06
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	1,000	8,90	8,90
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,543	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,58	MO com LS =>	1,10
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	13,18
4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,000	8,71	8,71
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0032	22,37	0,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0194	27,19	0,52
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000	7,55	7,55

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250	21,59	0,53
				MO sem LS => 0,23	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI => 1,98			Valor com BDI =>	10,69
4.11	**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	1,000	13,74	13,74
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175	22,37	0,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069	27,19	2,90
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,000	9,66	9,66
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,190	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,025	21,59	0,53
				MO sem LS => 1,78	LS =>	2,01	MO com LS =>	3,79
				Valor do BDI => 3,12			Valor com BDI =>	16,86
4.12	**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 (Pilares e vigas)	Produção de Concreto	m³	1,000	670,91	670,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117	21,71	50,18
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637	27,09	39,65
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	0,7534	2,30	1,73
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7103	0,49	0,34
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229	95,00	68,67
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579	1,00	362,65
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934	248,89	147,69
				MO sem LS => 31,28	LS =>	35,46	MO com LS =>	66,74
				Valor do BDI => 152,43			Valor com BDI =>	823,34
4.13	**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 (Pilares e vigas)	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,000	295,90	295,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,459	26,97	66,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,459	27,39	67,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,377	21,71	160,15
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	1,042	1,36	1,41
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	1,417	0,48	0,68
				MO sem LS => 100,08	LS =>	113,41	MO com LS =>	213,49
				Valor do BDI => 67,23			Valor com BDI =>	363,13
4.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,000	73,72	73,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,138	22,20	3,06
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,752	26,97	20,28
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	0,188	191,05	35,91
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,010	10,72	0,10
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,196	15,31	3,00
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,393	16,00	6,28
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,785	5,89	4,62
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,019	25,11	0,47
				MO sem LS => 11,35	LS =>	12,87	MO com LS =>	24,22
				Valor do BDI => 16,75			Valor com BDI =>	90,47

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,000	12,39	12,39
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0098	22,37	0,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0597	27,19	1,62
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	1,000	9,74	9,74
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,333	0,22	0,29
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,025	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	15,21

4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE 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	1,000	10,29	10,29
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0042	22,37	0,09
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0259	27,19	0,70
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	1,000	8,90	8,90
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,357	0,22	0,07
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,025	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,79
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	12,63

4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,000	13,22	13,22
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0136	22,37	0,30
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0836	27,19	2,27
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	1,0000	9,66	9,66
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,118	0,22	0,46
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,025	21,59	0,53
				MO sem LS =>	1,52	LS =>	1,73	MO com LS =>	3,25
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	16,22

4.18	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 (Laje)	Produção de Concreto		m³	1,000	670,91	670,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,3117	21,71	50,18
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4637	27,09	39,65
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	0,7534	2,30	1,73
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,7103	0,49	0,34
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7229	95,00	68,67
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	362,6579	1,00	362,65
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5934	248,89	147,69
				MO sem LS =>	31,28	LS =>	35,46	MO com LS =>	66,74
				Valor do BDI =>	152,43			Valor com BDI =>	823,34

4.19	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	1,000	295,90	295,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,459	26,97	66,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,459	27,39	67,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,377	21,71	160,15
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	1,042	1,36	1,41
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	1,417	0,48	0,68
				MO sem LS =>	100,08	LS =>	113,41	MO com LS =>	213,49
				Valor do BDI =>	67,23			Valor com BDI =>	363,13

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8537	ORSE	Escada em ferro, degraus em chapa xadrez 3/16", perfil em "u" 152,40 x 5,10mm, inclusive corrimão em tubo de ferro galv. 1 1/2"	Esquadrias de Ferro		m	1,000	1.528,19	1.528,19
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,000	27,19	54,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,000	21,71	43,42
Insumo	582	ORSE	Chapa xadrez 3/16" - 4,75mm - (38,00kg/m2)	Material		kg	32,300	24,13	779,39
Insumo	2442	ORSE	Perfil Aço Laminado, U 152,4 x 48,80 mm (12,20 kg/m) ASTM A36	Material		kg	25,320	11,28	285,60
Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material		kg	2,260	9,92	22,41
Insumo	00010997/SINAPI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material		kg	3,370	33,41	112,59
Insumo	00021012/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material		m	4,040	57,03	230,40
				MO sem LS =>	33,50	LS =>	37,96	MO com LS =>	71,46
				Valor do BDI =>	347,20			Valor com BDI =>	1.875,39

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12214	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência		un	1,000	381,56	381,56
Composição Auxiliar	77	ORSE	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações		m³	0,400	185,13	74,05
Composição Auxiliar	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	0,260	610,98	158,85
Composição Auxiliar	2323	ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	Outras Pinturas		m²	1,200	10,82	12,98
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	0,400	65,13	26,05
Composição Auxiliar	2624	ORSE	Remoção e reposição de meio-fio	Meios-Fios e Guias		m	2,200	20,09	44,19
Composição Auxiliar	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	Pavimentações Externas		m²	2,640	19,63	51,82
Composição Auxiliar	9182	ORSE	Demolição de concreto com martelete e compressor	Demolições / Remoções		m³	0,170	80,15	13,62
				MO sem LS =>	55,16	LS =>	62,52	MO com LS =>	117,68
				Valor do BDI =>	86,69			Valor com BDI =>	468,25

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4819	SEINFRA	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO TIPO ADOQUIM - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER, 22 CM X 11 CM, E = 6,5 CM, RESISTENCIA	0		m²	1,000	99,15	99,15
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1595	27,19	4,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1595	21,71	3,46
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material		m³	0,0568	83,58	4,74
Insumo	I0612	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	Equipamento		H	0,0757	34,80	2,63
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento		H	0,0041	51,51	0,21
Insumo	I2403	SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material		m³	0,0065	77,13	0,50
Insumo	COMP. 05.2	Próprio	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO TIPO ADOQUIM - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER, 22 CM X 11 CM, E = 6,5 CM, RESISTENCIA DE 25 MPA	Material		m²	1,0031	83,03	83,28
				MO sem LS =>	2,66	LS =>	3,02	MO com LS =>	5,68
				Valor do BDI =>	22,53			Valor com BDI =>	121,68

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado		m²	1,0000	65,48	65,48
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2015	27,19	5,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2015	21,71	4,37
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	0,0041	9,99	0,04
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	0,0967	0,72	0,06
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	0,0038	11,30	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	0,097	1,32	0,12
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0568	95,00	5,39
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material		m³	0,0098	235,10	2,30
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material		m²	1,0041	47,50	47,69
				MO sem LS =>	3,37	LS =>	3,82	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>	14,88			Valor com BDI =>	80,36

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOS. 13	Próprio	Pedrisco fino para jardim na cor palha	PISO - PISOS		m³	1,000	265,13	265,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,000	21,71	65,13
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material		m³	1,000	200,00	200,00
				MO sem LS =>	21,33	LS =>	24,18	MO com LS =>	45,51
				Valor do BDI =>	60,24			Valor com BDI =>	325,37
5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10983	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço	Azulejos e Cerâmicas		m²	1,000	92,05	92,05
Composição Auxiliar	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas		kg	4,000	2,46	9,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,550	27,39	15,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,450	21,71	9,76
Insumo	9401	ORSE	Rejunte acrílico para revestimentos cerâmicos	Material		kg	0,110	26,45	2,90
Insumo	11810	ORSE	Cerâmica 63 x 63 cm, pei 5, porcelanato esmaltado acetinado retificado (interno) linha,cimento grigio, biancogrês ou similar	Material		m²	1,050	51,90	54,49
				MO sem LS =>	8,73	LS =>	9,90	MO com LS =>	18,63
				Valor do BDI =>	20,91			Valor com BDI =>	112,96
5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 14	Próprio	Piso em concreto telado rústico esp. 5cm pintado	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m²	1,000	68,23	68,23
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	0,069	524,98	36,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,25415	27,39	6,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0919	21,71	1,99
Composição Auxiliar	2323	ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	Outras Pinturas		m²	1,000	10,82	10,82
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,100	27,19	2,71
Insumo	00039508	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, L-159, (1,69 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	Material		m²	1,000	9,53	9,53
				MO sem LS =>	9,40	LS =>	10,65	MO com LS =>	20,05
				Valor do BDI =>	15,50			Valor com BDI =>	83,73
5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10983	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço (PAREDES)	Azulejos e Cerâmicas		m²	1,000	92,05	92,05
Composição Auxiliar	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas		kg	4,000	2,46	9,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,550	27,39	15,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,450	21,71	9,76
Insumo	9401	ORSE	Rejunte acrílico para revestimentos cerâmicos	Material		kg	0,110	26,45	2,90
Insumo	11810	ORSE	Cerâmica 63 x 63 cm, pei 5, porcelanato esmaltado acetinado retificado (interno) linha,cimento grigio, biancogrês ou similar	Material		m²	1,050	51,90	54,49
				MO sem LS =>	8,73	LS =>	9,90	MO com LS =>	18,63
				Valor do BDI =>	20,91			Valor com BDI =>	112,96
5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 16	Próprio	Revestimento travertino em rockface matrix 10x30	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,000	430,84	430,84
Composição Auxiliar	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas		kg	4,500	1,55	6,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,040	27,39	28,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,600	21,71	13,02
Insumo	00001380	SINAPI	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	Material		KG	0,300	6,69	2,00
Insumo	12345	Próprio	Revestimento travertino em rockface matrix 10x30	Material		m²	1,000	380,37	380,37
				MO sem LS =>	14,60	LS =>	16,54	MO com LS =>	31,14
				Valor do BDI =>	97,89			Valor com BDI =>	528,73
5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas		M	1,000	34,17	34,17
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2326	27,39	6,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2326	21,71	5,04

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0099	95,00	0,94
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,200	3,52	0,70
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,0833	16,67	1,38
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	0,0376	525,00	19,74
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	4,43	MO com LS =>	8,34
				Valor do BDI =>	7,76			Valor com BDI =>	41,93
5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas		M	1,000	37,27	37,27
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2151	27,39	5,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2151	21,71	4,66
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0012	770,66	0,92
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0066	95,00	0,62
Insumo	00041679	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material		UN	1,005	25,06	25,18
				MO sem LS =>	3,69	LS =>	4,18	MO com LS =>	7,87
				Valor do BDI =>	8,47			Valor com BDI =>	45,74
5.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas		M	1,000	32,95	32,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2027	27,39	5,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2027	21,71	4,40
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0011	770,66	0,84
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0066	95,00	0,62
Insumo	00041681	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *25 X 08/08* CM (H X L1/L2)	Material		UN	1,2563	17,15	21,54
				MO sem LS =>	3,47	LS =>	3,94	MO com LS =>	7,41
				Valor do BDI =>	7,49			Valor com BDI =>	40,44
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13871	ORSE	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall PU, uso externo, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, sem vãos	Divisórias		m²	1,000	153,05	153,05
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,615	22,39	13,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,201	21,71	4,36
Insumo	14665	ORSE	Placa / chapa de gesso acartonado resistentes a umidade (RU), cor verde, e = 12,5mm, 1200 x 1800 mm (l x c)	Material		m²	2,106	32,41	68,25
Insumo	00037586/SINAPI	ORSE	Pino de aco com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	Material		cento	0,0495	73,28	3,62
Insumo	00039419/SINAPI	ORSE	Perfil guia, formato u, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	Material		m	1,5248	8,43	12,85
Insumo	00039422/SINAPI	ORSE	Perfil montante, formato c, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	Material		m	4,0011	9,56	38,25
Insumo	00039431/SINA	ORSE	Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapade gesso para drywall	Material		m	2,5027	0,35	0,87
Insumo	00039432/SINA	ORSE	Fita de papel reforcada com lamina de metal para reforco de cantos de chapa de gesso para drywall	Material		m	1,4815	3,14	4,65
Insumo	00039434/SINAPI	ORSE	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	1,0978	3,93	4,31
Insumo	00039435/SINA	ORSE	Parafuso dry wall, em aco fosfatizado, cabeca trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	Material		un	20,1868	0,10	2,01
Insumo	00039443/SINAPI	ORSE	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeca lentilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	Material		un	0,4803	0,25	0,12
				MO sem LS =>	6,31	LS =>	7,15	MO com LS =>	13,46
				Valor do BDI =>	34,77			Valor com BDI =>	187,82
6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação		m²	1,000	118,95	118,95
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	0,0105	752,28	7,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,200	27,39	60,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,100	21,71	23,88
Insumo	00007267	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	37,740	0,67	25,28

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material		M	0,580	2,32	1,34
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0069	45,25	0,31
				MO sem LS =>	30,05	LS =>	34,06	MO com LS =>	64,11
				Valor do BDI =>	27,03			Valor com BDI =>	145,98
6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C3659	SEINFRA	PORTA DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	0		m²	1,000	487,26	487,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,350	27,39	9,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,250	21,71	5,42
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,000	22,39	22,39
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material		m³	0,001	119,58	0,11
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material		KG	0,150	0,71	0,10
Insumo	I6727	SEINFRA	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	Material		UN	1,000	449,66	449,66
				MO sem LS =>	13,13	LS =>	14,87	MO com LS =>	28,00
				Valor do BDI =>	110,71			Valor com BDI =>	597,97
6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1101004020	AGESUL	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	0		m²	1,000	1.111,00	1.111,00
Insumo	6405	AGESUL	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS - SINAPI - 00007568	Material		UN	4,8166	0,43	2,07
Insumo	1717	AGESUL	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO	Material		m²	1,000	1.060,83	1.060,83
Insumo	4011	AGESUL	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88309	Mão de Obra		H	0,3826	25,75	9,85
Insumo	6404	AGESUL	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS - SINAPI - 00000142	Material		310ML	0,8829	38,84	34,29
Insumo	4014	AGESUL	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88316	Mão de Obra		H	0,191	20,74	3,96
				MO sem LS =>	6,47	LS =>	7,34	MO com LS =>	13,81
				Valor do BDI =>	252,42			Valor com BDI =>	1.363,42
6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1101004025	AGESUL	JANELA MAXIM-AR EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	0		m²	1,000	1.422,51	1.422,51
Insumo	6405	AGESUL	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS - SINAPI - 00007568	Material		UN	4,8166	0,43	2,07
Insumo	1718	AGESUL	JANELA MAXIM-AR EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO	Material		m²	1,000	1.372,25	1.372,25
Insumo	4011	AGESUL	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88309	Mão de Obra		H	0,3862	25,75	9,94
Insumo	6404	AGESUL	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS - SINAPI - 00000142	Material		310ML	0,8829	38,84	34,29
Insumo	4014	AGESUL	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88316	Mão de Obra		H	0,191	20,74	3,96
				MO sem LS =>	6,52	LS =>	7,38	MO com LS =>	13,90
				Valor do BDI =>	323,19			Valor com BDI =>	1.745,70
6.6	**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	1,000	362,86	362,86
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,016	538,51	8,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,800	27,39	21,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,800	21,71	17,36
Insumo	13470	ORSE	Porta de enrolar, em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº22	Material		m²	1,000	314,98	314,98
				MO sem LS =>	13,92	LS =>	15,78	MO com LS =>	29,70
				Valor do BDI =>	82,44			Valor com BDI =>	445,30
6.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11955	ORSE	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	Esquadrias de Alumínio		m²	1,000	345,25	345,25
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,030	538,51	16,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,000	27,39	27,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,000	21,71	21,71
Insumo	12806	ORSE	Portão ou porta em alumínio, cor N/P/B, com pefis em lambril, em búzio quadrado ou ambos, de correr ou abrir, completo inclusive dobradiças, ou perfis e roldana, e fechadura	Material		m²	1,000	280,00	280,00
				MO sem LS =>	17,70	LS =>	20,05	MO com LS =>	37,75
				Valor do BDI =>	78,44			Valor com BDI =>	423,69

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11150	ORSE	Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cm	Conversão InfoWOrca		m²	1,000	823,73	823,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,000	27,39	27,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,000	21,71	21,71
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material		m	0,600	21,33	12,79
Insumo	11608	ORSE	Bancada em granito verde ubatuba, e=2cm, inclusive filete 3cm	Material		m²	1,000	761,84	761,84
				MO sem LS =>	16,84	LS =>	19,09	MO com LS =>	35,93
				Valor do BDI =>	187,15			Valor com BDI =>	1.010,88
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12508	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	Estrutura Metálica		m²	1,000	1.851,97	1.851,97
Composição Auxiliar	12384	ORSE	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC75x38x3,84kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 6,00 a 10,00m, pintura 01 demãoepoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada	Estrutura Metálica		m	0,200	8.588,36	1.717,67
Composição Auxiliar	12414	ORSE	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	Estrutura Metálica		m	1,000	99,16	99,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,190	26,97	5,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,340	21,71	7,38
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,110	28,13	3,09
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços		pxd	3,750	0,66	2,47
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento		h	0,110	143,72	15,80
Insumo	4983	ORSE	Furadeira Industrial	Equipamento		h	0,190	2,78	0,52
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento		h	0,190	4,00	0,76
				MO sem LS =>	573,38	LS =>	649,82	MO com LS =>	1.223,20
				Valor do BDI =>	420,77			Valor com BDI =>	2.272,74
7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura		m²	1,000	190,08	190,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,062	21,71	1,34
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,056	26,71	1,49
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	0,0009	28,98	0,02
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	0,0012	27,76	0,03
Insumo	00011029	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	4,150	2,38	9,87
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material		m²	1,146	154,74	177,33
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>	43,19			Valor com BDI =>	233,27
7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 42	Próprio	Cobertura em policarbonato liso branco esp. 6mm	COBE - COBERTURA		un	1,000	424,88	424,88
Insumo	123476	Próprio	Cobertura em policarbonato liso branco esp. 6mm	Material		un	1,000	424,88	424,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	96,53			Valor com BDI =>	521,41
7.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8266	ORSE	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 67 cm (fundo=15 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm)	Complementos		m	1,000	140,69	140,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,750	21,71	16,28
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,000	28,13	56,26
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,750	26,97	20,22
Insumo	494	ORSE	Chapa de aço galvanizado nº 26 - (4,0KG/M²) - e=0,5mm - dimensões 2,00x1,00m	Material		m²	0,6445	53,27	34,33
Insumo	2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material		l	0,240	14,94	3,58
Insumo	00010997/SINA	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material		kg	0,300	33,41	10,02
				MO sem LS =>	31,83	LS =>	36,08	MO com LS =>	67,91
				Valor do BDI =>	31,96			Valor com BDI =>	172,65

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões		m	1,000	53,39	53,39
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples		m³	0,010	597,24	5,97
Composição Auxiliar	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca		m²	0,350	114,89	40,21
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material		kg	0,800	9,02	7,21
				MO sem LS =>	5,52	LS =>	6,26	MO com LS =>	11,78
				Valor do BDI =>	12,13			Valor com BDI =>	65,52
7.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	304	ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	Complementos		m	1,000	42,42	42,42
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	1,000	13,61	13,61
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,200	26,97	5,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,400	27,39	10,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,200	21,71	4,34
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material		kg	0,010	18,93	0,18
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,001	101,30	0,10
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	5,000	0,76	3,80
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,013	137,75	1,79
Insumo	00010567/SINA	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material		m	0,035	12,27	0,42
Insumo	00043132/SINA	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	0,078	23,65	1,84
				MO sem LS =>	8,57	LS =>	9,72	MO com LS =>	18,29
				Valor do BDI =>	9,64			Valor com BDI =>	52,06
7.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10020	ORSE	Impermeabilização c/ manta asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	Impermeabilização		m²	1,000	136,80	136,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,300	21,71	6,51
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,450	27,39	12,32
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,450	22,63	10,18
Insumo	10452	ORSE	Emulprimer, tinta primaria betuminosa em suspenção aquosa, utilizada como pintura basica de imprimação	Material		kg	0,600	11,39	6,83
Insumo	00000511/SINA	ORSE	Primer para manta asfaltica a base de asfalto modificado diluido em solvente,aplicacao a frio	Material		l	0,500	16,65	8,32
Insumo	00004015/SINA	ORSE	Manta asfaltica elastomerica em poliester 4 mm, tipo iii, classe b, acabamento pp (nbr 9952)	Material		m²	1,100	84,22	92,64
				MO sem LS =>	9,90	LS =>	11,23	MO com LS =>	21,13
				Valor do BDI =>	31,08			Valor com BDI =>	167,88
7.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 34	Próprio	Pergolado Firenze em eucalipto tratado e envernizado - Restaurante	COBE - COBERTURA		un	1,000	59.766,67	59.766,67
Insumo	12363	Próprio	Pergolado Firenze - Restaurante em eucalipto tratado	Material		un	1,000	59.766,67	59.766,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13.578,99			Valor com BDI =>	73.345,66
7.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 50	Próprio	Estrutura metálica em tubo de aço galvanizado para espaço das sombrinhas (94,85m²)	URBA - URBANIZAÇÃO		un	1,000	35.380,92	35.380,92
Composição Auxiliar	12945	ORSE	Fornecimento e montagem de tubo de aço galvanizado de 3"	Esquadrias de Ferro		m	161,160	146,16	23.555,14
Composição Auxiliar	12943	ORSE	Fornecimento e montagem de tubo de aço galvanizado de 1"	Esquadrias de Ferro		m	158,060	61,93	9.788,65
Composição Auxiliar	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	Solda de Topo em Elementos de Aço		M	31,920	63,82	2.037,13
				MO sem LS =>	3.152,36	LS =>	3.572,57	MO com LS =>	6.724,93
				Valor do BDI =>	8.038,55			Valor com BDI =>	43.419,47
7.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 43	Próprio	Cobertura do espaço das sombrinhas coloridas	URBA - URBANIZAÇÃO		un	1,000	17,82	17,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,100	21,71	2,17
Insumo	123477	Próprio	Sombrina colorida	Material		un	1,000	15,65	15,65
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	4,05			Valor com BDI =>	21,87
7.11	**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	1,000	74,22	74,22
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4786	22,39	10,71

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786	21,71	10,39
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838	22,85	24,76
Insumo	00039427	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	3,547	4,60	16,31
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267	1,73	2,12
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276	3,16	4,51
Insumo	00039434	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	0,6926	3,96	2,74
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469	0,11	1,06
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267	0,27	0,33
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123	30,30	0,37
Insumo	00043131	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	0,037	25,08	0,92
				MO sem LS => 7,20	LS =>	8,17	MO com LS =>	15,37
				Valor do BDI => 16,86			Valor com BDI =>	91,08
8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 32	Próprio	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ANEXO DA PRAÇA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,000	104.810,67	104.810,67
Insumo	12361	Próprio	Instalações Elétricas - Anexo da Praça	Material	un	1,000	104.810,67	104.810,67
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	128.594,27
8.2.1	**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	1,000	19,79	19,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279	21,82	7,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279	26,67	8,74
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493	3,54	3,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765	2,56	0,19
				MO sem LS => 5,61	LS =>	6,36	MO com LS =>	11,97
				Valor do BDI => 4,50			Valor com BDI =>	24,29
8.2.2	**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	1,000	22,83	22,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,380	21,82	8,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,380	26,67	10,13
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493	4,00	4,19
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886	2,56	0,22
				MO sem LS => 6,50	LS =>	7,37	MO com LS =>	13,87
				Valor do BDI => 5,19			Valor com BDI =>	28,02
8.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,000	10,19	10,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235	21,82	0,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235	26,67	0,62
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493	8,63	9,05
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0055	2,56	0,01
				MO sem LS => 0,40	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,85
				Valor do BDI => 2,32			Valor com BDI =>	12,51
8.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,000	93,80	93,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2021	21,82	4,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2021	26,67	5,39
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168	15,26	0,25
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	Material	UN	1,000	83,76	83,76
				MO sem LS => 3,46	LS =>	3,92	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI => 21,31			Valor com BDI =>	115,11

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

8.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,000	7,06	7,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1172	21,82	2,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1172	26,67	3,12
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0047	66,94	0,31
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,000	0,57	0,57
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,006	75,84	0,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,026	2,56	0,06
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,27
				Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	8,66
8.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,0000	8,42	8,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1359	21,82	2,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1359	26,67	3,62
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071	66,94	0,47
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,000	0,70	0,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,008	75,84	0,60
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0302	2,56	0,07
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,96
				Valor do BDI =>	1,91			Valor com BDI =>	10,33
8.2.7	**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	1,000	11,72	11,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1621	21,82	3,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1621	26,67	4,32
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094	66,94	0,62
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,000	2,33	2,33
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,011	75,84	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,036	2,56	0,09
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	3,14	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	14,38
8.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,000	11,85	11,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1525	26,67	4,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0481	21,71	1,04
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,021	4,14	0,08
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material		UN	1,000	6,67	6,67
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,87
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	14,54
8.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89393	SINAPI	TE, 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	1,000	10,75	10,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1748	21,82	3,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1748	26,67	4,66
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071	66,94	0,47
Insumo	00007138	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,000	1,02	1,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,009	75,84	0,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0437	2,56	0,11
				MO sem LS =>	2,99	LS =>	3,38	MO com LS =>	6,37
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	13,19
8.2.10	**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	1,000	12,71	12,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2026	21,82	4,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2026	26,67	5,40

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106	66,94	0,70
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,000	1,16	1,16
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,012	75,84	0,91
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507	2,56	0,12
				MO sem LS => 3,46	LS =>	3,93	MO com LS =>	7,39
				Valor do BDI => 2,89			Valor com BDI =>	15,60
8.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0497	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	0	UN	1,000	8,40	8,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,090	26,67	2,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,090	21,82	1,96
Insumo	I0311	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1"X 3/4"	Material	UN	1,000	3,72	3,72
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,900	0,36	0,32
				MO sem LS => 1,54	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,28
				Valor do BDI => 1,91			Valor com BDI =>	10,31
8.2.12	**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	1,000	349,59	349,59
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,105	21,82	2,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,105	26,67	2,80
Insumo	00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,000	344,50	344,50
				MO sem LS => 1,80	LS =>	2,03	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI => 79,43			Valor com BDI =>	429,02
8.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,000	8,01	8,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,066	22,81	1,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348	27,74	6,51
				MO sem LS => 2,81	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,00
				Valor do BDI => 1,82			Valor com BDI =>	9,83
8.2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,000	15,94	15,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,083	22,81	1,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,365	27,74	10,12
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051	770,66	3,93
				MO sem LS => 4,54	LS =>	5,15	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI => 3,62			Valor com BDI =>	19,56
8.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C4770	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	0	UN	1,000	489,20	489,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,500	26,67	40,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,500	21,82	32,73
Insumo	I1091	SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,000	22,59	22,59
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,840	0,36	0,30
Insumo	I1864	SEINFRA	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,000	164,58	164,58
Insumo	I9073	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR D=41CM, PROFUNDIDADE=8CM, COM VÁLVULA	Material	UN	1,000	229,00	229,00
				MO sem LS => 25,68	LS =>	29,11	MO com LS =>	54,79
				Valor do BDI => 111,15			Valor com BDI =>	600,35
8.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,000	789,55	789,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,009	26,67	26,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3179	21,71	6,90
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365	4,14	0,15
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,000	18,49	36,98
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,000	8,89	8,89

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material		UN	1,000	376,07	376,07
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material		UN	1,000	333,65	333,65
				MO sem LS =>	12,04	LS =>	13,65	MO com LS =>	25,69
				Valor do BDI =>	179,39			Valor com BDI =>	968,94
8.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,000	675,79	675,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,3121	26,67	34,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6063	21,71	13,16
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material		UN	2,000	24,93	49,86
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material		UN	1,000	11,06	11,06
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0881	89,04	7,84
Insumo	00044019	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	Material		UN	1,000	558,88	558,88
				MO sem LS =>	17,03	LS =>	19,30	MO com LS =>	36,33
				Valor do BDI =>	153,54			Valor com BDI =>	829,33
8.3.3	**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	1,000	791,15	791,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,154	26,67	30,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5565	21,71	12,08
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material		UN	2,000	24,93	49,86
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material		UN	1,000	11,06	11,06
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material		UN	1,000	679,54	679,54
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0881	89,04	7,84
				MO sem LS =>	15,15	LS =>	17,16	MO com LS =>	32,31
				Valor do BDI =>	179,75			Valor com BDI =>	970,90
8.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2056	ORSE	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	Louças e Metais Sanitários		un	1,000	24,17	24,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,100	21,71	2,17
Insumo	230	ORSE	Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material		un	1,000	22,00	22,00
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	5,49			Valor com BDI =>	29,66
8.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,000	151,88	151,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,387	26,67	10,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1886	21,71	4,09
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	2,000	18,49	36,98
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material		UN	1,000	97,79	97,79
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0304	89,04	2,70
				MO sem LS =>	5,09	LS =>	5,77	MO com LS =>	10,86
				Valor do BDI =>	34,51			Valor com BDI =>	186,39
8.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,000	239,14	239,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,897	26,67	50,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5977	21,71	12,97
Insumo	00039398	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	Material		UN	1,000	175,58	175,58
				MO sem LS =>	22,64	LS =>	25,66	MO com LS =>	48,30
				Valor do BDI =>	54,33			Valor com BDI =>	293,47
8.3.7	**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	1,000	34,88	34,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4444	21,82	9,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4444	26,67	11,85

Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549	12,59	13,28
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247	2,56	0,06
				MO sem LS => 7,60	LS =>	8,62	MO com LS =>	16,22
				Valor do BDI => 7,92			Valor com BDI =>	42,80
8.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,000	31,09	31,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813	21,82	8,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813	26,67	10,16
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549	11,92	12,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0212	2,56	0,05
				MO sem LS => 6,52	LS =>	7,39	MO com LS =>	13,91
				Valor do BDI => 7,06			Valor com BDI =>	38,15
8.3.9	**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	1,000	25,03	25,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182	21,82	6,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182	26,67	8,48
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549	9,08	9,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177	2,56	0,04
				MO sem LS => 5,45	LS =>	6,17	MO com LS =>	11,62
				Valor do BDI => 5,69			Valor com BDI =>	30,72
8.3.10	**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	1,000	20,04	20,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,293	21,82	6,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,293	26,67	7,81
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549	5,50	5,80
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163	2,56	0,04
				MO sem LS => 5,02	LS =>	5,68	MO com LS =>	10,70
				Valor do BDI => 4,55			Valor com BDI =>	24,59
8.3.11	**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	1,000	27,10	27,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926	21,82	4,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926	26,67	5,13
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,000	3,79	7,58
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000	7,02	7,02
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,115	27,62	3,17
				MO sem LS => 3,30	LS =>	3,73	MO com LS =>	7,03
				Valor do BDI => 6,16			Valor com BDI =>	33,26
8.3.12	**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	1,000	14,91	14,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379	21,82	3,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379	26,67	3,67
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,000	2,14	4,28
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000	2,58	2,58
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,050	27,62	1,38
				MO sem LS => 2,36	LS =>	2,67	MO com LS =>	5,03
				Valor do BDI => 3,39			Valor com BDI =>	18,30

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

8.3.13	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	1,000	9,73	9,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,127	21,82	2,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,127	26,67	3,38
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099	66,94	0,66
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material		UN	1,000	1,78	1,78
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,015	75,84	1,13
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0071	2,56	0,01
				MO sem LS =>	2,17	LS =>	2,46	MO com LS =>	4,63
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	11,94
8.3.14	**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	1,000	42,08	42,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2568	21,82	5,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2568	26,67	6,84
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,000	3,79	11,37
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,000	13,51	13,51
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1725	27,62	4,76
				MO sem LS =>	4,39	LS =>	4,98	MO com LS =>	9,37
				Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	51,64
8.3.15	**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	1,000	23,75	23,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1839	21,82	4,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1839	26,67	4,90
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,000	2,14	6,42
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,000	6,35	6,35
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,075	27,62	2,07
				MO sem LS =>	3,15	LS =>	3,56	MO com LS =>	6,71
				Valor do BDI =>	5,40			Valor com BDI =>	29,15
8.3.16	**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	1,000	10,63	10,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0361	21,82	0,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0361	26,67	0,96
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0049	66,94	0,32
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,025	27,62	0,69
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0075	75,84	0,56
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,000	2,81	2,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,013	2,56	0,03
Insumo	00038418	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,000	4,48	4,48
				MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,31
				Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	13,05
8.3.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104347	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 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	1,000	45,54	45,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2446	21,82	5,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2446	26,67	6,52
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	1,000	3,15	3,15
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,000	3,79	7,58

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Insumo	00010909	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000	18,75	18,75
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1525	27,62	4,21
				MO sem LS => 4,19	LS =>	4,74	MO com LS =>	8,93
				Valor do BDI => 10,35			Valor com BDI =>	55,89
8.3.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000	40,96	40,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325	21,82	5,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325	26,67	6,20
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,000	2,14	2,14
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,000	3,79	7,58
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000	16,11	16,11
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,140	27,62	3,86
				MO sem LS => 3,98	LS =>	4,51	MO com LS =>	8,49
				Valor do BDI => 9,31			Valor com BDI =>	50,27
8.3.19	**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	1,000	47,61	47,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987	21,82	8,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987	26,67	10,63
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292	66,94	1,95
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,000	22,98	22,98
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,044	75,84	3,33
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154	2,56	0,03
				MO sem LS => 6,82	LS =>	7,73	MO com LS =>	14,55
				Valor do BDI => 10,82			Valor com BDI =>	58,43
8.3.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,000	20,50	20,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652	21,82	3,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652	26,67	4,40
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049	66,94	0,32
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,000	11,53	11,53
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075	75,84	0,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360	2,56	0,09
				MO sem LS => 2,82	LS =>	3,20	MO com LS =>	6,02
				Valor do BDI => 4,66			Valor com BDI =>	25,16
8.3.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98102	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M.	Caixas Enterradas	UN	1,000	167,67	167,67
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	0,0192	230,12	4,41
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0155	148,46	2,30
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0315	63,27	1,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415	27,39	1,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0326	21,71	0,70
Insumo	00011881	SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Material	UN	1,000	157,14	157,14
				MO sem LS => 1,99	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,25
				Valor do BDI => 38,09			Valor com BDI =>	205,76

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

8.3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas		UN	1,000	167,67	167,67
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	0,0192	230,12	4,41
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0155	148,46	2,30
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0315	63,27	1,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0415	27,39	1,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0326	21,71	0,70
Insumo	00011881	SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Material		UN	1,000	157,14	157,14
				MO sem LS =>	1,99	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,25
				Valor do BDI =>	38,09			Valor com BDI =>	205,76
8.3.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações		M	1,000	8,01	8,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,066	22,81	1,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2348	27,74	6,51
				MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,00
				Valor do BDI =>	1,82			Valor com BDI =>	9,83
8.3.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações		M	1,000	15,94	15,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,083	22,81	1,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,365	27,74	10,12
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0051	770,66	3,93
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	5,15	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	19,56
8.3.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	0		UN	1,000	3.434,41	3.434,41
Composição Auxiliar	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	0		M	4,000	45,19	180,76
Composição Auxiliar	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	0		m³	8,040	75,98	610,87
Composição Auxiliar	C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	0		m³	0,230	165,73	38,11
Composição Auxiliar	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	0		m³	0,230	158,99	36,56
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	0		m³	5,520	36,90	203,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	9,000	27,39	246,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,000	21,71	130,26
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material		m³	0,109	83,58	9,11
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material		KG	72,900	0,71	51,75
Insumo	I7964	SEINFRA	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	Material		UN	6,000	194,02	1.164,12
Insumo	I7965	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	Material		UN	2,000	263,03	526,06
Insumo	I7966	SEINFRA	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	Material		UN	1,000	236,62	236,62
				MO sem LS =>	438,02	LS =>	496,40	MO com LS =>	934,42
				Valor do BDI =>	780,30			Valor com BDI =>	4.214,71
8.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103835	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre		M	1,000	65,75	65,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2909	21,82	6,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2909	26,67	7,75
Insumo	00039747	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material		M	1,0225	50,53	51,66
				MO sem LS =>	4,97	LS =>	5,64	MO com LS =>	10,61
				Valor do BDI =>	14,94			Valor com BDI =>	80,69

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103851	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre		UN	1,000	20,76	20,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1122	21,82	2,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1122	26,67	2,99
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0042	15,26	0,06
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material		UN	0,0014	308,60	0,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0381	2,56	0,09
Insumo	00039862	SINAPI	CONECTOR BRONZE/LATAO SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 15 MM X 1/2"	Material		UN	1,000	14,74	14,74
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material		UN	0,00035	56,57	0,01
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,09
				Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	25,48
8.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103840	SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre		UN	1,000	22,50	22,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1503	21,82	3,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1503	26,67	4,00
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0042	15,26	0,06
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material		UN	0,0014	308,60	0,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0381	2,56	0,09
Insumo	00039869	SINAPI	COTOVELO BRONZE/LATAO SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 15MM X 1/2"	Material		UN	1,000	14,64	14,64
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material		UN	0,00035	56,57	0,01
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,91	MO com LS =>	5,48
				Valor do BDI =>	5,11			Valor com BDI =>	27,61
8.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103847	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre		UN	1,000	11,51	11,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1524	21,82	3,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1524	26,67	4,06
Insumo	00012723	SINAPI	LUVA DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material		UN	1,000	3,05	3,05
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material		UN	0,0028	308,60	0,86
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0762	2,56	0,19
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material		UN	0,0007	56,57	0,03
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	2,95	MO com LS =>	5,56
				Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	14,13
8.5.1	**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	1,000	252,03	252,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4574	21,82	9,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4574	26,67	12,19
Insumo	00004350	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	2,000	0,70	1,40
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material		UN	1,000	228,46	228,46
				MO sem LS =>	7,83	LS =>	8,87	MO com LS =>	16,70
				Valor do BDI =>	57,26			Valor com BDI =>	309,29
8.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		UN	1,000	259,82	259,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4574	21,82	9,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4574	26,67	12,19
Insumo	00004350	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	2,000	0,70	1,40
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material		UN	1,000	236,25	236,25
				MO sem LS =>	7,83	LS =>	8,87	MO com LS =>	16,70
				Valor do BDI =>	59,03			Valor com BDI =>	318,85

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

8.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Sinalização Vertical		un	1,000	17,39	17,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,200	21,71	4,34
Insumo	13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material		un	1,000	13,05	13,05
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,61	MO com LS =>	3,03
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	21,34
8.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 53	Próprio	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=35mm, PN-60, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	214		m	1,000	16,37	16,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,130	26,67	3,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,130	21,71	2,82
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,0007	72,41	0,05
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,0003	69,74	0,02
Insumo	123486	Próprio	Tubo PVC p/irrigação LF PN 60 JE Ø 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	Material		m	1,000	10,02	10,02
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	2,47	MO com LS =>	4,65
				Valor do BDI =>	3,72			Valor com BDI =>	20,09
8.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1042	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 50mm x 11/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável		un	1,000	19,05	19,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,280	26,67	7,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,280	21,71	6,07
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,014	72,41	1,01
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,006	69,74	0,41
Insumo	00000112/SINA	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 50 mm x1 1/2", para agua fria	Material		un	1,000	4,10	4,10
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	5,33	MO com LS =>	10,03
				Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	23,38
8.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,000	74,45	74,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1133	21,82	2,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1133	26,67	3,02
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material		UN	1,000	66,02	66,02
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material		UN	0,0714	21,85	1,56
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,018	75,84	1,36
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0114	2,56	0,02
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	2,19	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	16,92			Valor com BDI =>	91,37
8.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2703	SEINFRA	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 65mm (2 1/2")	0		UN	1,000	445,72	445,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,150	26,67	30,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,150	21,82	25,09
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material		M	2,820	0,36	1,01
Insumo	I2282	SEINFRA	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 65MM (2 1/2')	Material		UN	1,000	388,95	388,95
				MO sem LS =>	19,69	LS =>	22,31	MO com LS =>	42,00
				Valor do BDI =>	101,27			Valor com BDI =>	546,99
8.6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8975	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para		un	1,000	107,03	107,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,150	26,67	4,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,150	21,71	3,25
Insumo	9265	ORSE	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar	Material		pç	1,000	99,78	99,78
				MO sem LS =>	2,52	LS =>	2,85	MO com LS =>	5,37
				Valor do BDI =>	24,32			Valor com BDI =>	131,35
8.6.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13329	ORSE	Controlador para irrigação modelo RZXe8-230V Outdoor 8 STA ESP-RZX - 230 V, 8estações, Rain Bird ou similar	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para Irrigação		un	1,000	847,57	847,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,500	27,74	13,87
Insumo	14024	ORSE	Controlador P/ irrigação 8 estações (RZX e 8-230V Outdoor 8STA ESP-RZX-230V) Rain Bird ou similar	Material		un	1,000	833,70	833,70
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	5,60	MO com LS =>	10,54
				Valor do BDI =>	192,57			Valor com BDI =>	1.040,14

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

8.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10542	ORSE	Cap pvc soldavel, d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto		un	1,000	26,38	26,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,230	26,67	6,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,230	21,71	4,99
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,050	72,41	3,62
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,080	69,74	5,57
Insumo	9520	ORSE	Cap pvc soldavel d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	Material		un	1,000	6,07	6,07
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	4,37	MO com LS =>	8,23
				Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	32,37

8.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10544	ORSE	Curva 90º pvc PTA/BSA soldavel, d= 75mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto		un	1,000	50,69	50,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,230	26,67	6,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,230	21,71	4,99
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,050	72,41	3,62
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,080	69,74	5,57
Insumo	9518	ORSE	Curva 90º pvc PTA/BSA soldavel d= 75mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	Material		un	1,000	30,38	30,38
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	4,37	MO com LS =>	8,23
				Valor do BDI =>	11,52			Valor com BDI =>	62,21

8.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOS. 58	Próprio	Tê pvc soldavel,Irriga LF	107		un	1,000	29,25	29,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,230	26,67	6,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,230	21,71	4,99
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,050	72,41	3,62
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,080	69,74	5,57
Insumo	123488	Próprio	TÊ SOLDÁVEL/ROSCÁVEL DN50X3/4 IRRIGA - TIGRE	Material		un	1,000	8,94	8,94
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	4,37	MO com LS =>	8,23
				Valor do BDI =>	6,65			Valor com BDI =>	35,90

8.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOS. 57	Próprio	Tê pvc BSA soldavel, d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	107		un	1,000	37,13	37,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,230	26,67	6,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,230	21,71	4,99
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,050	72,41	3,62
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,080	69,74	5,57
Insumo	9504	ORSE	Tê pvc BSA soldável d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar	Material		un	1,000	16,82	16,82
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	4,37	MO com LS =>	8,23
				Valor do BDI =>	8,44			Valor com BDI =>	45,57

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOS. 33	Próprio	Fornecimento e plantio de 02 palmeiras fênix, 10 jasmin cachorro, 40 Dionelas, 08 m² de grama esmeralda, inclusive 10 latas de areia	URBA - URBANIZAÇÃO		un	1,000	2.354,33	2.354,33
Insumo	12362	Próprio	Fornecimento e plantio de 02 palmeiras fênix, 10 jasmin cachorro, 40 Dionelas, 08 m² de grama esmeralda, inclusive 10 latas de areia	Material		un	1,000	2.354,33	2.354,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	534,90			Valor com BDI =>	2.889,23

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	0		m²	1,000	7,91	7,91
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,130	26,97	3,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,130	21,71	2,82
Insumo	I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material		KG	0,020	21,73	0,43
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material		M	0,040	16,09	0,64
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material		KG	0,012	17,00	0,20
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material		m²	0,009	36,64	0,32
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	2,46	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	9,71

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0		m³	1,000	57,53	57,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,650	21,71	57,53
				MO sem LS =>	18,84	LS =>	21,36	MO com LS =>	40,20
				Valor do BDI =>	13,07			Valor com BDI =>	70,60
10.3	**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	1,000	91,76	91,76
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	0,0054	322,58	1,74
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0006	71,72	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7866	21,71	17,07
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	0,1962	35,39	6,94
Insumo	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,3889	47,50	65,97
				MO sem LS =>	7,65	LS =>	8,66	MO com LS =>	16,31
				Valor do BDI =>	20,85			Valor com BDI =>	112,61
10.4	**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	1,000	680,59	680,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,2158	27,39	60,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,1021	21,71	67,34
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,4412	770,66	340,01
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material		m³	0,9086	233,94	212,55
				MO sem LS =>	70,50	LS =>	79,90	MO com LS =>	150,40
				Valor do BDI =>	154,63			Valor com BDI =>	835,22
10.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação		m²	1,000	118,95	118,95
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	0,0105	752,28	7,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,200	27,39	60,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,100	21,71	23,88
Insumo	00007267	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	37,740	0,67	25,28
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material		M	0,580	2,32	1,34
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0069	45,25	0,31
				MO sem LS =>	30,05	LS =>	34,06	MO com LS =>	64,11
				Valor do BDI =>	27,03			Valor com BDI =>	145,98
10.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWOrca		m³	1,000	2.560,94	2.560,94
Composição Auxiliar	116	ORSE	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	Formas		m²	10,000	87,49	874,90
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples		m³	1,000	597,24	597,24
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	80,000	13,61	1.088,80
				MO sem LS =>	316,80	LS =>	359,04	MO com LS =>	675,84
				Valor do BDI =>	581,85			Valor com BDI =>	3.142,79
10.7	**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	1,000	5,19	5,19
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	0,0037	752,33	2,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0681	27,39	1,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0255	21,71	0,55
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,40
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	6,37

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13026	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	Argamassas		m²	1,000	37,97	37,97
Composição Auxiliar	13024	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) com Rebotec - 1 saco cimento 50kg /5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,020	426,33	8,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,600	27,39	16,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,600	21,71	13,02
				MO sem LS =>	10,67	LS =>	12,09	MO com LS =>	22,76
				Valor do BDI =>	8,63			Valor com BDI =>	46,60
10.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	147	ORSE	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto		m	1,000	47,53	47,53
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples		m³	0,0108	620,64	6,70
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	0,970	13,61	13,20
Composição Auxiliar	3171	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca		m²	0,330	59,90	19,76
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,050	27,39	1,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,300	21,71	6,51
				MO sem LS =>	8,25	LS =>	9,34	MO com LS =>	17,59
				Valor do BDI =>	10,80			Valor com BDI =>	58,33
10.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11365	ORSE	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm, assentado com argamassa traco 1:4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens	343		m²	1,000	748,82	748,82
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0033	678,76	2,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,700	27,39	19,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,700	21,71	15,19
Insumo	12225	ORSE	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm	Material		m²	1,000	708,68	708,68
Insumo	00001380/SINA	ORSE	Cimento branco nao estrutural (cpb - nao estrutural)	Material		kg	0,700	5,08	3,55
				MO sem LS =>	11,98	LS =>	13,57	MO com LS =>	25,55
				Valor do BDI =>	170,13			Valor com BDI =>	918,95
10.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	0		M	1,000	198,34	198,34
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,250	27,39	6,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,250	21,71	5,42
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0005	119,58	0,05
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material		KG	0,150	0,71	0,10
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra		H	1,000	26,86	26,86
Insumo	I1646	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	Material		M	1,000	159,07	159,07
				MO sem LS =>	16,80	LS =>	19,04	MO com LS =>	35,84
				Valor do BDI =>	45,06			Valor com BDI =>	243,40
10.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12508	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	Estrutura Metálica		m²	1,000	1.851,97	1.851,97
Composição Auxiliar	12384	ORSE	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC75x38x3,84kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 6,00 a 10,00m, pintura 01 demãoepoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada	Estrutura Metálica		m	0,200	8.588,36	1.717,67
Composição Auxiliar	12414	ORSE	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	Estrutura Metálica		m	1,000	99,16	99,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,190	26,97	5,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,340	21,71	7,38
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,110	28,13	3,09
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços		pxd	3,750	0,66	2,47
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento		h	0,110	143,72	15,80
Insumo	4983	ORSE	Furadeira Industrial	Equipamento		h	0,190	2,78	0,52
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento		h	0,190	4,00	0,76
				MO sem LS =>	573,38	LS =>	649,82	MO com LS =>	1.223,20
				Valor do BDI =>	420,77			Valor com BDI =>	2.272,74

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura		m²	1,000	190,08	190,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,062	21,71	1,34
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,056	26,71	1,49
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	0,0009	28,98	0,02
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	0,0012	27,76	0,03
Insumo	00011029	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	4,150	2,38	9,87
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material		m²	1,146	154,74	177,33
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>	43,19			Valor com BDI =>	233,27
10.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8266	ORSE	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 67 cm (fundo=15 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm)	Complementos		m	1,000	140,69	140,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,750	21,71	16,28
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,000	28,13	56,26
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,750	26,97	20,22
Insumo	494	ORSE	Chapa de aço galvanizado nº 26 - (4,0KG/M²) - e=0,5mm - dimensões 2,00x1,00m	Material		m²	0,6445	53,27	34,33
Insumo	2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material		l	0,240	14,94	3,58
Insumo	00010997/SINA	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material		kg	0,300	33,41	10,02
				MO sem LS =>	31,83	LS =>	36,08	MO com LS =>	67,91
				Valor do BDI =>	31,96			Valor com BDI =>	172,65
10.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	304	ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	Complementos		m	1,000	42,42	42,42
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	1,000	13,61	13,61
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,200	26,97	5,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,400	27,39	10,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,200	21,71	4,34
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material		kg	0,010	18,93	0,18
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,001	101,30	0,10
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	5,000	0,76	3,80
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,013	137,75	1,79
Insumo	00010567/SINA	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material		m	0,035	12,27	0,42
Insumo	00043132/SINA	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	0,078	23,65	1,84
				MO sem LS =>	8,57	LS =>	9,72	MO com LS =>	18,29
				Valor do BDI =>	9,64			Valor com BDI =>	52,06
10.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões		m	1,000	53,39	53,39
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples		m³	0,010	597,24	5,97
Composição Auxiliar	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca		m²	0,350	114,89	40,21
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material		kg	0,800	9,02	7,21
				MO sem LS =>	5,52	LS =>	6,26	MO com LS =>	11,78
				Valor do BDI =>	12,13			Valor com BDI =>	65,52
11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104638	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MECÂNICA EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,000	3,14	3,14
Composição Auxiliar	102980	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0044	29,17	0,12
Composição Auxiliar	102981	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0054	29,94	0,16
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0098	29,07	0,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0033	21,71	0,07
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,2276	11,06	2,51
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	3,85

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,000	12,83	12,83
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1541	29,07	4,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0514	21,71	1,11
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material		KG	1,1074	6,55	7,25
				MO sem LS =>	1,85	LS =>	2,09	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI =>	15,74
11.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104645	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,000	16,06	16,06
Composição Auxiliar	104520	SINAPI	LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - CHP DIURNO. AF_12/2022	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0202	0,78	0,01
Composição Auxiliar	104521	SINAPI	LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM - CHI DIURNO AF_12/2022	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0163	0,05	0,00
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3887	29,07	11,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1296	21,71	2,81
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0401	0,89	0,03
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	0,7288	2,64	1,92
				MO sem LS =>	4,67	LS =>	5,30	MO com LS =>	9,97
				Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	19,71
11.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,000	11,29	11,29
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,227	29,07	6,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0757	21,71	1,64
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material		L	0,2678	11,46	3,06
				MO sem LS =>	2,73	LS =>	3,09	MO com LS =>	5,82
				Valor do BDI =>	2,57			Valor com BDI =>	13,86
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 40	Próprio	Pórtico pergolado maior em estrutura metálica, revestido em ACM poliester tom wood mogno, contendo pergolas na parte superior	URBA - URBANIZAÇÃO		un	1,000	44.667,80	44.667,80
Insumo	123474	Próprio	Pórtico pergolado maior em estrutura metálica, revestido em ACM poliester tom wood mogno, contendo pergolas na parte superior	Material		un	1,000	44.667,80	44.667,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10.148,52			Valor com BDI =>	54.816,32
12.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 41	Próprio	Pórtico pergolado menor em estrutura metálica, revestido em ACM poliester tom wood mogno, contendo pergolas na parte superior	URBA - URBANIZAÇÃO		un	1,000	29.870,98	29.870,98
Insumo	123475	Próprio	Pórtico pergolado menor em estrutura metálica, revestido em ACM poliester tom wood mogno, contendo pergolas na parte superior	Material		un	1,000	29.870,98	29.870,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6.786,69			Valor com BDI =>	36.657,67
12.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C3506	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	0		M	1,000	370,52	370,52
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,300	27,19	35,34
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,300	27,39	35,60
Insumo	I0876	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	Material		UN	0,200	55,70	11,14
Insumo	I1950	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	Material		UN	0,600	74,06	44,43
Insumo	I2171	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	Material		M	2,700	72,86	196,72
Insumo	I6234	SEINFRA	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	Material		UN	0,400	118,23	47,29
				MO sem LS =>	25,17	LS =>	28,53	MO com LS =>	53,70
				Valor do BDI =>	84,18			Valor com BDI =>	454,70
12.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 39	Próprio	Banco em concreto armado com acabamento liso e pintura em esmalte sintético a base de água na cor cinza	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,000	493,99	493,99
Composição Auxiliar	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação		m²	0,2024	118,95	24,07
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0		m³	0,210	57,53	12,08
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples		m³	0,2445	597,24	146,02
Composição Auxiliar	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	0		m²	1,600	28,11	44,97
Composição Auxiliar	3359	ORSE	Forma curva para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escoramento	Conversão InfoWOrca		m²	1,6238	107,58	174,68
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	6,70824	13,74	92,17
				MO sem LS =>	78,01	LS =>	88,40	MO com LS =>	166,41
				Valor do BDI =>	112,23			Valor com BDI =>	606,22

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOS. 28	Próprio	Lixeira Ecológica em madeira e aço (04 unidades), com tampa em fibra de vidro e fundo em chapa de aço - capacidade 55L	URBA - URBANIZAÇÃO		un	1,000	2.535,27	2.535,27
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,300	27,39	8,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,300	21,71	6,51
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	0,016	65,13	1,04
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	0,016	594,80	9,51
Insumo	12357	Próprio	Lixeira Ecológica em madeira e aço (04 unidades), com tampa em fibra de vidro e fundo em chapa de aço - capacidade 55L	Material		un	1,000	2.510,00	2.510,00
				MO sem LS =>	6,39	LS =>	7,24	MO com LS =>	13,63
				Valor do BDI =>	576,01			Valor com BDI =>	3.111,28
12.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 27	Próprio	Banco em alumínio fundido na estrutura e extrudado no assento e encosto com um pé fundido no meio nas dimensões 1,50x0,69x0,81	URBA - URBANIZAÇÃO		un	1,000	1.968,27	1.968,27
Insumo	12356	Próprio	Banco em alumínio fundido na estrutura e extrudado no assento e encosto com um pé fundido no meio nas dimensões 1,50x0,69x0,81	Material		un	1,000	1.968,27	1.968,27
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	447,19			Valor com BDI =>	2.415,46
12.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMPOS. 45	Próprio	Churrasqueira em tijolinho refratário lar. 80cm c/ acessórios inox - fornecimento e Instalação	PARE - PAREDES/PAINEIS		un	1,000	2.687,67	2.687,67
Insumo	123479	Próprio	Churrasqueira em tijolinho refratário lar. 80cm c/ acessórios inox - fornecimento e Instalação	Material		un	1,000	2.687,67	2.687,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	610,64			Valor com BDI =>	3.298,31
13.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais		m³	1,000	9,44	9,44
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0083	216,27	1,79
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0151	90,43	1,36
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0267	188,41	5,03
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0203	62,51	1,26
				MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,56
				Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	11,58
13.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza		m²	1,000	2,81	2,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,100	21,71	2,17
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material		kg	0,005	10,64	0,05
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material		un	0,050	11,90	0,59
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	0,64			Valor com BDI =>	3,45

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Composição-32

Composições Analíticas com Preço Unitário ANEXO - END: RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO - ALTO LONGÁ/PI - INSTALAÇÕES ELETRICAS	Bancos SINAPI - 04/2025 - Piauí SBC - 05/2025 - Piauí ORSE - 03/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	B.D.I. 22,72%	Encargos Sociais Não Desonerado: Horista: 113,33% Mensalista: 71,12%

DATA:
03/06/2025

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91854**	**SINAPI**	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**M**	**1,000**	**9,52**	**9,52**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,134	22,81	3,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,134	27,74	3,71
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material		M	1,017	2,72	2,76
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	2,65	MO com LS =>	4,98
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	11,68

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91856**	**SINAPI**	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**M**	**1,000**	**12,25**	**12,25**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,149	27,74	4,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,149	22,81	3,39
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material		M	1,017	4,66	4,73
				MO sem LS =>	2,59	LS =>	2,95	MO com LS =>	5,54
				Valor do BDI =>	2,78			Valor com BDI =>	15,03

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91867**	**SINAPI**	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**M**	**1,000**	**10,03**	**10,03**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,094	22,81	2,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,094	27,74	2,60
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0018	21,59	0,03
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material		M	1,017	5,18	5,26
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,86	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	12,30

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91868**	**SINAPI**	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**M**	**1,000**	**14,02**	**14,02**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,114	22,81	2,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,114	27,74	3,16
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material		M	1,017	8,09	8,22
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,002	21,59	0,04
				MO sem LS =>	1,98	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	17,20

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91869**	**SINAPI**	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**M**	**1,000**	**17,87**	**17,87**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,136	27,74	3,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,136	22,81	3,10
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material		M	1,017	10,78	10,96
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0023	21,59	0,04
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,69	MO com LS =>	5,05
				Valor do BDI =>	4,06			Valor com BDI =>	21,93

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91902**	**SINAPI**	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**		**UN**	**1,000**	**10,81**	**10,81**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,162	22,81	3,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,162	27,74	4,49
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,000	2,63	2,63
				MO sem LS =>	2,82	LS =>	3,20	MO com LS =>	6,02
				Valor do BDI =>	2,45			Valor com BDI =>	13,26

1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91905**	**SINAPI**	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**13,89**	**13,89**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,196	27,74	5,43
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,196	22,81	4,47
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,000	3,99	3,99
				MO sem LS =>	3,41	LS =>	3,88	MO com LS =>	7,29
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	17,04

1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91908**	**SINAPI**	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**		**UN**	**1,000**	**16,37**	**16,37**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,235	22,81	5,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,235	27,74	6,51
Insumo	00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,000	4,50	4,50
				MO sem LS =>	4,09	LS =>	4,65	MO com LS =>	8,74
				Valor do BDI =>	3,71			Valor com BDI =>	20,08

1.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91879**	**SINAPI**	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**6,59**	**6,59**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,108	27,74	2,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,108	22,81	2,46
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,000	1,14	1,14
				MO sem LS =>	1,87	LS =>	2,14	MO com LS =>	4,01
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	8,08

1.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91880**	**SINAPI**	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**8,20**	**8,20**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,131	27,74	3,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,131	22,81	2,98
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,000	1,59	1,59
				MO sem LS =>	2,28	LS =>	2,59	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	10,06

1.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91881**	**SINAPI**	**LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**10,40**	**10,40**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,157	27,74	4,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,157	22,81	3,58
Insumo	00001902	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,000	2,47	2,47
				MO sem LS =>	2,73	LS =>	3,10	MO com LS =>	5,83
				Valor do BDI =>	2,36			Valor com BDI =>	12,76

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91941**	**SINAPI**	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**11,24**	**11,24**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,164	27,74	4,54
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0009	770,66	0,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,164	22,81	3,74
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,000	2,27	2,27
				MO sem LS =>	2,90	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,20
				Valor do BDI =>	2,55			Valor com BDI =>	13,79

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97881**	**SINAPI**	**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**138,90**	**138,90**
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	0,036	470,00	16,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0243	27,39	0,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0191	21,71	0,41
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0091	3.564,01	32,43
Insumo	00043429	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Material		UN	1,000	88,48	88,48
				MO sem LS =>	9,31	LS =>	10,57	MO com LS =>	19,88
				Valor do BDI =>	31,55			Valor com BDI =>	170,45

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97882**	**SINAPI**	**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**217,89**	**217,89**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,024	21,71	0,51
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0148	3.145,82	46,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0304	27,39	0,83
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	0,049	470,00	23,03
Insumo	00043430	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Material		UN	1,000	146,97	146,97
				MO sem LS =>	13,31	LS =>	15,10	MO com LS =>	28,41
				Valor do BDI =>	49,50			Valor com BDI =>	267,39

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91943**	**SINAPI**	**CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,0000000**	**20,64**	**20,64**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,301	27,74	8,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,301	22,81	6,86
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0012	770,66	0,92
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,000	4,52	4,52
				MO sem LS =>	5,32	LS =>	6,03	MO com LS =>	11,35
				Valor do BDI =>	4,68			Valor com BDI =>	25,32

1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**12890**	**ORSE**	**Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.**	**Tomadas Convencionais e Interruptores**	**un**	**1,000**	**233,68**	**233,68**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13645	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	Material	un	1,000	218,90	218,90
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,300	21,71	6,51
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,300	27,74	8,32
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13645	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	Material	un	1,000	218,90	218,90

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,600	0,57	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,30636	14,86	4,55
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,300	1,39	0,41
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,600	1,43	0,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,600	2,46	1,47
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,300	0,61	0,18
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,600	0,08	0,04
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,300	1,26	0,37
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	20,33	6,32
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,300	0,86	0,25
				MO sem LS => 5,09	LS =>	5,78	MO com LS =>	10,87
				Valor do BDI => 53,09			Valor com BDI =>	286,77

1.3.1	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**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**	**M**	**1,000**	**4,63**	**4,63**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,029	27,74	0,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,029	22,81	0,66
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094	3,69	0,03
Insumo	00001014	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	1,2434	2,53	3,14
				MO sem LS => 0,50	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI => 1,05			Valor com BDI =>	5,68

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91928**	**SINAPI**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**	**M**	**1,000**	**7,21**	**7,21**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,039	22,81	0,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,039	27,74	1,08
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094	3,69	0,03
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434	4,20	5,22
				MO sem LS => 0,67	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI => 1,63			Valor com BDI =>	8,84

1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91929**	**SINAPI**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**	**M**	**1,000**	**7,72**	**7,72**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,039	27,74	1,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,039	22,81	0,88
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094	3,69	0,03
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434	4,61	5,73
				MO sem LS => 0,67	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI => 1,75			Valor com BDI =>	9,47

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92980**	**SINAPI**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**	**M**	**1,000**	**11,76**	**11,76**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,009	27,74	0,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,009	22,81	0,20
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,027	11,00	11,29

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,010	3,69	0,03
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	14,43

1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92982**	**SINAPI**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**M**	**1,0000000**	**18,67**	**18,67**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,013	22,81	0,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,013	27,74	0,36
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,027	17,52	17,99
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,010	3,69	0,03
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	4,24			Valor com BDI =>	22,91

1.4.1	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_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**		**UN**	**1,000**	**393,15**	**393,15**
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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0117	759,06	8,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4811	22,81	10,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4811	27,74	13,34
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,000	359,96	359,96
				MO sem LS =>	9,32	LS =>	10,57	MO com LS =>	19,89
				Valor do BDI =>	89,32			Valor com BDI =>	482,47

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101872**	**SINAPI**	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e**		**UN**	**1,000**	**105,30**	**105,30**
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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0074	759,06	5,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5279	22,81	12,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5279000	27,74	14,64
Insumo	00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material		UN	1,000	73,01	73,01
				MO sem LS =>	9,79	LS =>	11,11	MO com LS =>	20,90
				Valor do BDI =>	23,92			Valor com BDI =>	129,22

1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93654**	**SINAPI**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃ**		**UN**	**1,000**	**11,98**	**11,98**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476	27,74	1,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476	22,81	1,08
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,000	8,30	8,30
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,000	1,28	1,28
				MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,94	MO com LS =>	1,76
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	14,70

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93655**	**SINAPI**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃ**		**UN**	**1,000**	**13,30**	**13,30**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663	22,81	1,51

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663	27,74	1,83
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,000	1,66	1,66
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,000	8,30	8,30
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,46
				Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	16,32

1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93656**	**SINAPI**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃ**		**UN**	**1,000**	**13,30**	**13,30**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663	27,74	1,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663	22,81	1,51
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,000	8,30	8,30
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,000	1,66	1,66
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,46
				Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	16,32

1.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93657**	**SINAPI**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃ**		**UN**	**1,000**	**14,87**	**14,87**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911	22,81	2,07
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911	27,74	2,52
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,000	8,30	8,30
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,000	1,98	1,98
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,81	MO com LS =>	3,39
				Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	18,24

1.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93668**	**SINAPI**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃ**		**UN**	**1,000**	**69,34**	**69,34**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1428	22,81	3,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1428	27,74	3,96
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,000	1,28	3,84
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,000	58,29	58,29
				MO sem LS =>	2,48	LS =>	2,83	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>	15,75			Valor com BDI =>	85,09

1.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93669**	**SINAPI**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃ**		**UN**	**1,000**	**73,31**	**73,31**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988	22,81	4,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988	27,74	5,51
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,000	1,66	4,98
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,000	58,29	58,29
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,94	MO com LS =>	7,40
				Valor do BDI =>	16,65			Valor com BDI =>	89,96

1.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101632**	**SINAPI**	**RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃ O E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**36,26**	**36,26**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0146	27,74	0,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0146	22,81	0,33
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,021	3,69	0,07

Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material		UN	1,000	35,46	35,46
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,29	MO com LS =>	0,53
				Valor do BDI =>	8,23			Valor com BDI =>	44,49

1.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**8420**	**ORSE**	**Disjuntor termomagnetico tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),corrente 10 KA**	**Fusíveis, Disjuntores e Chaves**		**un**	**1,000**	**403,82**	**403,82**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3750	ORSE	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha brança), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	Material		un	1,000	304,90	304,90
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	2,000	21,71	43,42
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	2,000	27,74	55,48
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3750	ORSE	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha brança), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	Material		un	1,000	304,90	304,90
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	4,000	0,57	2,28
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	2,0424	14,86	30,35
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	2,000	1,39	2,78
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	4,000	1,43	5,72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	4,000	2,46	9,84
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	2,000	0,61	1,22
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	4,000	0,08	0,32
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	2,000	1,26	2,52
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	2,07464	20,33	42,17
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	2,000	0,86	1,72
				MO sem LS =>	33,99	LS =>	38,53	MO com LS =>	72,52
				Valor do BDI =>	91,74			Valor com BDI =>	495,56

1.5.9	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**	**1,000**	**89,98**	**89,98**
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	1,000	75,20	75,20
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,300	27,74	8,32
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,300	21,71	6,51
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	1,000	75,20	75,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,600	0,57	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,300	1,26	0,37
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,311196	20,33	6,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,600	1,43	0,85
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,300	0,86	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,600	2,46	1,47
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,600	0,08	0,04
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,30636	14,86	4,55
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,300	1,39	0,41
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,300	0,61	0,18
				MO sem LS =>	5,09	LS =>	5,78	MO com LS =>	10,87
				Valor do BDI =>	20,44			Valor com BDI =>	110,42

1.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93673**	**SINAPI**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃ**		**UN**	**1,000**	**94,59**	**94,59**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,568	22,81	12,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677	27,74	15,74
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,000	58,29	58,29
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,000	2,54	7,62
				MO sem LS =>	9,90	LS =>	11,22	MO com LS =>	21,12
				Valor do BDI =>	21,49			Valor com BDI =>	116,08

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

1.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101894**	**SINAPI**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**151,81**	**151,81**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,783	27,74	21,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,783	22,81	17,86
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material		UN	1,000	101,67	101,67
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material		UN	3,000	3,52	10,56
				MO sem LS =>	13,65	LS =>	15,49	MO com LS =>	29,14
				Valor do BDI =>	34,49			Valor com BDI =>	186,30

1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**10362**	**ORSE**	**Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada vapor metálico de 150W**	**Postes Tubulares de Ferro Galvanizado**	**un**	**1,000**	**1.658,61**	**1.658,61**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11142	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado, difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2 da Aladin ou similar, com 3,00m	Material	un	1,000	850,22	850,22
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	2,500	27,74	69,35
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	2,500	21,71	54,27
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,027	586,04	15,82
Insumo	00042243	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	2,000	334,49	668,98
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11142	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado, difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2 da Aladin ou similar, com 3,00m	Material	un	1,000	850,22	850,22
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,102519	0,57	2,90
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,500	1,26	3,15
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5933	20,33	52,72
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,102519	1,43	7,29
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,500	0,86	2,15
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,102519	2,46	12,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,102519	0,08	0,40
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6171748	14,86	38,89
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5628425	1,39	3,56
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5628425	0,61	1,56
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0156384	248,89	3,89
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000046	6.328,05	0,02
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,0255251	1,10	0,02
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0217242	95,00	2,06
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,372701	1,00	7,37
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0400062	21,48	0,85
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0396765	0,01	0,00
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0396765	0,89	0,03
Insumo	00042243	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	2,000	334,49	668,98
				MO sem LS =>	43,34	LS =>	49,12	MO com LS =>	92,46
				Valor do BDI =>	376,83			Valor com BDI =>	2.035,44

1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**11364**	**ORSE**	**Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada de led 10w**	**Postes Tubulares de Ferro Galvanizado**	**un**	**1,000**	**1.324,40**	**1.324,40**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	2,500	21,71	54,27
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	2,500	27,74	69,35

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Insumo	13978	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contíno reto, diâmetro superior 60mm, diâmetro da base 93mm, altura util 3m, Conipost ref. Série 0003/classe 60 da Conipost	Material	un	1,000	850,50	850,50
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,027	586,04	15,82
Insumo	00042243	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,000	334,49	334,49
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,102519	0,57	2,90
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6171748	14,86	38,89
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5628425	1,39	3,56
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,102519	1,43	7,29
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,102519	2,46	12,55
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5628425	0,61	1,56
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,102519	0,08	0,40
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,500	1,26	3,15
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5933	20,33	52,72
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000	0,86	2,15
Insumo	13978	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contíno reto, diâmetro superior 60mm, diâmetro da base 93mm, altura util 3m, Conipost ref. Série 0003/classe 60 da Conipost	Material	un	1,0000	850,50	850,50
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0156384	248,89	3,89
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000046	6.328,05	0,02
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,0255251	1,10	0,02
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0217242	95,00	2,06
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,372701	1,00	7,37
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0400062	21,48	0,85
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0396765	0,01	0,00
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0396765	0,89	0,03
Insumo	00042243	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,000	334,49	334,49
				MO sem LS => 43,34	LS =>	49,12	MO com LS =>	92,46
				Valor do BDI => 300,90			Valor com BDI =>	1.625,30

1.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	**12808**	**ORSE**	**Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar**	**Luminárias Externas**	**un**	**1,000**	**142,26**	**142,26**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,500	27,74	13,87
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,300	21,71	6,51
Insumo	13524	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,000	120,15	120,15
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,000	0,88	1,76
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,800	0,57	0,45
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,500	1,26	0,63
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,51866	20,33	10,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,800	1,43	1,14
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,500	0,86	0,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,800	2,46	1,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,800	0,08	0,06
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,30636	14,86	4,55
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,300	1,39	0,41
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,300	0,61	0,18
Insumo	13524	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,000	120,15	120,15
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,000	0,88	1,76
				MO sem LS => 7,07	LS =>	8,02	MO com LS =>	15,09
				Valor do BDI => 32,32			Valor com BDI =>	174,58

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

1.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**13594**	**ORSE**	**Fita de LED com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela), tipo cob, g-light ou similar**	**Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos**		**un**	**1,000**	**132,33**	**132,33**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,200	27,74	5,54
Insumo	14330	ORSE	Fita de LED auto colante com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela),tipo cob, g-light ou similar	Material		un	1,000	126,81	126,81
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,200	0,57	0,11
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,200	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,207464	20,33	4,21
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,200	1,43	0,28
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,200	0,86	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,200	2,46	0,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,200	0,08	0,01
Insumo	14330	ORSE	Fita de LED auto colante com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela),tipo cob, g-light ou similar	Material		un	1,000	126,81	126,81
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,21
				Valor do BDI =>	30,06			Valor com BDI =>	162,39

1.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**060386**	**SBC**	**LUMINARIA - PERFIL LED EMBUTIR SLIM 2M P/ FITA LED COMPLETA**	**INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS**		**UN**	**1,0000**	**144,04**	**144,04**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000	27,74	27,74
Insumo	036680	SBC	PRESILHA GARRA PARA PERFIL DE LED UNICO	Material		UN	2,0000	4,08	8,16
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material		M	0,3000	1,04	0,31
Insumo	000756	SBC	LUMINARIA PERFIL DE EMBUTIR 2M SLIM FITA LED LUM21	Material		UN	1,0000	62,39	62,39
Insumo	036681	SBC	FITA LED 2835 PARA PERFIL11W 120 LEDS 1350 LUMENS	Material		M	2,0000	15,18	30,36
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0000	15,09	15,08
				MO sem LS =>	16,95	LS =>	19,21	MO com LS =>	36,16
				Valor do BDI =>	32,72			Valor com BDI =>	176,76

1.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**13682**	**ORSE**	**Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar**	**Luminárias Internas**		**un**	**1,0000**	**155,64**	**155,64**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	14490	ORSE	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	Material		un	1,0000	130,93	130,93
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,5000	27,74	13,87
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,5000	21,71	10,85
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	14490	ORSE	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	Material		un	1,0000	130,93	130,93
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000	0,57	0,57
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,5000	1,26	0,63
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,51866	20,33	10,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,500	0,86	0,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	2,46	2,46
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,08	0,08
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,5106	14,86	7,58
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,500	1,39	0,69
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,500	0,61	0,30
				MO sem LS =>	8,49	LS =>	9,63	MO com LS =>	18,12
				Valor do BDI =>	35,36			Valor com BDI =>	191,00

1.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**060222**	**SBC**	**LUMINARIA INDUSTRIAL PENDENTE LED HIGH BAY LIGHT 200W**	**INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS**		**UN**	**1,000**	**148,40**	**148,40**
Insumo	051551	SBC	LUMINARIA INDUSTRIAL PENDENTE LED HIGH BAY LIGHT 200W	Material		UN	1,000	115,39	115,39
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material		M	0,100	1,04	0,10
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,000	15,09	15,08
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,000	17,83	17,83
				MO sem LS =>	15,42	LS =>	17,49	MO com LS =>	32,91
				Valor do BDI =>	33,71			Valor com BDI =>	182,11

1.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**11423**	**ORSE**	**Lâmpada led 4,5w RGB, bivolt, 12v, inclusive controle (base e27) - fornecimento e instalação**	**Luminárias Internas**		**un**	**1,000**	**33,78**	**33,78**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13285	ORSE	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	Material		un	1,000	31,65	31,65
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,100	21,71	2,17
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13285	ORSE	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	Material		un	1,000	31,65	31,65
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,100	0,57	0,05
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,10212	14,86	1,51
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,100	1,39	0,13
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,100	1,43	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,100	2,46	0,24
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,100	0,61	0,06
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,100	0,08	0,00
				MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,81	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	7,67			Valor com BDI =>	41,45

1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**063464**	**SBC**	**CABO COBRE NU 7 FIOS 4AWG - 16mm2**	**INSTALACOES**		**M**	**1,000**	**41,67**	**41,67**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,443	27,74	12,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,443	27,74	12,28
Insumo	005013	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2	Material		M	1,000	17,11	17,11
				MO sem LS =>	8,74	LS =>	9,92	MO com LS =>	18,66
				Valor do BDI =>	9,46			Valor com BDI =>	51,13

1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**12915**	**ORSE**	**Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm**	**Pára-raios**		**un**	**1,000**	**104,85**	**104,85**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13676	ORSE	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	Material		un	1,000	80,86	80,86
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,330	27,39	9,03
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,330	21,71	7,16
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE		m³	0,0911	85,87	7,82
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13676	ORSE	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	Material		un	1,000	80,86	80,86
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,330	0,78	0,25
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,330	1,31	0,43
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0203703	0,57	0,58
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,336996	20,33	6,85
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0203703	0,08	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0203703	2,46	2,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0203703	1,43	1,45
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,7050062	14,86	10,47
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,6903703	1,39	0,95
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,6903703	0,61	0,42
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	9,21	MO com LS =>	17,32
				Valor do BDI =>	23,82			Valor com BDI =>	128,67

1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**C3909**	**SEINFRA**	**SOLDA EXOTÉRMICA**	**OUTROS ELEMENTOS**		**UN**	**1,000**	**40,26**	**40,26**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,080	27,74	2,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,080	21,71	1,73
Insumo	I7377	SEINFRA	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material		UN	1,000	23,74	23,74
Insumo	I7378	SEINFRA	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material		UN	1,000	4,80	4,80
Insumo	I7379	SEINFRA	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	Material		UN	0,040	194,68	7,78
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,54	MO com LS =>	2,89
				Valor do BDI =>	9,14			Valor com BDI =>	49,40

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

1.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**C0326**	**SEINFRA**	**ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M**	**0**		**UN**	**1,000**	**335,95**	**335,95**
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,500	26,85	40,27
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material		UN	1,000	65,87	65,87
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material		M	3,000	23,71	71,13
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	3,500	21,10	73,85
Insumo	I1244	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material		UN	1,000	82,00	82,00
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material		UN	1,000	2,83	2,83
				MO sem LS =>	53,49	LS =>	60,63	MO com LS =>	114,12
				Valor do BDI =>	76,32			Valor com BDI =>	412,27

1.8.1	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**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**30,83**	**30,83**
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	11,41	11,41
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	19,42	19,42
				MO sem LS =>	6,27	LS =>	7,11	MO com LS =>	13,38
				Valor do BDI =>	7,00			Valor com BDI =>	37,83

1.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91959**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**47,12**	**47,12**
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	35,71	35,71
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	11,41	11,41
				MO sem LS =>	9,23	LS =>	10,48	MO com LS =>	19,71
				Valor do BDI =>	10,70			Valor com BDI =>	57,82

1.8.3	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**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**63,41**	**63,41**
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	52,00	52,00
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	11,41	11,41
				MO sem LS =>	12,20	LS =>	13,83	MO com LS =>	26,03
				Valor do BDI =>	14,40			Valor com BDI =>	77,81

1.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91955**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**37,46**	**37,46**
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	26,05	26,05
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	11,41	11,41
				MO sem LS =>	7,75	LS =>	8,79	MO com LS =>	16,54
				Valor do BDI =>	8,51			Valor com BDI =>	45,97

1.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91975**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**85,58**	**85,58**
Composição Auxiliar	91950	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	16,98	16,98
Composição Auxiliar	91974	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	68,60	68,60
				MO sem LS =>	15,66	LS =>	17,76	MO com LS =>	33,42
				Valor do BDI =>	19,44			Valor com BDI =>	105,02

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

1.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92000**	**SINAPI**	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**32,40**	**32,40**
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	11,41	11,41
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	20,99	20,99
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	7,31	MO com LS =>	13,75
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	39,76

1.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92009**	**SINAPI**	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**55,10**	**55,10**
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	11,41	11,41
Composição Auxiliar	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	43,69	43,69
				MO sem LS =>	9,56	LS =>	10,85	MO com LS =>	20,41
				Valor do BDI =>	12,51			Valor com BDI =>	67,61

1.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92023**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**52,43**	**52,43**
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	41,02	41,02
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,000	11,41	11,41
				MO sem LS =>	10,70	LS =>	12,13	MO com LS =>	22,83
				Valor do BDI =>	11,91			Valor com BDI =>	64,34

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88238**	**SINAPI**	**AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**22,37**	**22,37**
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	0,17	0,17
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,57	0,57
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	1,31	1,31
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,000	15,57	15,57
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,78	0,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,08	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	2,46	2,46
				MO sem LS =>	7,37	LS =>	8,37	MO com LS =>	15,74
				Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	27,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88239**	**SINAPI**	**AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**22,20**	**22,20**
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	0,22	0,22
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,08	0,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,57	0,57
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,000	15,57	15,57
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	2,46	2,46
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,44	0,44
				MO sem LS =>	7,40	LS =>	8,39	MO com LS =>	15,79
				Valor do BDI =>	5,04			Valor com BDI =>	27,24

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**87367**	**SINAPI**	**ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**m³**	**1,000**	**759,06**	**759,06**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	11,230	21,71	243,80
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,160	95,00	110,20
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	261,890	1,00	261,89
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	116,400	1,23	143,17
				MO sem LS =>	79,85	LS =>	90,50	MO com LS =>	170,35
				Valor do BDI =>	172,45			Valor com BDI =>	931,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88629**	**SINAPI**	**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**m³**	**1,000**	**770,66**	**770,66**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,570	21,71	186,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,070	95,00	101,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	482,960	1,00	482,96
				MO sem LS =>	60,93	LS =>	69,07	MO com LS =>	130,00
				Valor do BDI =>	175,09			Valor com BDI =>	945,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88245**	**SINAPI**	**ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**SEDI - SERVIÇOS**		**H**	**1,000**	**27,19**	**27,19**
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	0,23	0,23
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,57	0,57
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,78	0,78
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	1,31	1,31
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,000	20,33	20,33
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	9,63	LS =>	10,93	MO com LS =>	20,56
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	33,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92767**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**		**KG**	**1,000**	**15,13**	**15,13**
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0172	22,37	0,38
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,000	10,75	10,75
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1055	27,19	2,86
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,816	0,22	0,61
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,025	21,59	0,53
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,43	MO com LS =>	4,57
				Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	18,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88247**	**SINAPI**	**AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**22,81**	**22,81**
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	0,58	0,58
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,86	0,86
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,000	15,57	15,57
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	1,26	1,26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,08	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	2,46	2,46
				MO sem LS =>	7,57	LS =>	8,58	MO com LS =>	16,15
				Valor do BDI =>	5,18			Valor com BDI =>	27,99

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88831**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**CHI**	**1,000**	**0,49**	**0,49**
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,09	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,11			Valor com BDI =>	0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**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**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**CHP**	**1,000**	**2,30**	**2,30**
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	1,37	1,37
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,09	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,52			Valor com BDI =>	2,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88826**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**0,40**	**0,40**
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000064	6.328,05	0,40
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,09			Valor com BDI =>	0,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88827**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**0,09**	**0,09**
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.328,05	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88828**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**0,44**	**0,44**
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00007	6.328,05	0,44
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,09			Valor com BDI =>	0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88829**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**1,37**	**1,37**
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,250	1,10	1,37
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,31			Valor com BDI =>	1,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89226**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**CHI**	**1,000**	**2,02**	**2,02**
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	1,64	1,64
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	0,38	0,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	2,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89225**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**CHP**	**1,000**	**6,57**	**6,57**
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	1,80	1,80
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	1,64	1,64
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	2,75	2,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	8,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89221**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**H**	**1,000**	**1,64**	**1,64**
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,000064	25.741,22	1,64
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	2,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89222**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**H**	**1,000**	**0,38**	**0,38**
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	25.741,22	0,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89223**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**H**	**1,000**	**1,80**	**1,80**
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,00007	25.741,22	1,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	2,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89224**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**H**	**1,000**	**2,75**	**2,75**
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	2,500	1,10	2,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,62			Valor com BDI =>	3,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88261**	**SINAPI**	**CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**26,03**	**26,03**
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	0,28	0,28
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,08	0,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,57	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	2,46	2,46
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,44	0,44
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,000	19,34	19,34
				MO sem LS =>	9,19	LS =>	10,43	MO com LS =>	19,62
				Valor do BDI =>	5,91			Valor com BDI =>	31,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91534**	**SINAPI**	**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**CHI**	**1,000**	**28,22**	**28,22**
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	0,84	0,84
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	27,16	27,16
				MO sem LS =>	10,18	LS =>	11,54	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	34,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91533**	**SINAPI**	**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**CHP**	**1,000**	**35,39**	**35,39**
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	1,05	1,05
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	6,12	6,12
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,000	0,84	0,84
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	27,16	27,16
				MO sem LS =>	10,18	LS =>	11,54	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	43,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91529**	**SINAPI**	**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**H**	**1,000**	**0,84**	**0,84**
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	15.839,74	0,84
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91530**	**SINAPI**	**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**H**	**1,000**	**0,22**	**0,22**
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	15.839,74	0,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91531**	**SINAPI**	**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**1,05**	**1,05**
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	15.839,74	1,05
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,23			Valor com BDI =>	1,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91532**	**SINAPI**	**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**6,12**	**6,12**
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,030	5,95	6,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,39			Valor com BDI =>	7,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**94963**	**SINAPI**	**CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**	**FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**m³**	**1,000**	**586,04**	**586,04**
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7131	0,49	0,34
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7563	2,30	1,73
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4695	27,09	39,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3275	21,71	50,53
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5792	248,89	144,15
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8046	95,00	76,43
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	273,063	1,00	273,06
				MO sem LS => 31,45	LS =>	35,66	MO com LS =>	67,11
				Valor do BDI => 133,14			Valor com BDI =>	719,18

	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**	**FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**m³**	**1,000**	**664,94**	**664,94**
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434	6,57	4,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792	21,71	42,96
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067	2,02	1,22
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501	27,09	33,86
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275	95,00	69,11
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972	248,89	148,63
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433	1,00	364,94
				MO sem LS => 26,75	LS =>	30,33	MO com LS =>	57,08
				Valor do BDI => 151,07			Valor com BDI =>	816,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92799**	**SINAPI**	**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022**	**FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**KG**	**1,000**	**10,75**	**10,75**
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933	27,19	2,53
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152	22,37	0,34
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,070	7,37	7,88
				MO sem LS => 1,00	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,14
				Valor do BDI => 2,44			Valor com BDI =>	13,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95308**	**SINAPI**	**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**	**H**	**1,000**	**0,17**	**0,17**
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01154	15,57	0,17
				MO sem LS => 0,07	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI => 0,03			Valor com BDI =>	0,20

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95309**	**SINAPI**	**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**0,22**	**0,22**
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,01476	15,57	0,22
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95314**	**SINAPI**	**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**0,23**	**0,23**
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,01154	20,33	0,23
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95316**	**SINAPI**	**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**0,58**	**0,58**
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,03732	15,57	0,58
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95329**	**SINAPI**	**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**0,28**	**0,28**
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,01476	19,34	0,28
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95332**	**SINAPI**	**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,0000000**	**0,75**	**0,75**
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,03732	20,33	0,75
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95389**	**SINAPI**	**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,0000000**	**0,17**	**0,17**
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,00831	21,48	0,17
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95360**	**SINAPI**	**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**0,24**	**0,24**
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,01154	21,48	0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95371**	**SINAPI**	**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,0000000**	**0,43**	**0,43**
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212	20,33	0,43
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95378**	**SINAPI**	**CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**0,31**	**0,31**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212	14,86	0,31
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88264**	**SINAPI**	**ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**SEDI - SERVIÇOS**		**H**	**1,000**	**27,74**	**27,74**
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	0,75	0,75
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,57	0,57
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,86	0,86
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	2,46	2,46
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	9,88	LS =>	11,20	MO com LS =>	21,08
				Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	34,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93358**	**SINAPI**	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024**	**MOVT - MOVIMENTO DE**		**m³**	**1,000**	**85,87**	**85,87**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,9557667	21,71	85,87
				MO sem LS =>	28,12	LS =>	31,88	MO com LS =>	60,00
				Valor do BDI =>	19,50			Valor com BDI =>	105,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91954**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**26,05**	**26,05**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,317	27,74	8,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,317	22,81	7,23
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,000	10,03	10,03
				MO sem LS =>	5,52	LS =>	6,27	MO com LS =>	11,79
				Valor do BDI =>	5,91			Valor com BDI =>	31,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92022**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**41,02**	**41,02**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,486	27,74	13,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,486	22,81	11,08
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,000	7,70	7,70
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,000	8,76	8,76
				MO sem LS =>	8,47	LS =>	9,61	MO com LS =>	18,08
				Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	50,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91952**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**19,42**	**19,42**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,232	27,74	6,43
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,232	22,81	5,29
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,000	7,70	7,70
				MO sem LS =>	4,04	LS =>	4,59	MO com LS =>	8,63
				Valor do BDI =>	4,41			Valor com BDI =>	23,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91958**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**35,71**	**35,71**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,402	27,74	11,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,402	22,81	9,16
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,000	7,70	15,40
				MO sem LS =>	7,01	LS =>	7,95	MO com LS =>	14,96
				Valor do BDI =>	8,11			Valor com BDI =>	43,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91966**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**52,00**	**52,00**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,572	22,81	13,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,572	27,74	15,86
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	3,000	7,70	23,10
				MO sem LS =>	9,97	LS =>	11,31	MO com LS =>	21,28
				Valor do BDI =>	11,81			Valor com BDI =>	63,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91974**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**68,60**	**68,60**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,748	22,81	17,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,748	27,74	20,74
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	4,000	7,70	30,80
				MO sem LS =>	13,05	LS =>	14,79	MO com LS =>	27,84
				Valor do BDI =>	15,58			Valor com BDI =>	84,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88377**	**SINAPI**	**OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**27,09**	**27,09**
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	0,17	0,17
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	2,46	2,46
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,08	0,08
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,000	21,48	21,48
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,89	0,89
				MO sem LS =>	10,14	LS =>	11,51	MO com LS =>	21,65
				Valor do BDI =>	6,15			Valor com BDI =>	33,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88297**	**SINAPI**	**OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS**		**H**	**1,000**	**27,16**	**27,16**
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	0,24	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	2,46	2,46
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,08	0,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,57	0,57
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,89	0,89
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,000	21,48	21,48
				MO sem LS =>	10,18	LS =>	11,54	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	33,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88309**	**SINAPI**	**PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**SEDI - SERVIÇOS**	**H**	**1,000**	**27,39**	**27,39**
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000	0,43	0,43
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000	1,31	1,31

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000	0,57	0,57
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000	20,33	20,33
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000	0,08	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000	2,46	2,46
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000	1,43	1,43
				MO sem LS => 9,73	LS =>	11,03	MO com LS =>	20,76
				Valor do BDI => 6,22			Valor com BDI =>	33,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97734**	**SINAPI**	**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024**	**FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**m³**	**1,000**	**3.145,82**	**3.145,82**
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,192	22,20	26,46
Composição Auxiliar	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,200	664,94	797,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,3499	27,39	858,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,3499	21,71	680,60
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	6,635	1,36	9,02
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,0917	0,48	8,68
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	27,8988	15,13	422,10
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4877	28,87	14,07
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7043	27,30	19,22
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,960	26,03	155,13
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,9404	63,61	123,42
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283	3,52	19,81
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365	22,53	9,83
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833	10,72	0,89
				MO sem LS => 695,63	LS =>	788,37	MO com LS =>	1.484,00
				Valor do BDI => 714,73			Valor com BDI =>	3.860,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97733**	**SINAPI**	**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024**	**FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**m³**	**1,0000000**	**3.564,01**	**3.564,01**
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	42,6463	15,13	645,23
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0685	26,03	236,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8137	22,20	40,26
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	6,635	1,36	9,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,993	27,39	876,28
Composição Auxiliar	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,200	664,94	797,92
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,0917	0,48	8,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,993	21,71	694,56
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7736	28,87	22,33
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0401	27,30	28,39
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	2,979	63,61	189,49

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,120	10,72	1,28
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6445	22,53	14,52
				MO sem LS => 777,58	LS =>	881,24	MO com LS =>	1.658,82
				Valor do BDI => 809,74			Valor com BDI =>	4.373,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101619**	**SINAPI**	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020**	**MOVT - MOVIMENTO DE TERRA**	**m³**	**1,000**	**470,00**	**470,00**
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	35,39	2,54
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4938	27,39	68,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7407	21,71	81,21
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666	28,22	1,87
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,100	287,35	316,08
				MO sem LS => 52,26	LS =>	59,24	MO com LS =>	111,50
				Valor do BDI => 106,78			Valor com BDI =>	576,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91693**	**SINAPI**	**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**CHI**	**1,000**	**27,30**	**27,30**
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,12	0,12
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000	27,16	27,16
				MO sem LS => 10,18	LS =>	11,54	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI => 6,20			Valor com BDI =>	33,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91692**	**SINAPI**	**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**CHP**	**1,000**	**28,87**	**28,87**
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,12	0,12
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	1,49	1,49
				MO sem LS => 10,18	LS =>	11,54	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI => 6,55			Valor com BDI =>	35,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91688**	**SINAPI**	**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**0,12**	**0,12**
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000072	1.797,39	0,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91689**	**SINAPI**	**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**0,02**	**0,02**
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.797,39	0,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,02

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91690**	**SINAPI**	**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**H**	**1,000**	**0,08**	**0,08**
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,00005	1.797,39	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91691**	**SINAPI**	**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**		**H**	**1,000**	**1,49**	**1,49**
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	1,360	1,10	1,49
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88316**	**SINAPI**	**SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**SEDI - SERVIÇOS**		**H**	**1,000**	**21,71**	**21,71**
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,000	0,31	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,57	0,57
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,000	14,86	14,86
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	1,39	1,39
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	2,46	2,46
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,000	0,61	0,61
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	7,11	LS =>	8,06	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	26,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91946**	**SINAPI**	**SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**11,41**	**11,41**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,128	27,74	3,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,128	22,81	2,91
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,000	3,26	3,26
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material		UN	1,000	1,69	1,69
				MO sem LS =>	2,22	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,75
				Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	14,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91950**	**SINAPI**	**SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,0000000**	**16,98**	**16,98**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,150	27,74	4,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,150	22,81	3,42
Insumo	00038098	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,000	6,63	6,63
Insumo	00038100	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material		UN	1,000	2,77	2,77
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	2,97	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	3,85			Valor com BDI =>	20,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91998**	**SINAPI**	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**		**UN**	**1,000**	**20,99**	**20,99**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,242	22,81	5,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,242	27,74	6,71
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,000	8,76	8,76
				MO sem LS =>	4,21	LS =>	4,79	MO com LS =>	9,00
				Valor do BDI =>	4,76			Valor com BDI =>	25,75

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92007**	**SINAPI**	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO**	**UN**	**1,000**	**43,69**	**43,69**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,421	22,81	9,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,421	27,74	11,67
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,000	11,21	22,42
				MO sem LS => 7,34	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,66
				Valor do BDI => 9,92			Valor com BDI =>	53,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**90587**	**SINAPI**	**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**CHI**	**1,000**	**0,48**	**0,48**
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,09	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**90586**	**SINAPI**	**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**CHP**	**1,000**	**1,36**	**1,36**
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,31	0,31
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,57	0,57
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000	0,09	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,30			Valor com BDI =>	1,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**90582**	**SINAPI**	**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**0,39**	**0,39**
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000128	3.120,96	0,39
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,08			Valor com BDI =>	0,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**90583**	**SINAPI**	**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**0,09**	**0,09**
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.120,96	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**90584**	**SINAPI**	**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,000**	**0,31**	**0,31**
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001	3.120,96	0,31
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**90585**	**SINAPI**	**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015**	**CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	**H**	**1,0000000**	**0,57**	**0,57**
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,10	0,57
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,69

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

18.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO – GERAL

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	TRECHO	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA RAIO(m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM	OBSERVAÇÃO
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**													
1.1	Placa da obra		1	m²	1,00	3,60		1,80	6,48	0,00	0,00	6,48	**6,48**	
1.2	Administração Local		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
1.3	Tapume com telha metálica, h=1,90m		1	m²	1,00	60,06		1,90	114,11	0,00	0,00	114,11	**114,11**	
1.4	Demolição manual de piso cimentado - calçada		1	m²	1,00	191,50	1,00		191,50	0,00	0,00	191,50	**191,50**	
1.5	Demolição de meio-fio pré-moldado		1	m	1,00	75,37			0,00	0,00	0,00	75,37	**75,37**	
1.6	Demolição manual de piso cerâmico - terraço da lanchonete		1	m²	1,00	7,06	6,07		42,85	0,00	0,00	42,85		
1.6	Demolição manual de piso cerâmico - lanchonete		1	m²	1,00	5,77	3,50		20,20	0,00	0,00	20,20		
1.6	Demolição manual de piso cerâmico - escada de acesso a cobertura		1	m²	2,00	7,97	0,75		5,98	0,00	0,00	11,96		
1.6	Demolição manual de piso cerâmico - escada de acesso a cobertura		1	m²	2,00	3,98	0,75		2,99	0,00	0,00	5,98	**80,99**	
1.7	Demolição de pavimentação em paralelepípedo		1	m²	1,00	266,75	1,00		266,75	0,00	0,00	266,75	**266,75**	
1.8	Remoção de guarda corpo metálico da cobertura do anexo		1	m²	2,00	21,04	1,00		21,04	0,00	0,00	42,08		
1.8	Remoção de guarda corpo metálico da cobertura do anexo		2	m²	2,00	2,29	1,00		2,29	0,00	0,00	4,58		
1.8	Remoção de guarda corpo metálico da cobertura do anexo		3	m²	1,00	5,84	1,00		5,84	0,00	0,00	5,84	**52,50**	
1.9	Demolição de escada em concreto armado do acesso a cobertura	base	1	m³	2,00	8,38	1,05	0,30	8,80	2,64	0,00	5,28		
1.9	Demolição de escada em concreto armado do acesso a cobertura	pilar	2	m³	1,00	0,30	0,25	3,20	0,08	0,24	0,00	0,24		
1.9	Demolição de escada em concreto armado do acesso a cobertura	pilar	3	m³	2,00	0,50	0,17	1,50	0,09	0,13	0,00	0,26		
1.9	Demolição de escada em concreto armado do acesso a cobertura	guarda corpo	4	m³	4,00	8,38	0,15	0,50	1,26	0,63	0,00	2,52	**8,30**	
1.10	Destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem auxílio mecânico		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
1.11	Demolição de estrutura metálica (Quiosque)		1	m²	2,00	3,00	2,00		6,00	0,00	0,00	12,00	**12,00**	
1.12	Retirada de esquadrias metálicas		1	m²	1,00	11,59	1,00		11,59	0,00	0,00	11,59	**11,59**	
1.13	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**													
2.1	Escavação manual em mat. de 1ª cat. (p/ fundação Pórticos)	Rampa	1	m³	4,00	0,60	0,60	0,80	0,36	0,29	0,00	1,16		
2.1	Escavação manual em mat. de 1ª cat. (p/ fundação Cobertura sombrinhas)	Rampa	1	m³	20,00	0,50	0,50	0,60	0,25	0,15	0,00	3,00	**4,16**	
2.2	Reaterro manual de valas com material de emprestimo	Rampa	1	m³	1,00	4,16	1,00	1,00	4,16	4,16	0,00	4,16	**4,16**	
2.3	Aterro apiloado com empréstimo (rampa lateral igreja)	Aterro da Rampa	1	m³	1,00	24,25	1,00	0,10	24,25	2,43	0,00	2,43	**2,43**	
3.0	**INFRAESTRUTURA**													
3.1	Fundação em pedra argamassada dos pilares p/(fundação Pórticos)		1	m³	4,00	0,60	0,60	0,80	0,36	0,29	0,00	1,16		
3.1	Fundação em pedra argamassada dos pilares (p/ fundação Cobertura sombrinhas)		1	m³	20,00	0,50	0,50	0,60	0,25	0,15	0,00	3,00	**4,16**	
4.0	**SUPERESTRUTURA**													
4.1	Armação de sapata aço CA 50 Ø 10.0mm		1	kg	54,30				0,00	0,00	0,00	54,30	**54,30**	
4.2	Armação de sapata aço CA 50 Ø 12.5mm		1	kg	450,20				0,00	0,00	0,00	450,20	**450,20**	
4.3	Armação de sapata aço CA 50 Ø 16.0mm		1	kg	546,80				0,00	0,00	0,00	546,80	**546,80**	
4.4	Armação de sapata aço CA 60 Ø 5.0mm		1	kg	74,10				0,00	0,00	0,00	74,10	**74,10**	
4.5	Concreto FCK = 25Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L (Sapatas)		1	m³	12,07	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	12,07	**12,07**	
4.6	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas (sapatas)		1	m³	12,07	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	12,07	**12,07**	
4.7	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, E=25mm, 4 utilizações (sapatas)		1	m³	86,04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	86,04	**86,04**	
4.8	Armação de vigas e pilares aço CA 50 Ø 6.3mm		1	kg	199,30				0,00	0,00	0,00	199,30	**199,30**	
4.9	Armação de vigas e pilares aço CA 50 Ø 10.0mm		1	kg	71,70				0,00	0,00	0,00	71,70	**71,70**	
4.10	Armação de vigas e pilares aço CA 50 Ø 16.0mm		1	kg	309,10				0,00	0,00	0,00	309,10	**309,10**	
4.11	Armação de vigas e pilares aço CA 60 Ø 5.0mm		1	kg	31,00				0,00	0,00	0,00	31,00	**31,00**	
4.12	Concreto FCK = 25Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L (vigas e pilares)		1	m³	4,14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	4,14	**4,14**	
4.13	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas (vigas e pilares)		1	m³	4,14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	4,14	**4,14**	
4.14	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, E=25mm, 4 utilizações (vigas e pilares)		1	m³	41,39	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	41,39	**41,39**	
4.15	Armação de laje aço CA 50 Ø 6.3mm		1	kg	413,50				0,00	0,00	0,00	413,50	**413,50**	
4.16	Armação de laje aço CA 50 Ø 10.0mm		1	kg	43,70				0,00	0,00	0,00	43,70	**43,70**	
4.17	Armação de laje aço CA 50 Ø 5.0mm		1	kg	126,80				0,00	0,00	0,00	126,80	**126,80**	
4.18	Concreto FCK = 25Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L (laje)		1	m³	8,53	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	8,53	**8,53**	
4.19	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas (laje)		1	m³	8,53	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	8,53	**8,53**	
4.20	Escada em ferro, degraus em chapa xadrez 3/16", perdil em "u" 152,40x5,10mm, inclusive corrimão em tubo de ferro galvanizado 1 1/2"		1	m²	1,00	9,54	1,00		9,54	0,00	0,00	9,54	**9,54**	
5.0	**PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS**													
5.1	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	Piso da Rampa	1	un	5,00				0,00	0,00	0,00	5,00		Área das Rampas
5.2	Piso intertravado cerâmico Adoquim Unimar, esp. 6,5cm (na cor vermelha)		1	m²	1,00	278,90	1,00		278,90	0,00	0,00	278,90	**278,90**	
5.3	Piso intertravado tipo tijolinho com acabamento liso, esp. 6,0cm		1	m²	1,00	191,50	1,00		191,50	0,00	0,00	191,50	**191,50**	
5.4	Pedrisco fino para jardim na cor palha		1	m³	1,00		1,995	0,20	12,50	2,50	0,00	2,50	**2,50**	
5.5	Porcelanato 60x60 acetinado na cor cinza (piso)		1	m²	1,00	484,30	1,00		484,30	0,00	0,00	484,30	**484,30**	
5.6	Piso em concreto telado rústico esp. 5cm pintado de cinza		1	m²	1,00	43,75	1,00		43,75	0,00	0,00	43,75	**43,75**	

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

5.7	Porcelanato 60x60 acetinado na cor cinza (paredes)		1	m²	1,00	508,45	1,00		508,45	0,00	0,00	508,45	**508,45**	
5.8	Revestimento travertino em rockface matrix 10x30 no canteiro do Cruzeiro, mastro e parede quadro geral de energia		1	m²	1,00	8,65	1,00		8,65	0,00	0,00	8,65	**8,65**	
5.9	Sarjeta em concreto		1	m	1,00	64,67			0,00	0,00	0,00	64,67	**64,67**	2,51+2,23+3,5+2,59+3,08+18,11+3,5+9,12+3,5+3,62+1,2+2,35+1,2+1,73+3,5+1,73+1,2
5.10	Meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 13x15x30x100 cm moldado em loco		1	m	1,00	60,34			0,00	0,00	0,00	60,34	**60,34**	1,2+3,75+1,2+1,2+2,35+1,87+1,87+1,2+2,35+1,2+3,75+9,37+18,23+2,87+2,71+2,35+2,87
5.11	Meio-fio de jardim concreto pré-moldado dimensões 7x7x30x100 cm moldado em loco		1	m	1,00	8,44			0,00	0,00	0,00	8,44	**8,44**	4,22+4,22
6.0	**PAREDES, PAINÉIS E ESQUADRIAS**													
6.1	Paredes com sistema em chapas de gesso para drywall		1	m²	1,00	8,450		2,45	20,70	0,00	3,30	17,40	**17,40**	(2,25+1,03+0,85+1,55+1,86+0,91)-(0,8*2,2)+(0,7*2,2)
6.2	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=9,0 cm (rampas)		1	m²	1,00	22,700		2,45	55,62	0,00	7,41	48,22	**48,22**	(5,28+6,07+5,28+6,07)-(0,8*2,2)+(1,2*1,1)+(2,75*1,1)+(1,7*0,5)+(0,9*0,5)
6.3	Porta de metalon pintada de preto fosco		1	m²	1,00	12,11	1,00		12,11	0,00	0,00	12,11	**12,11**	(0,8*2,2*2)+(0,7*2,2*3)+(0,9*2,45)+(0,8*2,2)
6.4	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO		1	m²	1,00	4,30	1,00		4,30	0,00	0,00	4,30	**4,30**	(3*1,15*0,5)+(0,9*0,5)+(1,7*0,5)+(2,55*0,5)
6.5	JANELA MAXIM-AR EM ALUMINIO, LINHA SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO FOSCO NA COR PRETA/BRANCA, COM CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO		1	m²	1,00	1,32	1,00		1,32	0,00	0,00	1,32	**1,32**	(1,2*1,1)
6.6	Janela de enrolar em chapa pintada de preto fosco		1	m²	1,00	8,90	1,00		8,90	0,00	0,00	8,90	**8,90**	(2,75*1,1)+(4,35*1,35)
6.7	Porta em alumínio tipo lambril preto		1	m²	4,00	0,55		1,90	1,05	0,00	0,00	4,20	**4,20**	(3*1,1)+(1,35*2,45)
6.8	Bancadas em granito verde ubatuba		1	m²	1,00	37,32	1,00		37,32	0,00	0,00	37,32	**37,32**	
7.0	**COBERTURA**													
7.1	Estrutura metálica para cobertura em telha termo acústuca		1	m²	1,00	5,870	4,93		28,94	0,00	0,00	28,94	**28,94**	
7.2	Telhamento com telha metálica termoacústica e=30mm		1	m²	1,00	5,870	4,93		28,94	0,00	0,00	28,94	**28,94**	
7.3	Cobertura em policarbonato liso branco		1	m²	1,00	16,52	7,47		123,40	0,00	0,00	123,40	**123,40**	
7.4	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26 67cm		1	m	1,00	5,37			0,00	0,00	0,00	5,37	**5,37**	
7.5	Rufo em concreto pré-moldado		1	m	1,00	14,03			0,00	0,00	0,00	14,03	**14,03**	
7.6	Chapim em concreto pré-moldado		1	m	1,00	21,60			0,00	0,00	0,00	21,60	**21,60**	
7.7	Impermeabilização de laje de concreto com manta asfáltica		1	m²	1,00	137,15	1,00		137,15	0,00	0,00	137,15	**137,15**	
7.8	Pergolado Firenze em eucalipto tratado e envernizado - Restaurante		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
7.9	Estrutura metálica em tubo aço galvanizado espaço das sombrinhas coloridas (pilares e vigas)		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
7.10	Cobertura em sombrinha colorida		1	un	273,00				0,00	0,00	0,00	273,00	**273,00**	
7.11	Forro em drywall gesso acartonado liso com pé solto		1	m²	1,00	130,25	1,00		130,25	0,00	0,00	130,25	**130,25**	7,67+5,36+7,67+53,4+37,02+19,13
8.0	**INSTALAÇÕES**													
8.1	**Instalações elétricas**		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.2	**Instalações hidráulicas**		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.2.1	Tubo PVC rígido sold. Ø 20mm		1	m	1,00	24,00	1,00		24,00	0,00	0,00	24,00	**24,00**	
8.2.2	Tubo PVC rígido sold. Ø 25mm		1	m	1,00	36,00	1,00		36,00	0,00	0,00	36,00	**36,00**	
8.2.3	Tubo de PVC sold. de Ø 32mm		1	m	1,00	18,00	1,00		18,00	0,00	0,00	18,00	**18,00**	
8.2.4	Registro gaveta cromada de 32mm c/adaptadores		1	un	2,00				0,00	0,00	0,00	2,00	**2,00**	
8.2.5	Joelho 90º de PVC rígido soldável Ø 20mm		1	un	8,00				0,00	0,00	0,00	8,00	**8,00**	
8.2.6	Joelho 90º de PVC rígido soldável Ø 25mm		1	un	7,00				0,00	0,00	0,00	7,00	**7,00**	
8.2.7	Joelho 90º de PVC rígido soldável Ø 32mm		1	un	4,00				0,00	0,00	0,00	4,00	**4,00**	
8.2.8	Engate flexível de 1/2" X 40cm		1	un	9,00				0,00	0,00	0,00	9,00	**9,00**	
8.2.9	Tê de PVC rígido soldável Ø 20mm		1	un	4,00				0,00	0,00	0,00	4,00	**4,00**	
8.2.10	Tê de PVC rígido soldável Ø 25mm		1	un	6,00				0,00	0,00	0,00	6,00	**6,00**	
8.2.11	Bucha de redução de PVC de Ø 32/25mm		1	un	4,00				0,00	0,00	0,00	4,00	**4,00**	
8.2.12	Caixa d´água em polietileno, 500 litros		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.2.13	Abertura de rasgos em alvenaria		1	m	1,00	70,20	1,00		70,20	0,00	0,00	70,20	**70,20**	
8.2.14	Enchimento de rasgos em alvenaria		1	m	1,00	70,20	1,00		70,20	0,00	0,00	70,20	**70,20**	
8.2.15	Cuba de louça branca de sobrepor c/ acessórios		1	un	14,00				0,00	0,00	0,00	14,00	**14,00**	
8.3	**Instalações sanitárias**		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.3.1	Mictório sonfonado em louça branca - padrão médio - fornecimento e instalação		1	un	3,00				0,00	0,00	0,00	3,00	**3,00**	
8.3.2	Vaso sanitário louça branco com caixa acoplada		1	un	4,00				0,00	0,00	0,00	4,00	**4,00**	
8.3.3	Vaso sanitário sinfonado convencional s/ assento para PCD - fornecimento e instalação		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.3.4	Assento para vaso sanitário branco		1	un	5,00				0,00	0,00	0,00	5,00	**5,00**	
8.3.5	Lavatório de louça branco		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.3.6	Kit de acessorios para banheiro em metal cromado, 5 pecas, incluso fixação		1	un	2,00				0,00	0,00	0,00	2,00	**2,00**	
8.3.7	Tubo de PVC p/esgoto Ø 100mm		1	un	16,00				0,00	0,00	0,00	16,00	**16,00**	
8.3.8	Tubo de PVC p/esgoto Ø 75mm		1	un	6,00				0,00	0,00	0,00	6,00	**6,00**	
8.3.9	Tubo de PVC p/esgoto Ø 50mm		1	un	14,00				0,00	0,00	0,00	14,00	**14,00**	
8.3.10	Tubo de PVC p/esgoto Ø 40mm		1	un	12,00				0,00	0,00	0,00	12,00	**12,00**	
8.3.11	Joelho 90º PVC p/esgoto Ø 100mm		1	un	5,00				0,00	0,00	0,00	5,00	**5,00**	
8.3.12	Joelho 90º PVC p/esgoto Ø 50mm		1	un	4,00				0,00	0,00	0,00	4,00	**4,00**	
8.3.13	Joelho 90º PVC p/esgoto Ø 40mm		1	un	10,00				0,00	0,00	0,00	10,00	**10,00**	
8.3.14	Tê 90º PVC p/esg. Ø 100mm		1	un	4,00				0,00	0,00	0,00	4,00	**4,00**	
8.3.15	Tê 90º PVC p/esg. Ø 50mm		1	un	3,00				0,00	0,00	0,00	3,00	**3,00**	
8.3.16	Bucha de redução de PVC p/esgoto Ø 50x40mm		1	un	3,00				0,00	0,00	0,00	3,00	**3,00**	
8.3.17	Tê de redução de PVC p/esgoto Ø 100x75mm		1	un	2,00				0,00	0,00	0,00	2,00	**2,00**	
8.3.18	Tê de redução de PVC p/esgoto Ø 100x50mm		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.3.19	Caixa sifonada 100x100mm PVC		1	un	5,00				0,00	0,00	0,00	5,00	**5,00**	
8.3.20	Ralo sifonado 100x40mm PVC imitação inox		1	un	5,00				0,00	0,00	0,00	5,00	**5,00**	
8.3.21	Caixa de inspeção Ø 60cm PM		1	un	2,00				0,00	0,00	0,00	2,00	**2,00**	
8.3.22	Caixa de gordura Ø 60cm PM		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.3.23	Abertura de rasgos em alvenaria		1	un	12,00				0,00	0,00	0,00	12,00	**12,00**	
8.3.24	Enchimento de rasgos em alvenaria		1	un	12,00				0,00	0,00	0,00	12,00	**12,00**	
8.3.25	Conjunto fossa/sumidouro		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	

8.4	**Instalações de gás**		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.4.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.4.2	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.4.3	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.4.4	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.5	**Instalações de combate a incêndio**		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.5.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.5.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.5.3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.6	**Sistema de Irrigação**													
8.6.1	Fornecimento e assentamento de tubo pvc p/irrigação d=35mm, PN-60, linha Irriga-LF, Tigre ou similar		1	m	50,00				0,00	0,00	0,00	50,00	**50,00**	
8.6.2	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 50mm x 11/2"		1	un	2,00				0,00	0,00	0,00	2,00	**2,00**	
8.6.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		1	un	4,00				0,00	0,00	0,00	4,00	**4,00**	
8.6.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 65mm (2 1/2")		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.6.5	Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar		1	un	2,00				0,00	0,00	0,00	2,00	**2,00**	
8.6.6	Controlador para irrigação modelo RZXe8-230V Outdoor 8 STA ESP-RZX - 230 V, 8estações, Rain Bird ou similar		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.6.7	Cap pvc soldavel, d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar		1	un	3,00				0,00	0,00	0,00	3,00	**3,00**	
8.6.8	Curva 90º pvc PTA/BSA soldavel, d= 75mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
8.6.9	Tê pvc soldavel,Irriga LF		1	un	3,00				0,00	0,00	0,00	3,00	**3,00**	
8.6.10	Tê pvc BSA soldavel, d= 50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar		1	un	2,00				0,00	0,00	0,00	2,00	**2,00**	
9.0	**PAISAGISMO**													
9.1	Fornecimento e plantio de 02 paleira fênix, 08 m² de grama esmeralda, 10 jasmim cachorro, 40 dionelas e 10 latas de areia vegetal		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
10.0	**BANHEIROS**													
10.1	Locação da obra com gabarito (Banheiros)		1	m²	1,00	24,25	1,00		24,25	0,00	0,00	24,25	**24,25**	
10.2	Escavação e carga de material de 1ª categoria (paredes)		1	m³	4,00	3,30	0,40	0,60	1,32	0,79	0,00	3,16		
10.2	Escavação e carga de material de 1ª categoria (paredes)		2	m³	1,00	6,95	0,40	0,60	2,78	1,67	0,00	1,67		
10.2	Escavação e carga de material de 1ª categoria (paredes)		3	m³	1,00	1,70	0,40	0,60	0,68	0,41	0,00	0,41		
10.2	Escavação e carga de material de 1ª categoria (pilares)		4	m³	8,00	0,60	0,60	0,80	0,36	0,29	0,00	2,32	**7,56**	
10.3	Aterro apiloado com empréstimo (rampa lateral igreja)		1	m³	1,00	24,25	1,00	0,20	24,25	4,85	0,00	4,85	**4,85**	
10.4	Fundação em pedra argamassada das paredes (banheiro)		1	m³	4,00	3,30	0,40	0,60	1,32	0,79	0,00	3,16		
10.4	Fundação em pedra argamassada das paredes (banheiro)		2	m³	1,00	6,95	0,40	0,60	2,78	1,67	0,00	1,67		
10.4	Fundação em pedra argamassada das paredes (banheiro)		3	m³	1,00	1,70	0,40	0,60	0,68	0,41	0,00	0,41		
10.4	Fundação em pedra argamassada das paredes (pilares)		4	m³	8,00	0,60	0,60	0,80	0,36	0,29	0,00	2,32	**7,56**	
10.5	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (paredes)		1	m²	4,00	3,30		3,50	11,55	0,00	4,17	42,04		
10.5	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (paredes)		2	m²	1,00	6,95		3,50	24,33	0,00	0,00	24,33		
10.5	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (paredes)		3	m²	1,00	1,70		3,50	5,95	0,00	0,00	5,95	**72,32**	
10.6	Pilar em Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)		1	m³	8,00	0,26	0,14	3,50	0,04	0,13	0,00	1,04	**1,04**	
10.7	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto argamassa 1:3, prep. Manual		1	m²	1,00	72,32	1,00		72,32	0,00	0,00	72,32	**72,32**	
10.8	Reboco ou emboço externo, argamassa traço 1:5 (cimento/areia) esp. 2cm		1	m²	1,00	72,32	1,00		72,32	0,00	0,00	72,32	**72,32**	
10.9	cinta e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15Mpa seção 9x12cm		1	m	8,00	3,30			0,00	0,00	0,00	26,40		
10.9	cinta e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15Mpa seção 9x12cm		2	m	2,00	6,95			0,00	0,00	0,00	13,90		
10.9	cinta e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15Mpa seção 9x12cm		3	m	3,00	1,70			0,00	0,00	0,00	5,10		
10.9	cinta e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15Mpa seção 9x12cm		4	m	1,00	5,10			0,00	0,00	0,00	5,10	**50,50**	1,1+0,9+0,9+1,1+1,1
10.10	Divisórias em granito verde ubatuba		1	m²	1,00	4,51		2,00	9,02	0,00	0,00	9,02	**9,02**	(1,2-0,55+1,25+0,5+0,5+1,12+1,05+1,09-0,55-0,55-0,55)*2
10.11	Barras de deficiente em tubo inox		1	m	2,00	0,80			0,00	0,00	0,00	1,60	**1,60**	
10.12	Estrutura metálica para cobertura em telha termo acústuca		1	m²	1,00	6,65	3,30		21,95	0,00	0,00	21,95	**21,95**	
10.13	Telhamento com telha metálica termoacústica e=30mm		1	m²	1,00	6,65	3,30		21,95	0,00	0,00	21,95	**21,95**	
10.14	Calha metálica		1	m²	1,00	6,65	0,60		3,99	0,00	0,00	3,99	**3,99**	
10.15	Rufo em concreto pré-moldado		1	m	1,00	11,55			0,00	0,00	0,00	11,55	**11,55**	
10.16	Chapim em concreto pré-moldado		1	m	1,00	11,55			0,00	0,00	0,00	11,55	**11,55**	

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

11.0	**PINTURA**													
11.1	Fundo selador acrílico, uma demão		1	m³	1,00	460,79	1,00	1,00	460,79	460,79	0,00	460,79	**460,79**	4,42+3,42+13,65+14,29+53,6+12,08+(65,87*2)+(2*10,46)+(3,3*22,58)-(1,5*1*8)+8,79+8,79+14,64+18,23+(4,15*22,58)
11.2	Textura acrílica em paredes, uma demão		1	m²	1,00	460,79	1,00		460,79	0,00	0,00	460,79	**460,79**	Todas Áreas de Piso
11.3	Emassamento com massa látex, aplicação em teto, uma demão, lixamento mecanizado		1	m²	1,00	130,25	1,00		130,25	0,00	0,00	130,25	**130,25**	Todas Áreas de Piso
11.4	Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em teto, duas demãos		1	m²	1,00	130,25	1,00		130,25	0,00	0,00	130,25	**130,25**	Todas Áreas de Piso
12.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**													
12.1	Pórtico pergolado maior em estrutura metálica, revestido em ACM poliester tom wood mogno, contendo pergolas na parte superior		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
12.2	Pórtico pergolado menor em estrutura metálica, revestido em ACM poliester tom wood mogno, contendo pergolas na parte superior		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
12.3	Guarda-corpo de aço galvanizado, Ø 2", fixado com chumbador mecânico		1	m	1,00	53,88		0,90	48,49	0,00	0,00	53,88	**53,88**	6,07+6,07+21,2-5,28+21,2-5,28+5,7+4,2
12.4	Banco em concreto liso com acabamento em esmalte sintético na cor cinza		1	m	14,45	1,00			0,00	0,00	0,00	14,45	**14,45**	(12,56+16,33)/2
12.5	Conjunto com 04 lixeiras coleta seletiva na estrutura em aço tampas em fibra de vidro, madeiras aparelhadas com verniz solar e fundo em chapa de aço. Cap. 55L (1.81x1.10x0,45)		1	un	3,00				0,00	0,00	0,00	3,00	**3,00**	Implantação de Lixeiras
12.6	Banco em alumínio fundido na estrutura e extrudado no assento e ncosto com um pé fundido no meio na cor vermelho fosco 044 - 1,50x0,69x0,81 OASIS		1	un	4,00				0,00	0,00	0,00	4,00	**4,00**	Implantação de Bancos
12.7	Churrasqueira em tijolos refratário c/ acessórios em inox		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	**1,00**	
9.0	**SERVIÇOS FINAIS**													
9.1	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6m³ - carga com		1	m³	1,00	856,60	1,00	0,05	856,60	42,83	0,00	42,83	**42,83**	Cargas de Entulhos de Obra
9.3	Limpeza final da obra		1	m²	1,00	856,60	1,00		856,60	0,00	0,00	856,60	**856,60**	Todas Áreas de Piso

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

MEMÓRIA QUANTITATIVO ELÉTRICO (LISTA DE MATERIAIS)			
Item	**Descrição**	**Und**	**Quant.**
1	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**		**1,00**
1.1	**ELETRODUTO**		**1,00**
1.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	295,00
1.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	21,00
1.1.3	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	558,00
1.1.4	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21,00
1.1.5	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	27,00
1.1.6	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00
1.1.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM (1"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00
1.1.8	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00
1.1.9	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM (3/4"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00
1.1.10	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM (1"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00
1.1.11	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00
1.2	**CAIXAS**		**1,00**
1.2.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	81,00
1.2.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M	UN	5,00
1.2.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.	UN	17,00
1.2.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.2.5	Caixa de Passagem de Alumínio 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	un	2,00
1.3	**CABEAMENTO**		**1,00**
1.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1210,00
1.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1640,00
1.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	465,00
1.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,00
1.3.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	135,00

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

1.4	**QUADROS**		**1,00**
1.4.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.5	**DISJUNTORES**		**1,00**
1.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
1.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
1.5.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.5.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.5.7	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	215,00
1.5.8	Disjuntor termomagnetico tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),corrente 10 KA	un	2,00
1.5.9	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 275v	un	4,00
1.5.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.5.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.6	**LUMINARIAS**		**1,00**
1.6.1	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com 4,50m, inclusivelâmpada LED 100w	un	8,00
1.6.2	Poste decorativo com 01 pétalas, em aço galvanizado COM 4,50 m com luminaria LED 100W	un	8,00
1.6.3	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	2,00
1.6.4	Fita de LED com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela), tipo cob, g-light ou similar	un	21,00
1.6.5	LUMINARIA - PERFIL LED EMBUTIR SLIM 2M/3M P/ FITA LED COMPLETA	UN	40,00
1.6.6	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	un	20,00
1.6.7	LUMINARIA PENDENTE BOLA 24W	UN	20,00
1.6.8	Lâmpada led bola 24w RGB, bivolt, inclusive controle (base e27) - fornecimento e instalação	un	273,00
1.6.9	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO]	UN	18,00
1.7	**ATERRAMENTO**		**1,00**
1.7.1	CABO COBRE NU 7 FIOS 4AWG - 16mm2	M	10,00

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

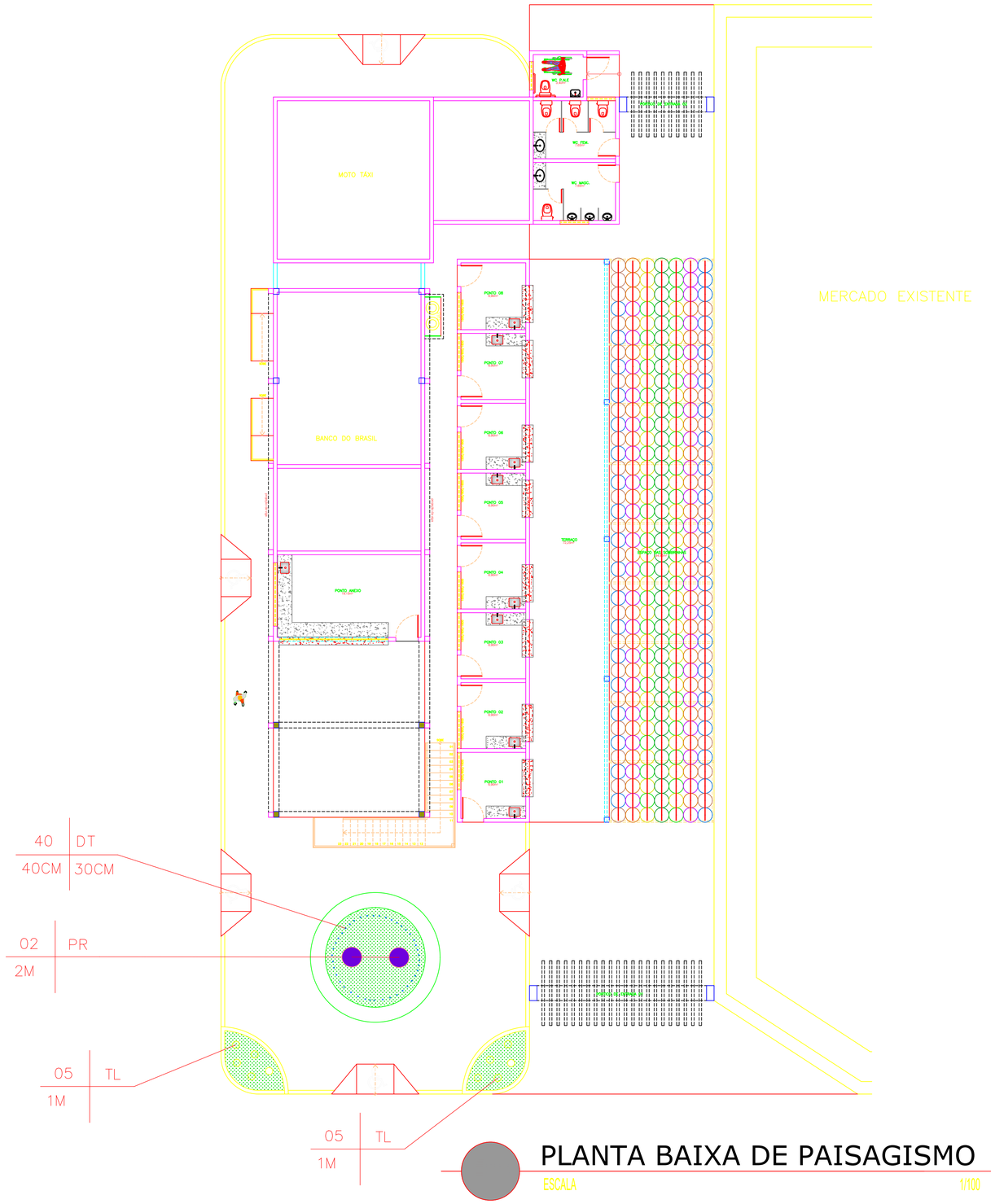
1.7.2	Caixa de oremoldado/pvc para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	3,00
1.7.3	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	5,00
1.7.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00
1.8	**INTERRUPTORES E TOMADAS**		**1,00**
1.8.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00
1.8.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.8.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.8.4	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.8.5	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.8.6	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00
1.8.7	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	32,00
1.8.8	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

19.0 – PROJETO GRÁFICOS DESENHOS

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

TABELA DE PLANTIO				QUANT.		
CÓDIGO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	CONDIÇÕES	UND.	M²	DESCRIÇÃO
DT	DIANELLA TASMANICA	DIONELA	40CM	40	–	COMPRAR
PR	PHOENIX ROEBELENII	PALMEIRA FÉNIX	2M	03	–	COMPRAR
TL	TABERNAEMONTANA LAETA	JASMIM CACHORRO	1M	10	–	COMPRAR



PLANTA BAIXA DE PAISAGISMO

ESCALA 1/100

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

QUADRO DE ÁREAS:

1 ÁREA DO TERRENO	856,60m2
2 ÁREA CONSTRUÍDA PAVIMENTO TÉRREO	856,60m2
3 ÁREA CONSTRUÍDA PAV. SUPERIOR	128,70m2
4 ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	985,30m2

AUTOR DO PROJETO:

PROPRIETÁRIO:

CÁLCULO:

CONSTRUÇÃO:

PREFEITURA:

CAU:

CORPO DE BOMBEIROS:

OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA–PI

DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

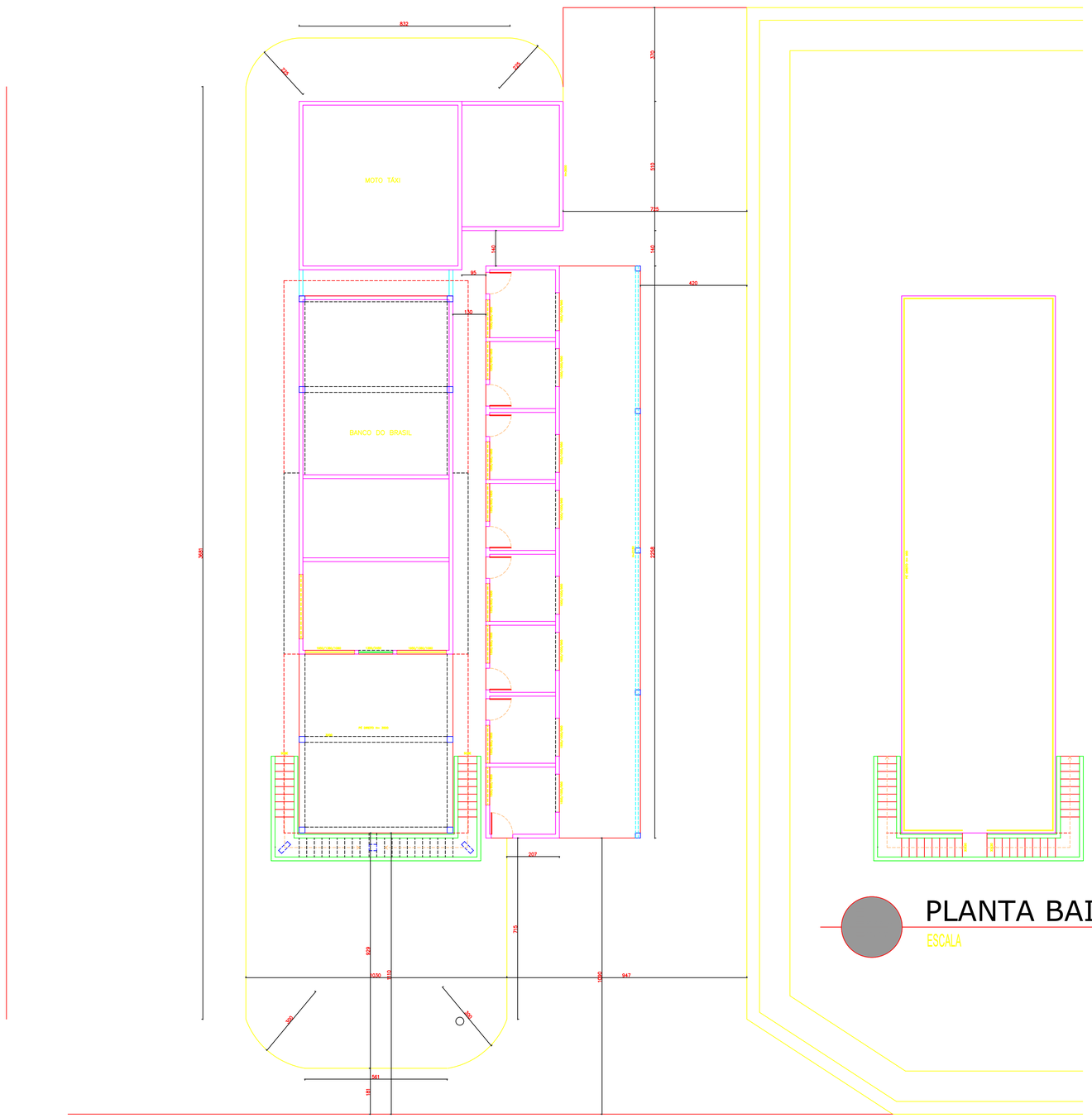
ESC: 1/100

DATA: 02/05/2025

DESENHO:
PLANTA BAIXA DE PAISAGISMO

FOLHA:
01/01

Flávio Queiroz Rocha Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



PLANTA BAIXA TÉRREA EXISTENTE

ESCALA 1/100

PLANTA BAIXA SUPERIOR EXISTENTE

ESCALA 1/100

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

QUADRO DE ÁREAS:

1 ÁREA DO TERRENO	856,60m2
2 ÁREA CONSTRUÍDA PAVIMENTO TÉRREO	856,60m2
3 ÁREA CONSTRUÍDA PAV. SUPERIOR	128,70m2
4 ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	985,30m2

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA **INFRAESTRUTURA** SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO**.
AQUI TEM **FUTURO**.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

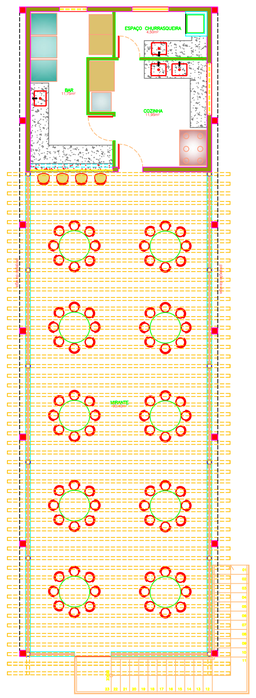
PROPRIETÁRIO:
SEINFRA-PI

DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/100
DATA: 02/05/2025

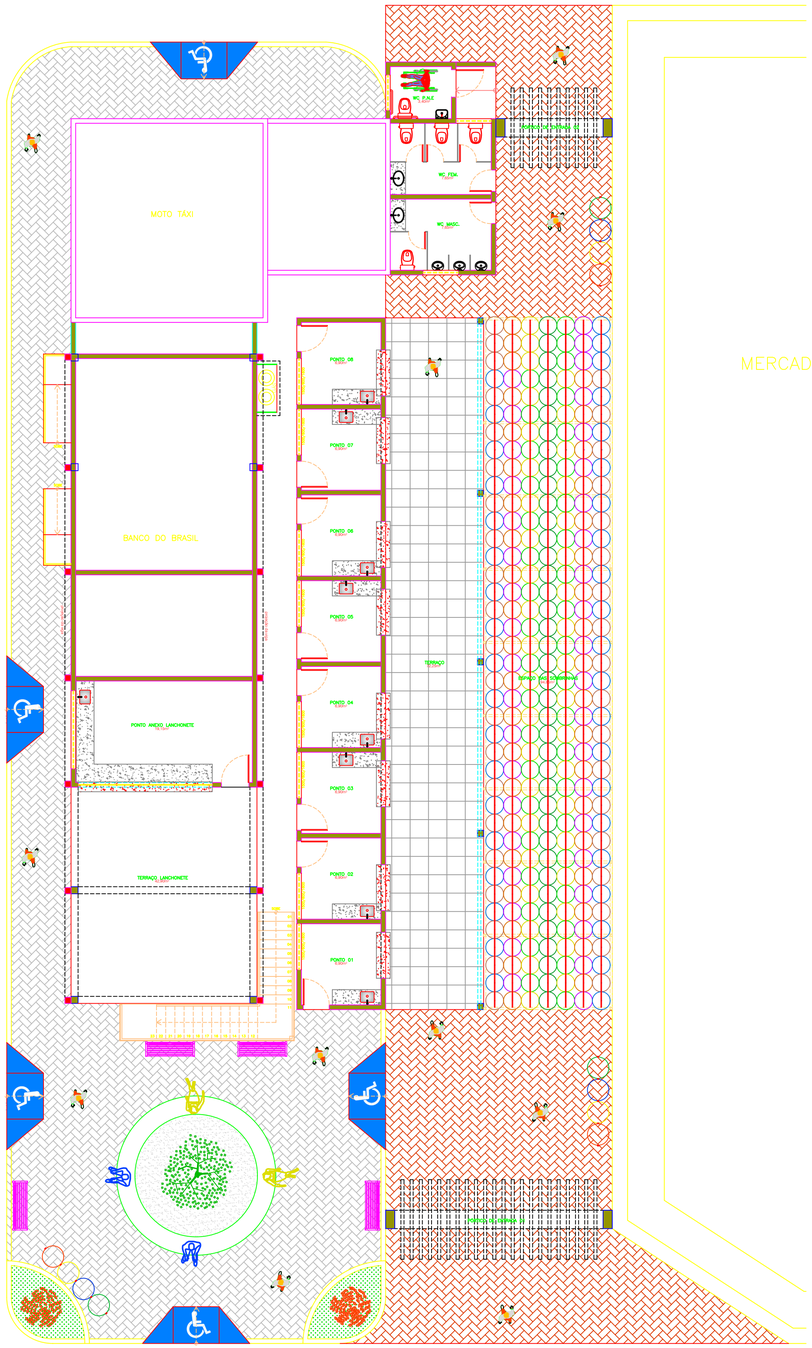
DESENHO:
PLANTA BAIXA TÉRREA E SUPERIOR EXISTENTE

FOLHA:
01/19



PLANTA BAIXA SUPERIOR HUMANIZADA

ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA TÉRREA HUMANIZADA

ESCALA 1/100

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

QUADRO DE ÁREAS:

1 ÁREA DO TERRENO	856,60m2
2 ÁREA CONSTRUÍDA PAVIMENTO TÉRREO	856,60m2
3 ÁREA CONSTRUÍDA PAV. SUPERIOR	128,70m2
4 ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	985,30m2

AUTOR DO PROJETO:

PROPRIETÁRIO:

CÁLCULO:

CONSTRUÇÃO:

PREFEITURA:

CAU:

CORPO DE BOMBEIROS:

OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA-PI

DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

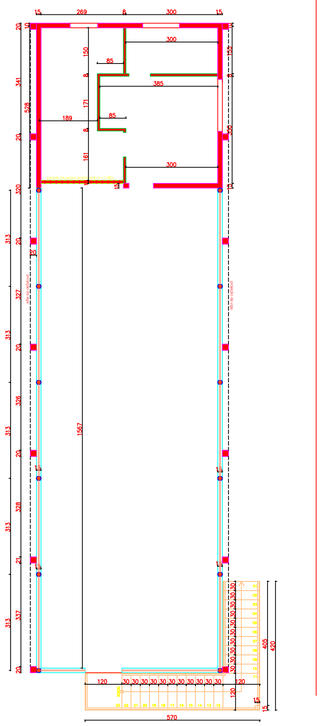
ESC: 1/100

DATA: 02/05/2025

DESENHO:
PLANTA BAIXA TÉRREA E SUPERIOR HUMANIZADA

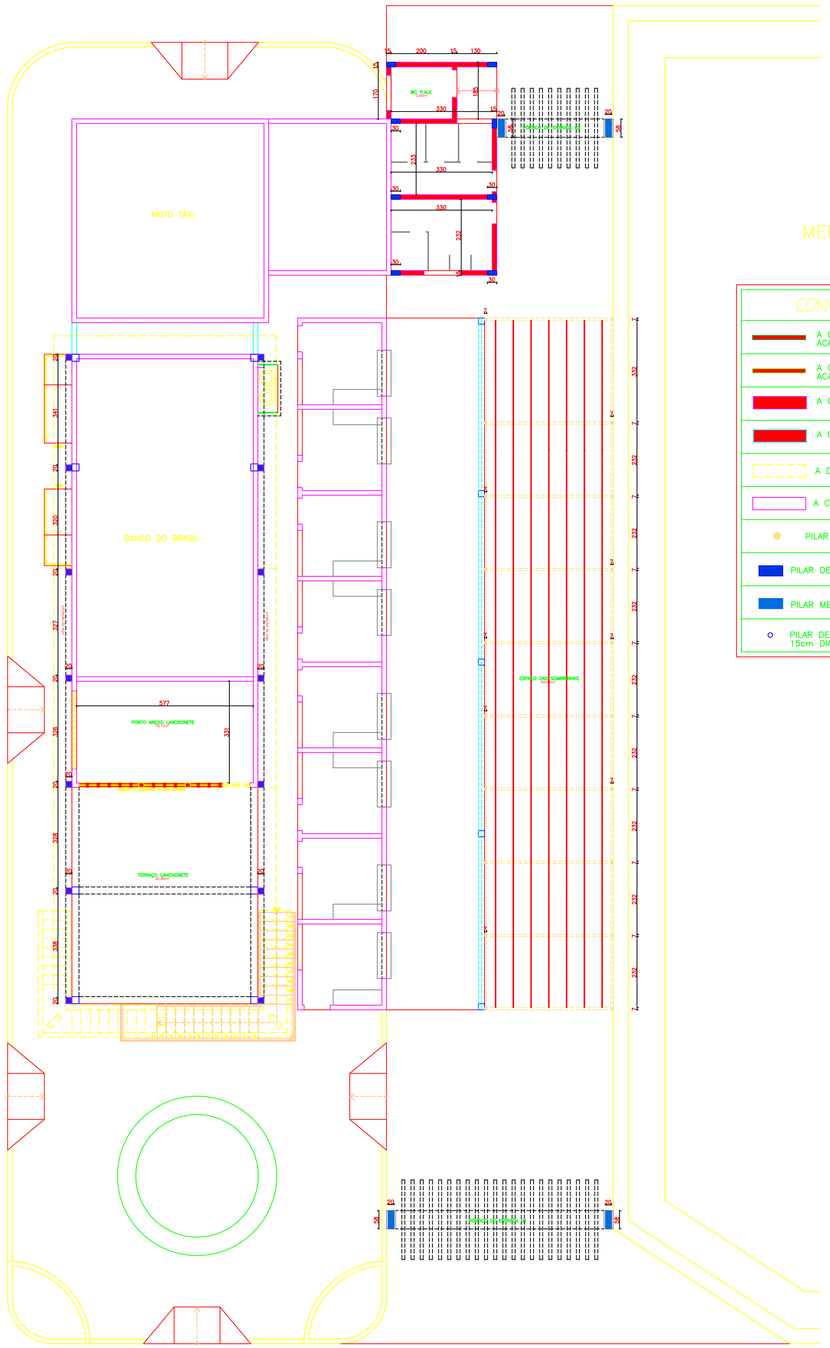
FOLHA:
02/19

	COR	ESP
MONOCROMÁTICO	1	0,10
	2	0,13
	3	0,15
	4	0,30
	5	0,35
	6	0,45
	7	0,10
	8	0,10
	9	0,10
	30	0,60
DEMAIS COLOR		0,15



PLANTA BAIXA SUPERIOR DE CONST. E DEMOL.

ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA TÉRREA DE CONST. E DEMOL.

ESCALA 1/100

CONVENÇÕES

- A CONSTRUIR GESSO ACARTONADO 8cm
- A CONSTRUIR GESSO ACARTONADO 10cm
- A CONSTRUIR ALVENARIA
- A CONSTRUIR ALVENARIA
- A DEMOLIR
- A CONSERVAR
- PILAR METÁLICA A CONSTRUIR
- PILAR DE CONCRETO A CONSTRUIR
- PILAR METÁLICO A CONSTRUIR
- PILAR DE EUCALIPTO A CONSTRUIR 15cm DIAMETRO

QUADRO DE ÁREAS:

1 ÁREA DO TERRENO	856,60m2
2 ÁREA CONSTRUÍDA PAVIMENTO TÉRREO	856,60m2
3 ÁREA CONSTRUÍDA PAV. SUPERIOR	128,70m2
4 ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	985,30m2

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA–PI

DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/100

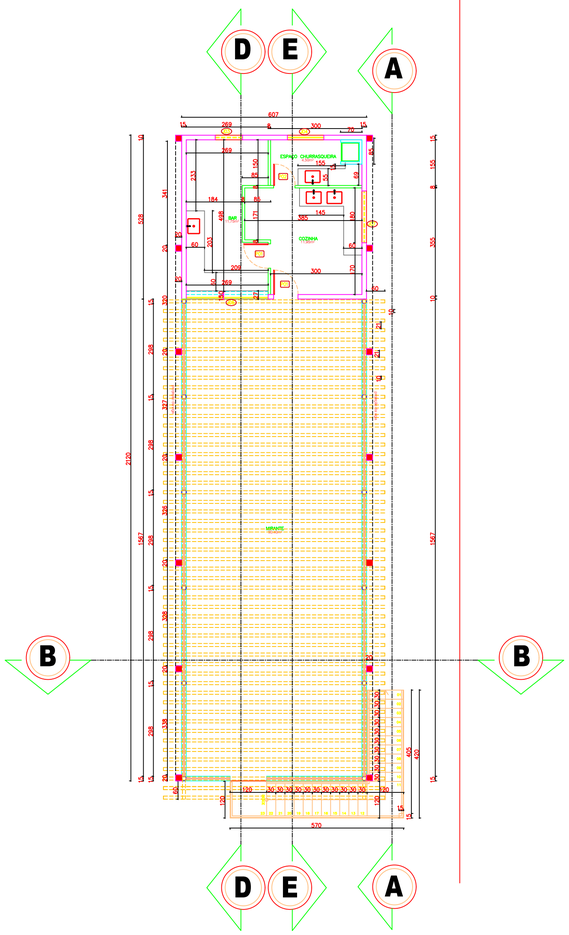
DATA: 02/05/2025

DESENHO:
PLANTA BAIXA TÉRREA E SUPERIOR DE CONST. E DEMOLIÇÃO

FOLHA:
03/19

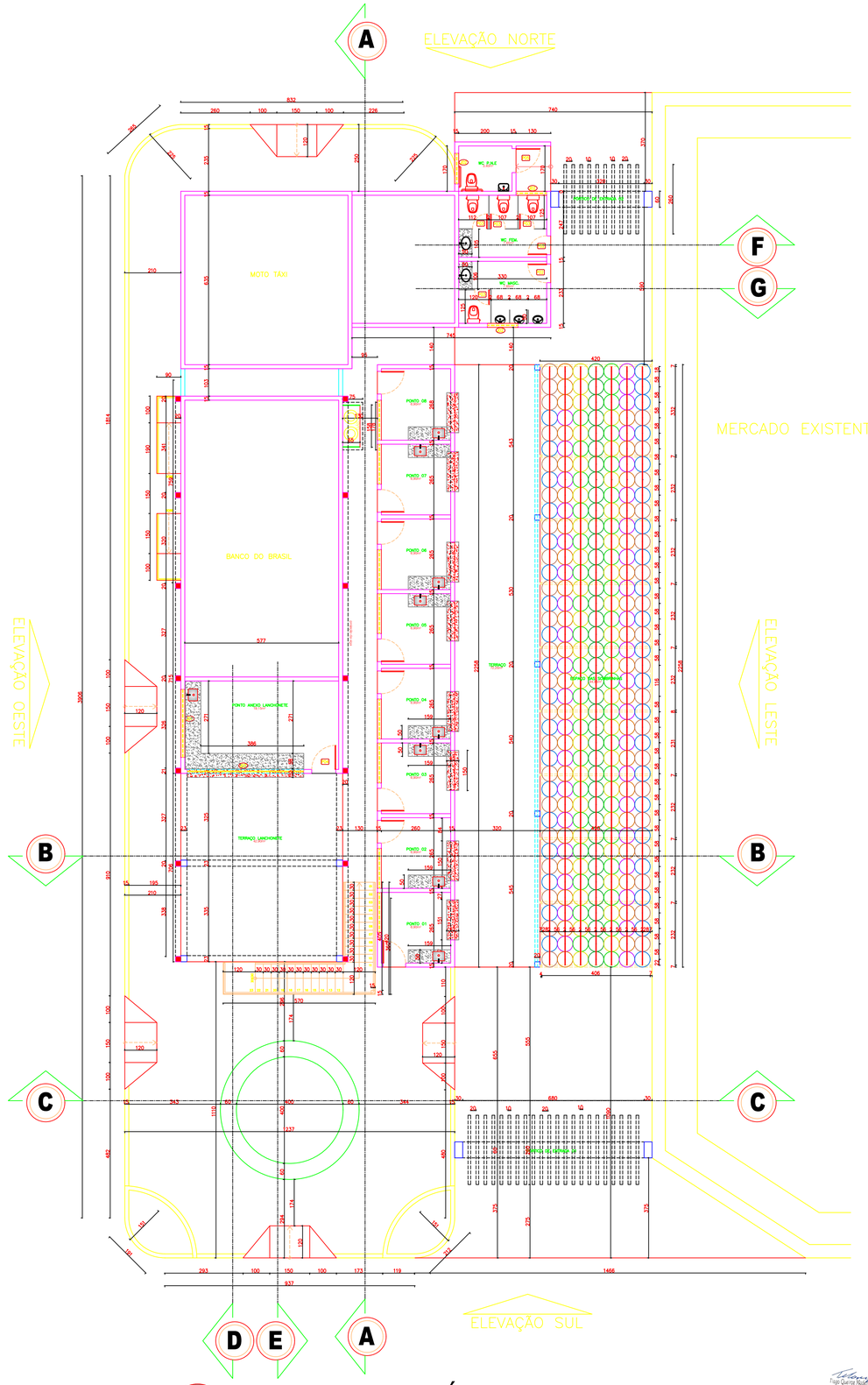
Tiago Queiroz Nunes Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

COR		ESP
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15



PLANTA BAIXA SUPERIOR DE COTAS E ESQ.

ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA TÉRREA DE COTAS E ESQ.

ESCALA 1/100

QUADRO DE ÁREAS:

1 ÁREA DO TERRENO	856,60m2
2 ÁREA CONSTRUÍDA PAVIMENTO TÉRREO	856,60m2
3 ÁREA CONSTRUÍDA PAV. SUPERIOR	128,70m2
4 ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	985,30m2

QUADRO DE ESQUADRIAS – PORTAS

ESQ.	DIMENSÕES	MATERIAL	TIPO DE ESQ.	QUANT.	AMBIENTES
P1	800x2200	PORTA EM METALON PINTADA DE PRETO FOSCO	ABRIR	02	COZINHA E BAR
P2	700x2200	PORTA EM METALON PINTADA DE PRETO FOSCO	ABRIR	03	WC MASCULINA E WC FEMININO E ESPAÇO CHURRASQ.
P3	550x1900	PORTA EM ALUMINIO TIPO LAMBRIL PRETO LINHA UNNION	ABRIR	04	BOX EM WC MASCULINO E FEMININO
P4	900x2450	PORTA EM METALON PINTADA DE PRETO FOSCO	ABRIR	01	PONTO ANEXO
P5	800x2200	PORTA EM METALON PINTADA DE PRETO FOSCO	ABRIR	01	WC PNE

QUADRO DE ESQUADRIAS – JANELAS

ESQ.	DIMENSÕES	MATERIAL	TIPO DE ESQ.	QUANT.	AMBIENTES
J1	2550x500/1700	JANELA TIPO MAXIMAR EM ESQUADRIA DE ALUMINIO PRETO LINHA ECOLINE APLICADO COM VIDRO VERDE DE 6MM LAMINADO CONTENDO TRÊS MÓVEIS	MAXIMAR	01	BAR
J2	1150x500/1700	JANELA TIPO MAXIMAR EM ESQUADRIA DE ALUMINIO PRETO LINHA ECOLINE APLICADO COM VIDRO VERDE DE 6MM LAMINADO CONTENDO QUATRO MÓVEIS	MAXIMAR	03	WC MASCULINO E FEMININO E WC PNE
J3	900x500/1700	JANELA DE MAXIMAR EM ESQUADRIA DE ALUMINIO PRETO LINHA ECOLINE APLICADO COM VIDRO VERDE DE 6MM LAMINADO CONTENDO DOIS MÓVEIS	MAXIMAR	01	BAR SUPERIOR
J4	1200x1100/1000	JANELA DE CORRER EM ESQUADRIA DE ALUMINIO PRETO LINHA UNNION APLICADO COM VIDRO VERDE DE 6MM LAMINADO CONTENDO DOIS MÓVEIS	CORRER	01	ESPAÇO CHURRASQUEIRA
J5	2750x1100/1100	JANELA DE ENROLAR EM CHAPA PINTADO DE PRETO FOSCO	ENROLAR	01	BAR SUPERIOR
J6	1700x500/1700	JANELA TIPO MAXIMAR EM ESQUADRIA DE ALUMINIO PRETO LINHA ECOLINE APLICADO COM VIDRO VERDE DE 6MM LAMINADO CONTENDO TRÊS MÓVEIS	MAXIMAR	01	COZINHA
J7	4350x1350/1100	JANELA DE ENROLAR PINTADA DE PRETO	ENROLAR	01	PONTO ANEXO

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA-PI

DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/100

DATA: 02/05/2025

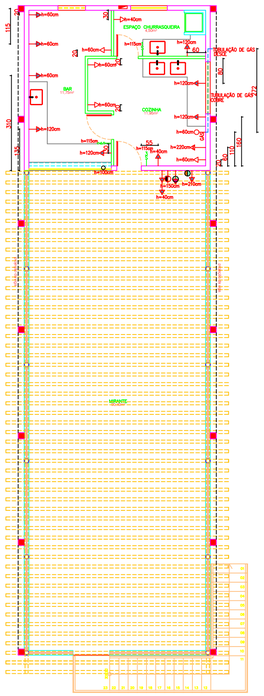
DESENHO:
PLANTA BAIXA TÉRREA E SUPERIOR DE COTAS E ESQUADRIAS

FOLHA:
04/19

Thiago Queiroz Batista Campos
Eng. Civil
CREA CE0070219-2

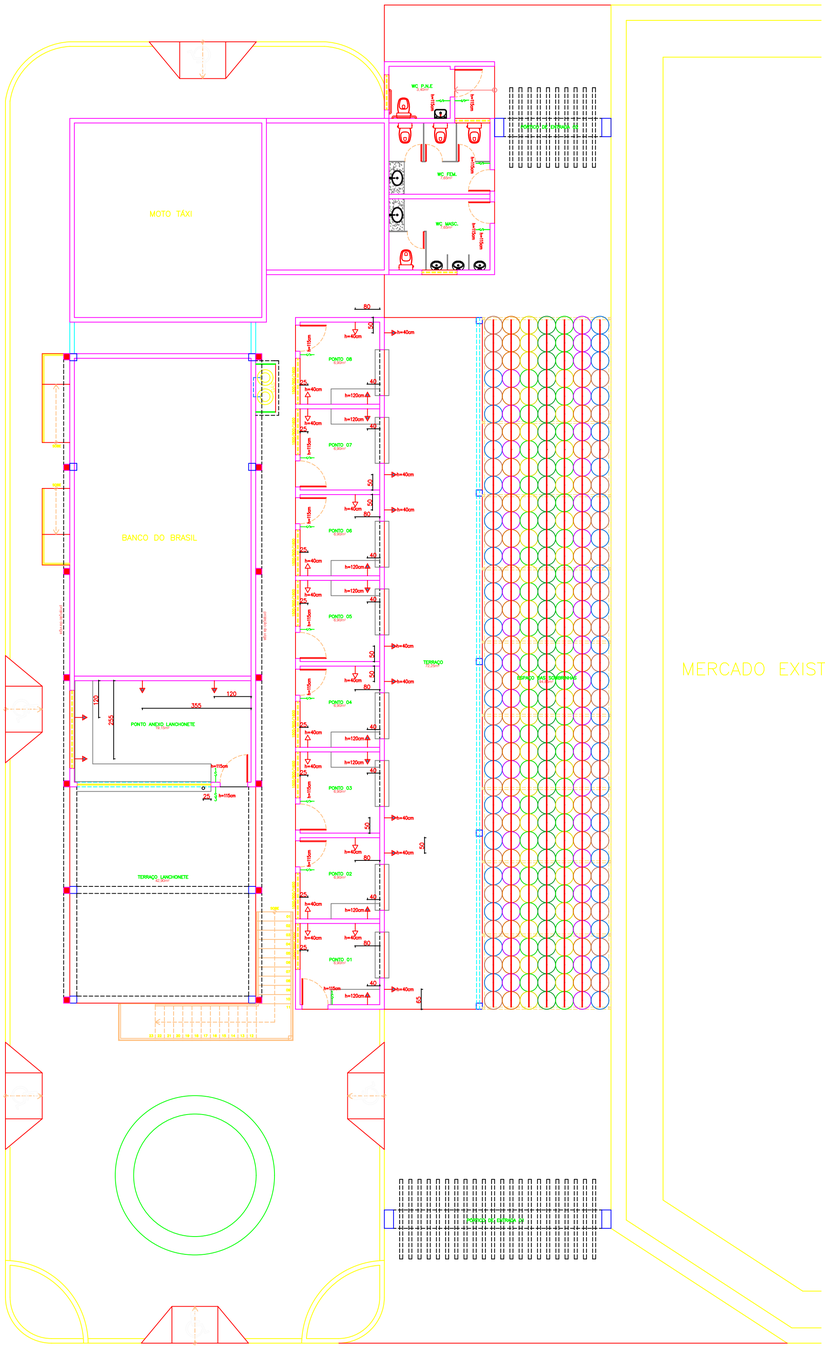
COR		ESP
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

OBS: O PROJETO ELÉTRICO DEVE SER DE ACORDO COM O PROJETO DE ILUMINAÇÃO, INTERRUP. E TOMADAS



PLANTA BAIXA SUPERIOR DE TOMADAS

ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA TÉRREA DE TOMADAS

ESCALA 1/100

CONVENÇÕES ELÉTRICAS

ICONE	DESCRIÇÃO
	ANTENA TELEVISÃO
	PONTO PARA ROTEADOR WIFI PAREDE ACCESS POINT WI-FI
	TOMADA TRIPOLAR
	TOMADA DUPLA TRIPOLAR
S1	INTERRUPTOR 1 TEMPO
S2	INTERRUPTOR DOIS TEMPOS
S3	INTERRUPTOR 3 TEMPOS
	PONTO PARA INTERNET CABEADA
	ANTENA TELEVISÃO A CABO
	PONTO P/ LIGAR FITA EM LED
	TOMADA TRIPOLAR 20AMPERES
	TOMADA PARA EXAUSTOR H= 2,00M
	PONTO DE GÁS
	QUADRO DE DISTRIBUÍÇÃO 24 CIRCUITOS

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS: RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA: RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO: SEINFRA-PI

DESENHO: ARQ. RÔMULO MELO

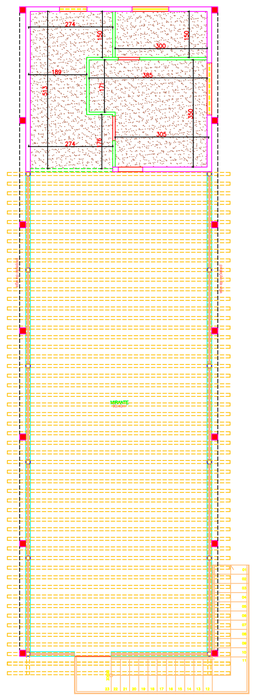
ESC: 1/100 DATA: 02/05/2025

DESENHO: PLANTA BAIXA TÉRREA E SUPERIOR DE TOMADAS

FOLHA: 05/19

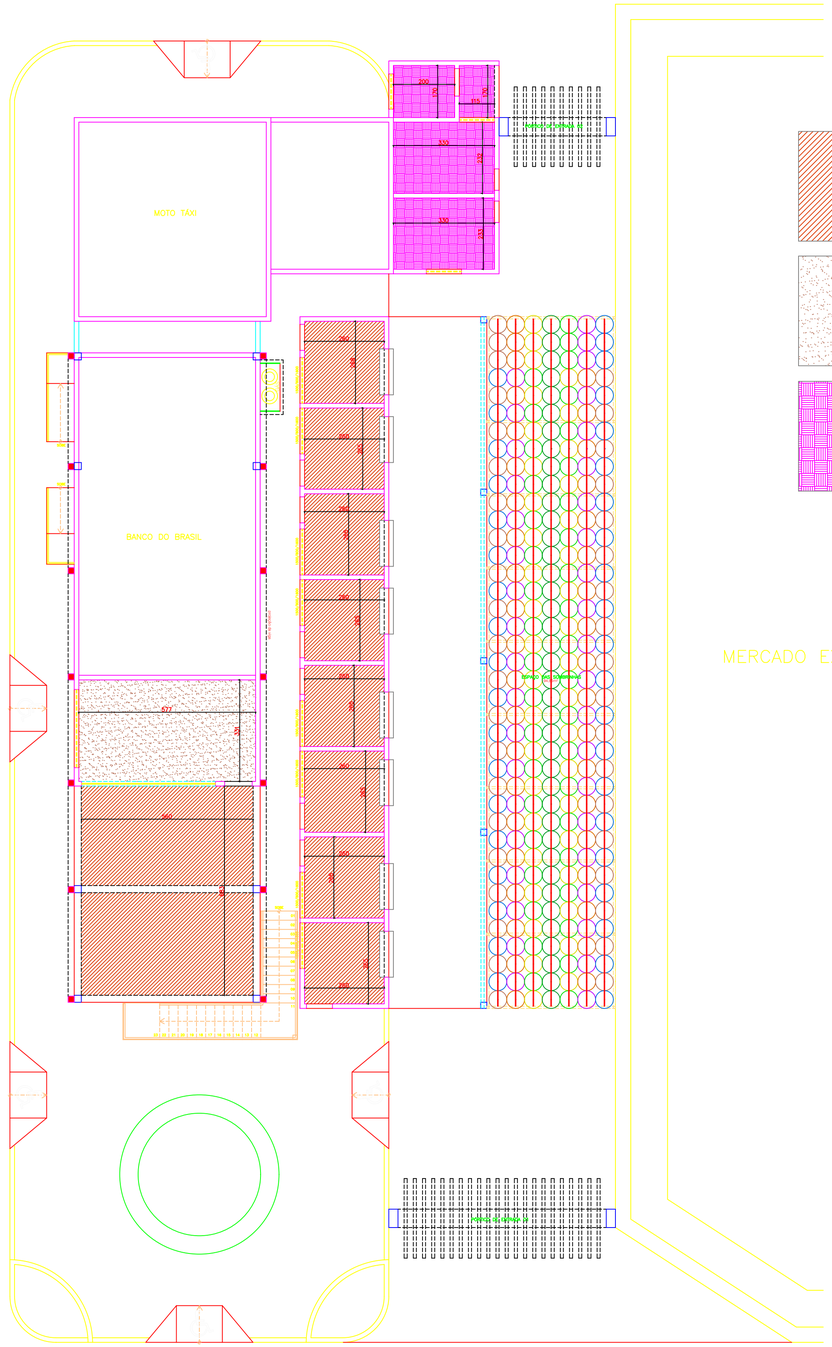
RÔMULO MELO
arquitetura e interiores

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15



PLANTA BAIXA SUPERIOR DE FORRO

ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA TÉRREA DE FORRO

ESCALA 1/100

MERCADO EXISTENTE

– FORRO EM GESSO ACARTONADO LISO COM PÉ SOLTO H=3,20m DO PISO

– FORRO EM GESSO ACARTONADO LISO COM PÉ SOLTO H=2,60m DO PISO

– FORRO EM GESSO ACARTONADO LISO COM PÉ SOLTO H=2,40m DO PISO

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

AUTOR DO PROJETO:

PROPRIETÁRIO:

CÁLCULO:

CONSTRUÇÃO:

PREFEITURA:

CAU:

CORPO DE BOMBEIROS:

OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA-PI

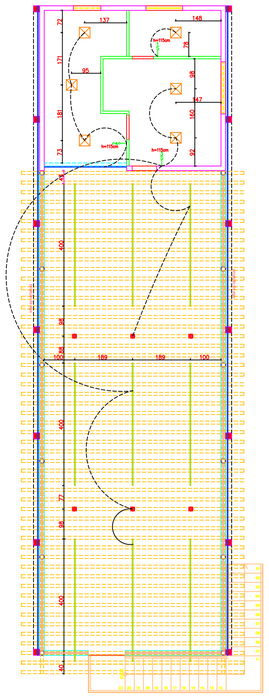
DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/100

DATA: 02/05/2025

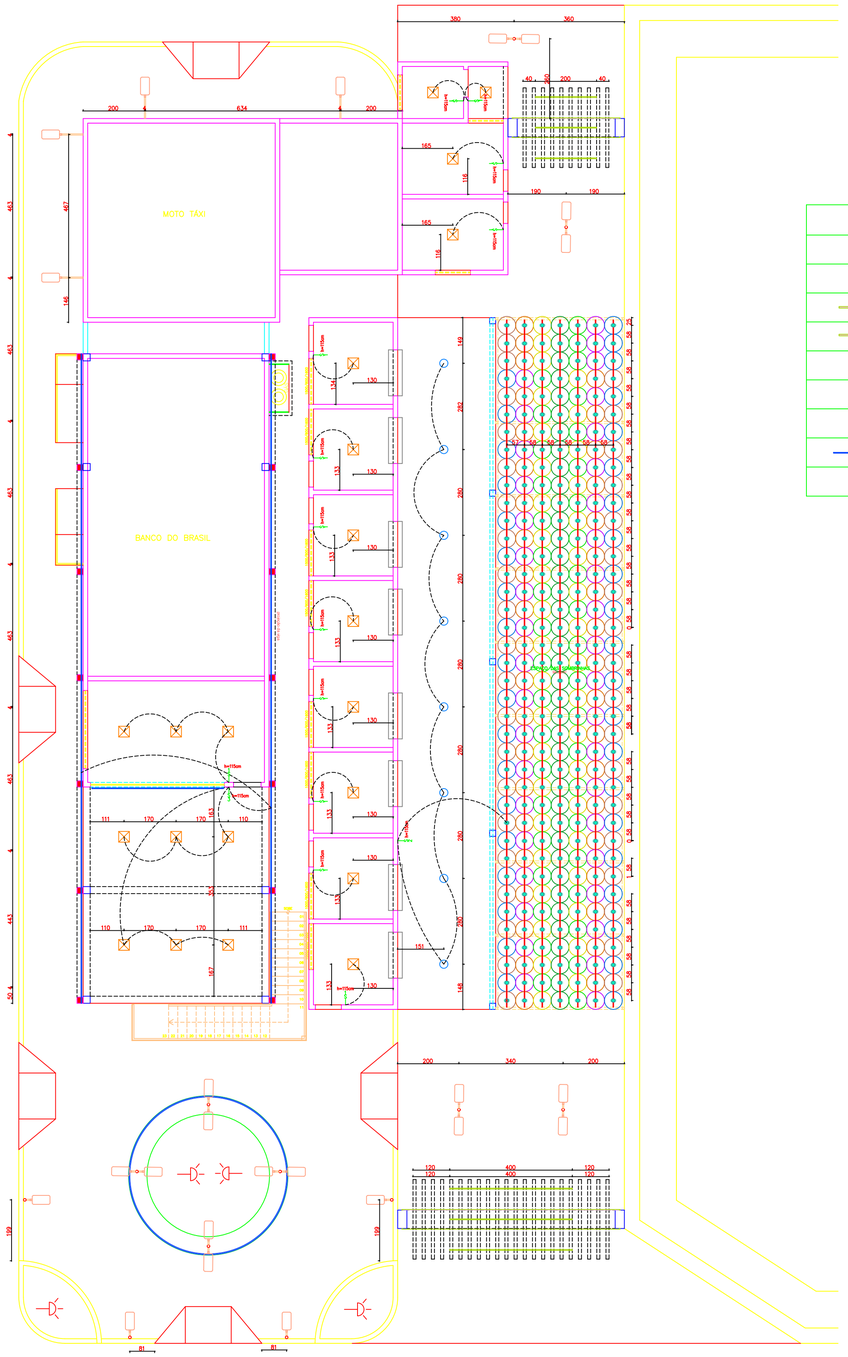
DESENHO:
PLANTA BAIXA TÉRREA E SUPERIOR DE FORRO

FOLHA:
06/19



PLANTA BAIXA SUPERIOR DE ILUM.

ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA TÉRREA DE ILUM.

ESCALA 1/100

SÍMBOLO	PRODUTO	PONTO	TEMP. COR	QUANT.	COR
	LUMINARIA PÚBLICA 300W COM RELÉ FOTOCELULA BASE REDONDA LED SMD 100%	PISO	6500K	08 UND	PRETA
	LUMINARIA PÚBLICA 300W COM RELÉ FOTOCELULA BASE REDONDA LED SMD 100%	PISO	6500K	08 UND	PRETA
	PERFIL LED EMBUTIDO 24,0W/M 2,00M	TETO	4000K	27 UND	PRETA
	PERFIL LED EMBUTIDO 24,0W/M 3,00M	TETO	4000K	12 UND	PRETA
	REFLETOR DE LED PISO 300W	PISO	3000K	02 UND	PRETA
	PLACA DE LED 40X40 PRETA	FORRO	6500K	27 UND	PRETA
	LÂMPADA TIPO BOLA DE 24W	TETO	4000K	273 UND	PRETA
	FITA DE LED DE 24W RODAPÉ BANCO	RODAPÉ	3000K	104,25m	
	PENDENTE COM LAMPADA TIPO BOLA 24W	TETO	6500K	08 UND	PRETA

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

AUTOR DO PROJETO:

PROPRIETÁRIO:

CÁLCULO:

CONSTRUÇÃO:

PREFEITURA:

CAU:

CORPO DE BOMBEIROS:

OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA-PI

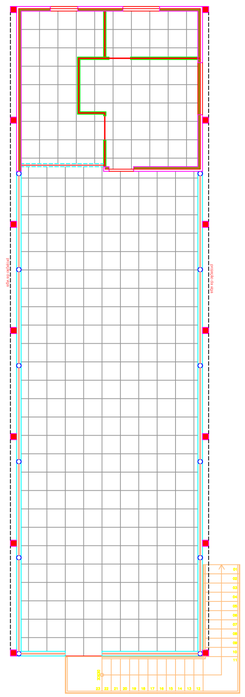
DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/100

DATA: 02/05/2025

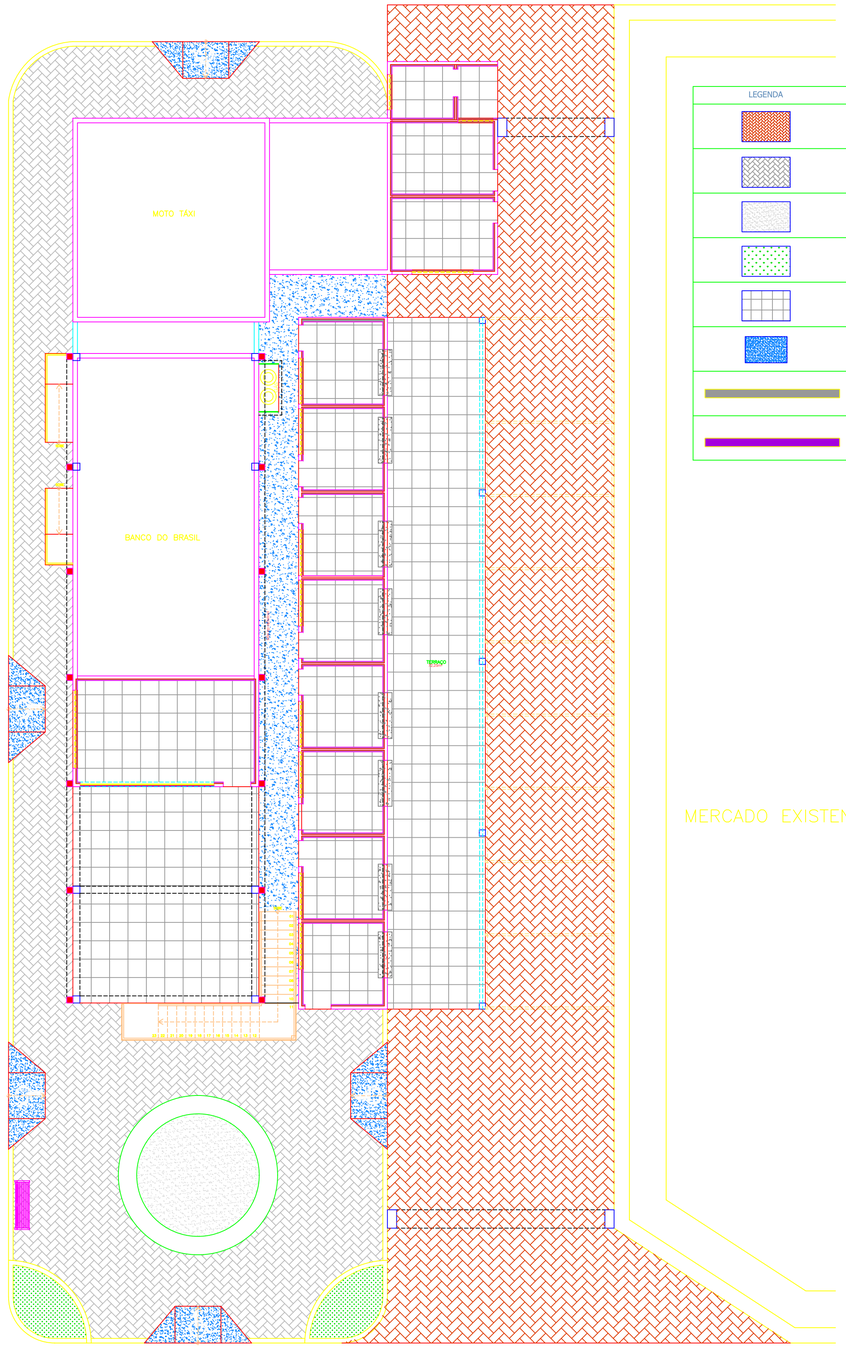
DESENHO:
PLANTA BAIXA TÉRREA E SUPERIOR DE ILUMIN.

FOLHA:
07/19



PLANTA BAIXA SUPERIOR DE PISO E REVEST.

ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA TÉRREA DE PISO E REVEST.

ESCALA 1/100

LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANT.	COR
	PISO INTERTRAVADO CERÂMICO ADOQUIM UNIMAR/MAFRENSE DE 6,5CM DE ESPESSURA	A= 242,50M2 + 15% A= 278,90M2	VERMELHO
	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO COM ACABAMENTO LISO DE 6CM DE ESPESSURA	A= 166,50M2 + 15% A= 191,50M2	CONCRETO
	PEDRISCO FINO PARA JARDIM NA COR PALHA	A= 12,55M2 X 20cm A= 2,50m3	PALHA
	GRAMA ESMERALDA	A= 7,80M2 + 10% A= 17,80m2	VERDE
	PORCELANATO 60X60 ACETINADO NA COR CINZA PISO	A= 440,25M2 + 10% A= 484,30m2	CINZA
	CONCRETO TELADO COM ESPESSURA DE 5CM E DEPOIS PINTADO COM TINTA PARA PISO NA COR AZUL	A= 43,75M2 X 5cm A= 2,20m3	CONCRETO
	PORCELANATO 60X60 ACETINADO NA COR CINZA PAREDES	A= 462,20M2 + 10% A= 508,45m2	CINZA
	REVESTIMENTO TRAVERTINO EM ROCKFACE MATRIX 10X30 PAREDE BALCÃO BAR E PONTO ANEXO	A= 7,85M2 + 10% A= 8,65m2	GRAFITE

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA **INFRAESTRUTURA** SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO**.
AQUI TEM **FUTURO**.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA-PI

DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/100
DATA: 02/05/2025

DESENHO:
PLANTA BAIXA TÉRREA E SUPERIOR DE PISO E REVESTIMENTO

FOLHA:
08/19

Fogo Queiroz Nicolau Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

RÔMULO MELO
arquitetura e interiores

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

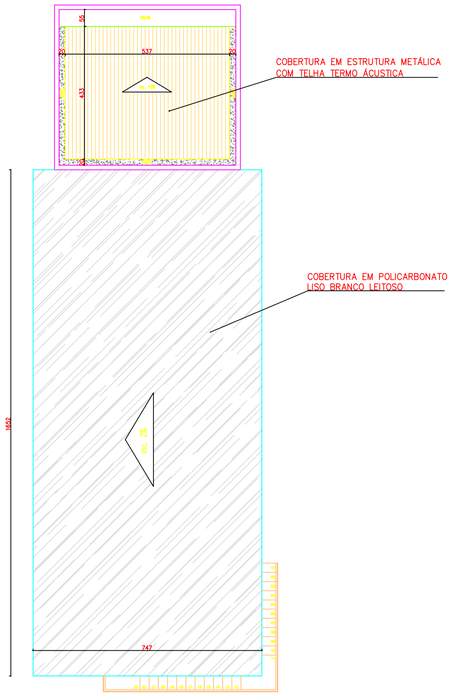


DIAGRAMA DE COBERTURA

ESCALA 1/100

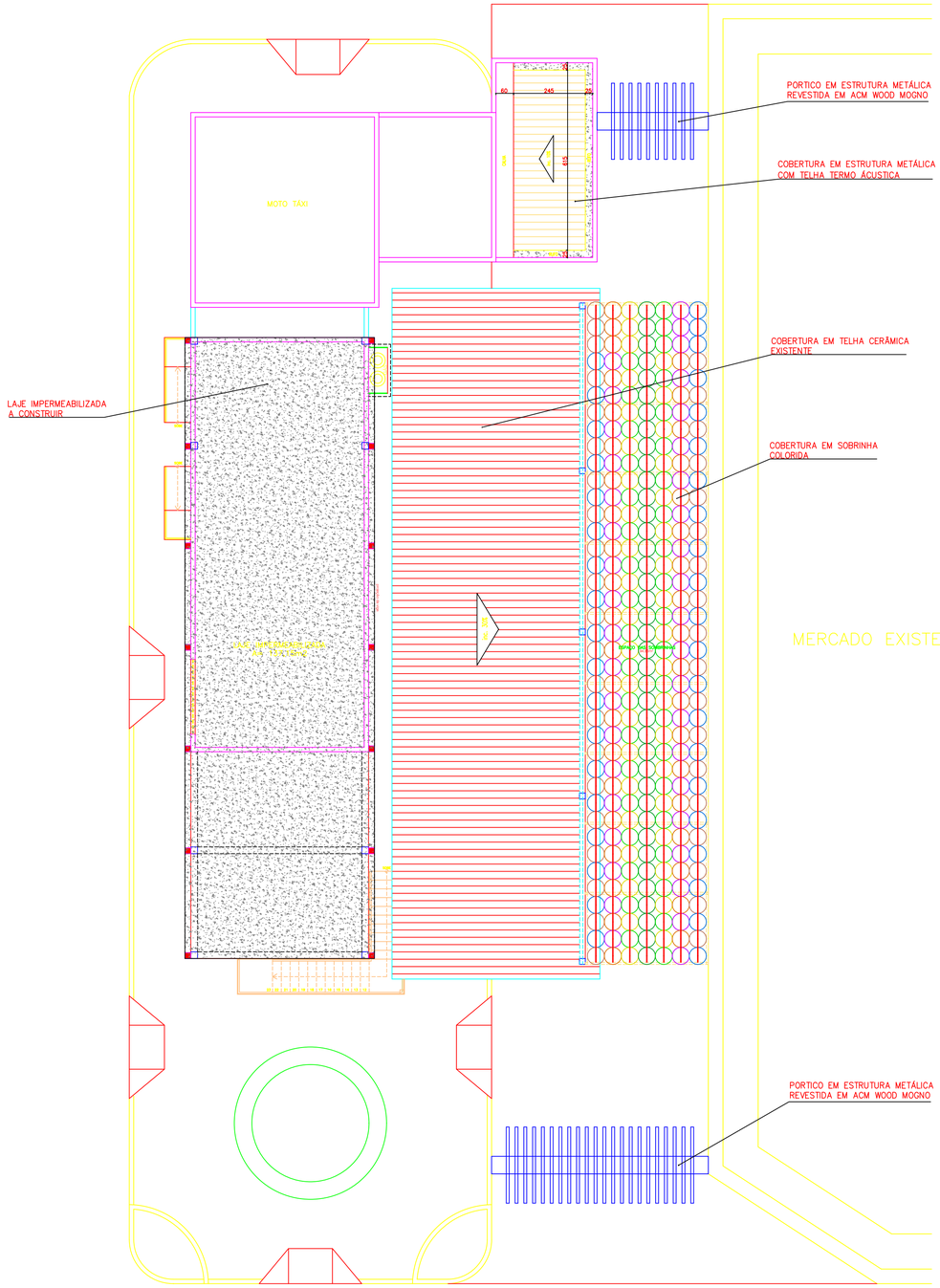


DIAGRAMA DE COBERTURA

ESCALA 1/100

Tiago Queiroz Rocha Campos
Eng. Civil
CREA PI-070792159-2

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA: RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO: SEINFRA-PI

DESENHO: ARQ. RÔMULO MELO

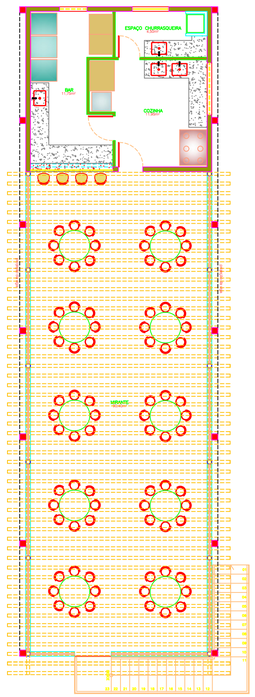
ESC: 1/100

DATA: 02/05/2025

DESENHO: DIAGRAMA DE COBERTURA

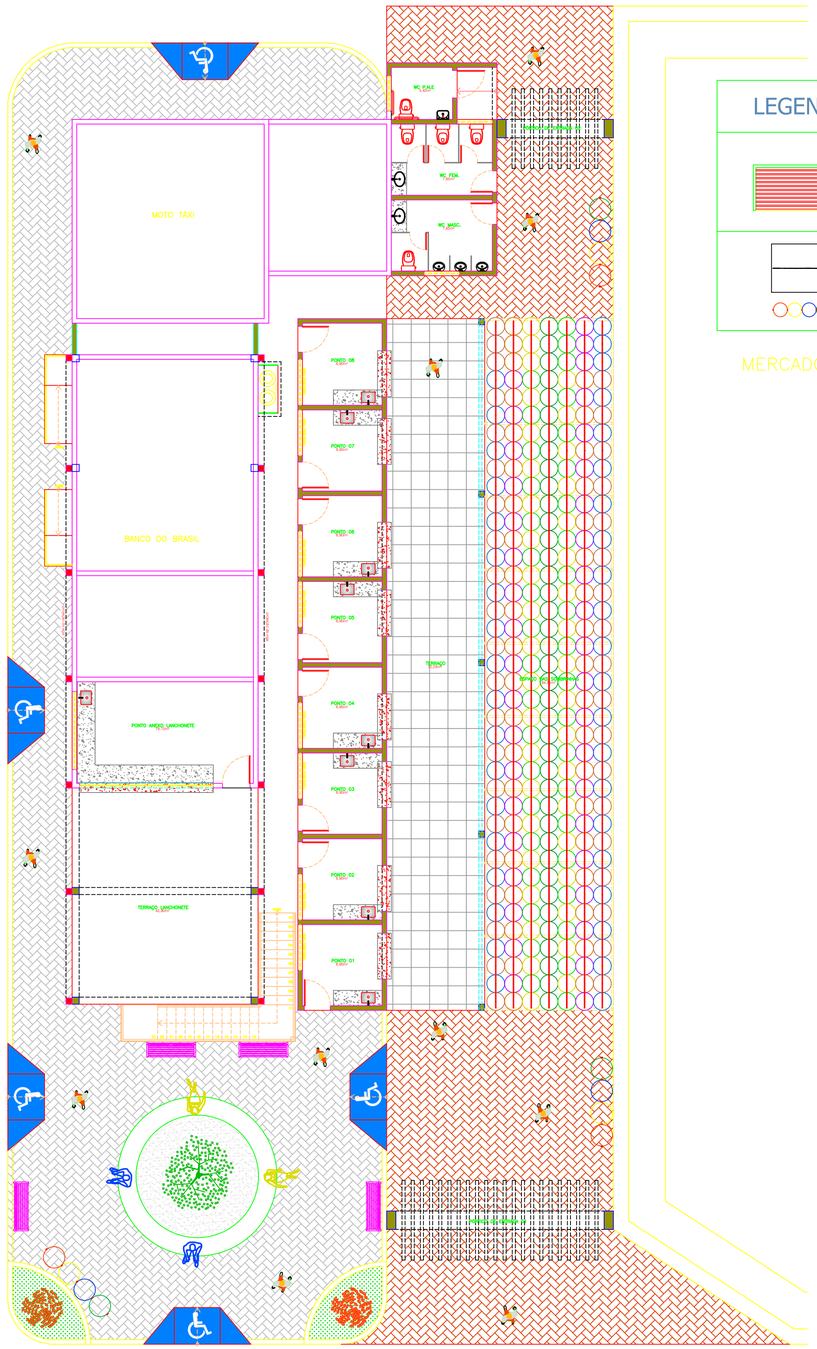
FOLHA: 09/19

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15



PLANTA BAIXA SUPERIOR MOBILIÁRIO

ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA TÉRREA MOBILIÁRIO

ESCALA 1/100

LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANT.
	BANCO EM ALUMINIO FUNDIDO NA ESTRUTURA E EXTRUDADO NO ASSENTO E ENCOSTO COM UM PÉ FUNDIDO NO MEIO COR VERMELHO FOSCO 044 – 1,50X0,69X0,81 OASIS	04 UND
	LIXEIRAS COLETA SELETIVA NA ESTRUTURA EM AÇO TAMPAS EM FIBRA DE VIDRO, MADEIRAS APARELHADAS COM VERNIZ SOLAR E FUNDO EM CHAPA DE AÇO. CAP. 55 LITROS 1,81X1,10X.45	03 UND

MERCADO EXISTENTE

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA **INFRAESTRUTURA** SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO**.
AQUI TEM **FUTURO**.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA-PI

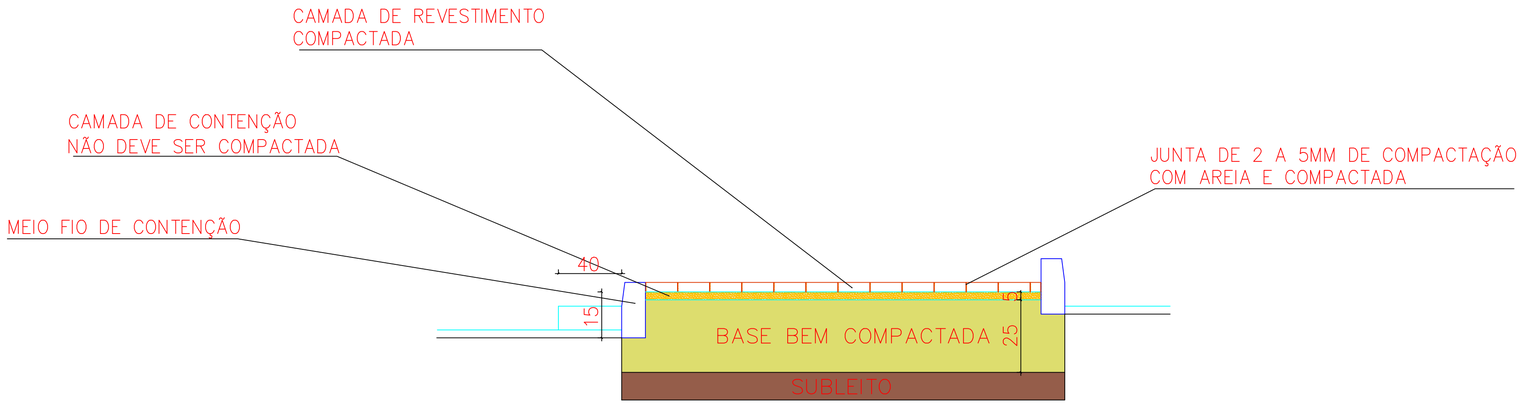
DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

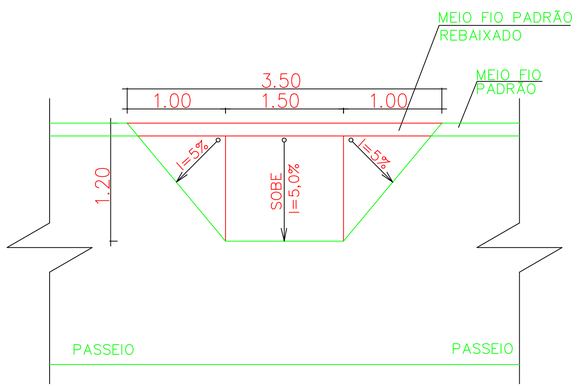
ESC: 1/100
DATA: 02/05/2025

DESENHO:
PLANTA BAIXA TÉRREA E SUPERIOR DE MOBILIÁRIO

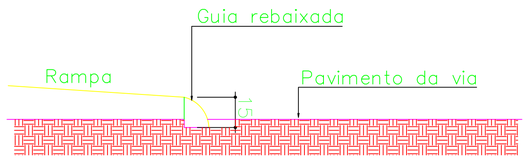
FOLHA:
10/19

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

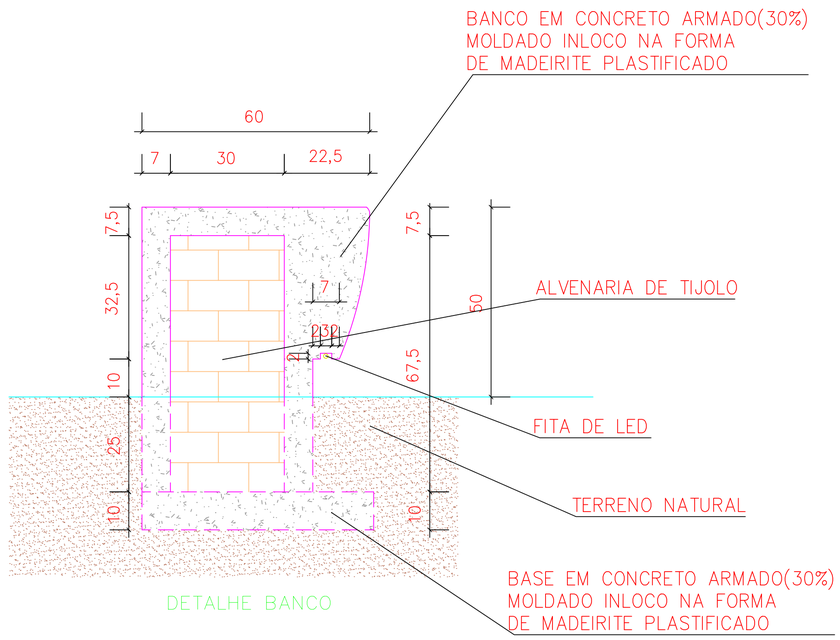




DETALHE DAS RAMPAS DE ACESSO
ESCALA: 1/50



DETALHE
ESCALA:1/50



DETALHE BANCO

BANCO

QUANTITATIVO PARA 1M LINEAR
ALVENARIA DE TIJOLO (67,5X30cm) = 0,2024m3
CONCRETO ARMADO ARMAÇÃO CA60 5.0(6,7082kg)/ACABAMENTO = 0,2445m3
FORMA = 1,6238m2

Tiago Queiroz Rosado Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

AUTOR DO PROJETO:

PROPRIETÁRIO:

CÁLCULO:

CONSTRUÇÃO:

PREFEITURA:

CAU:

CORPO DE BOMBEIROS:

OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA–PI

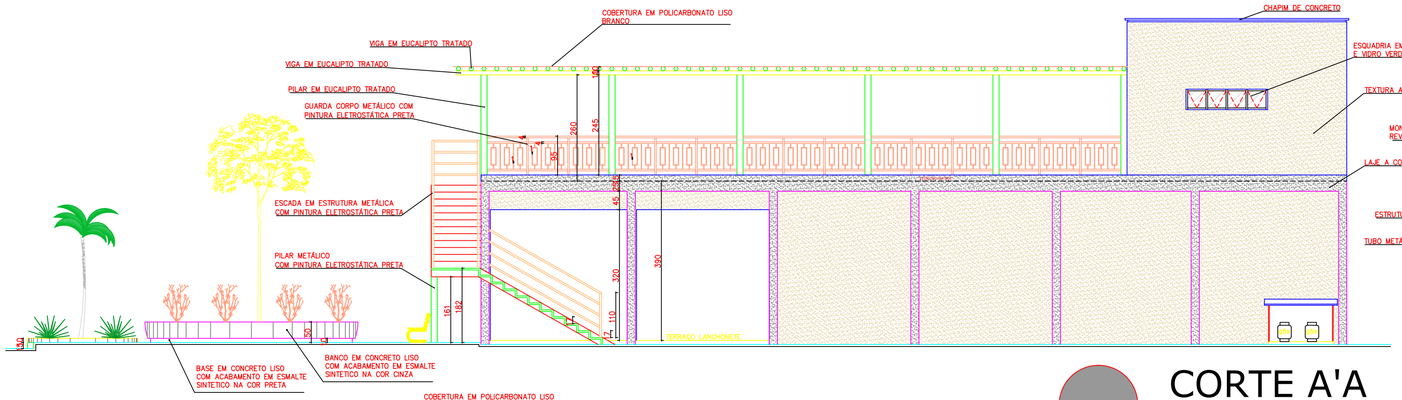
DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/100

DATA: 02/05/2025

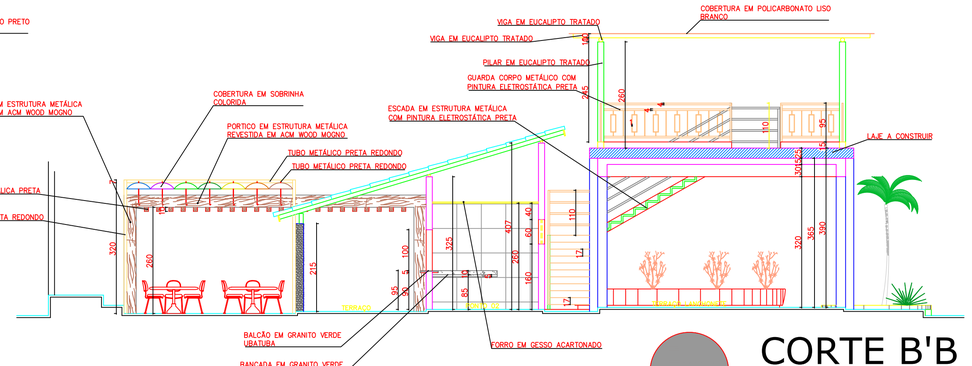
DESENHO:
DETALHES

FOLHA:
11/19



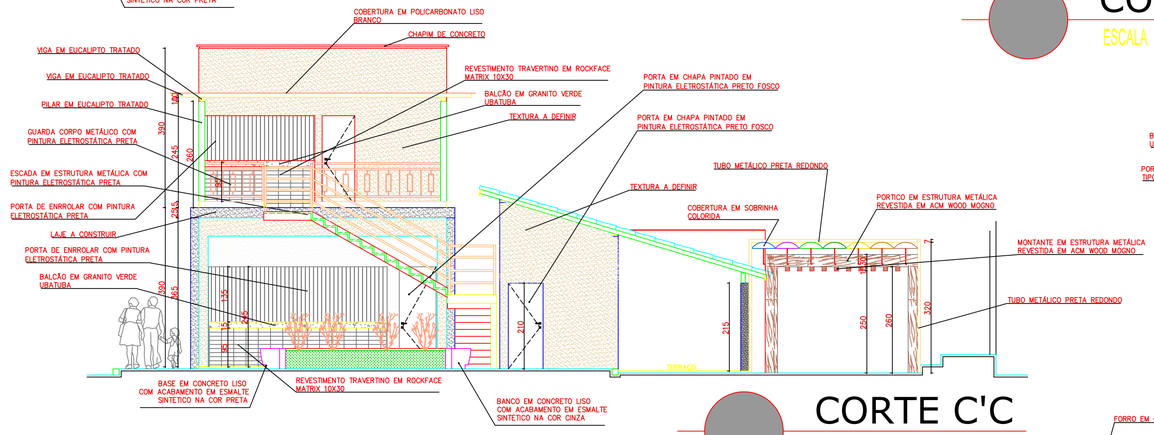
CORTE A'A

ESCALA 1/75



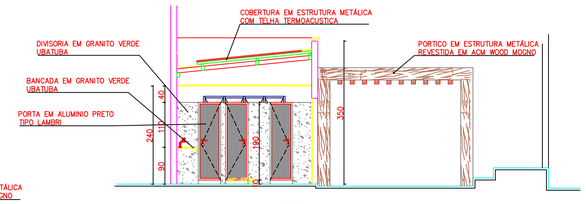
CORTE B'B

ESCALA 1/75



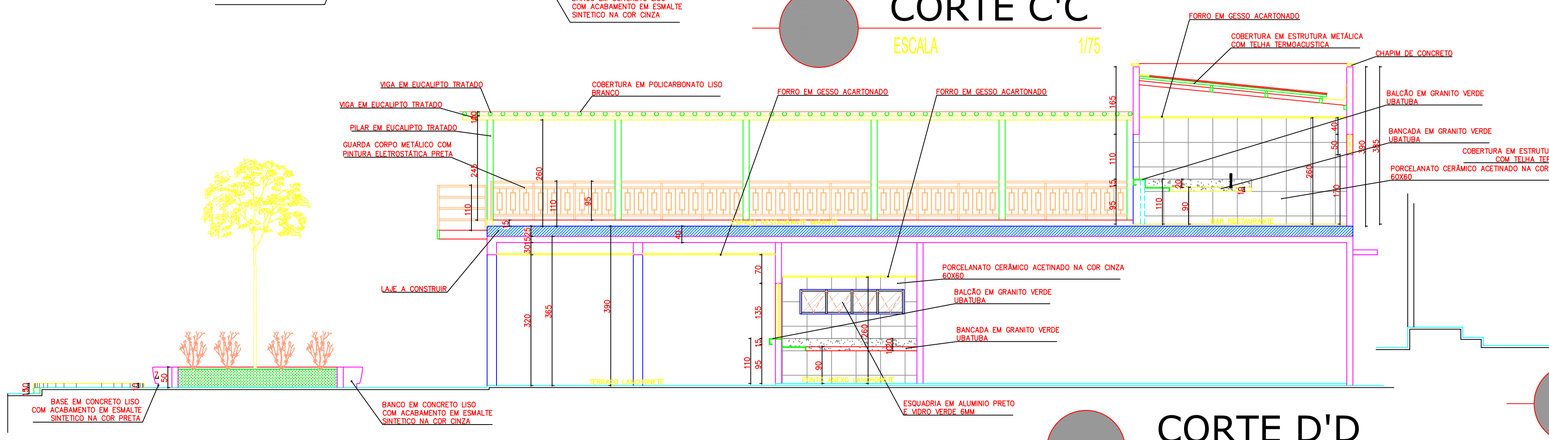
CORTE C'C

ESCALA 1/75



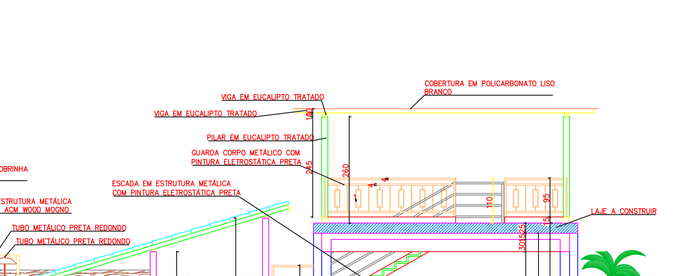
CORTE F'F

ESCALA 1/75



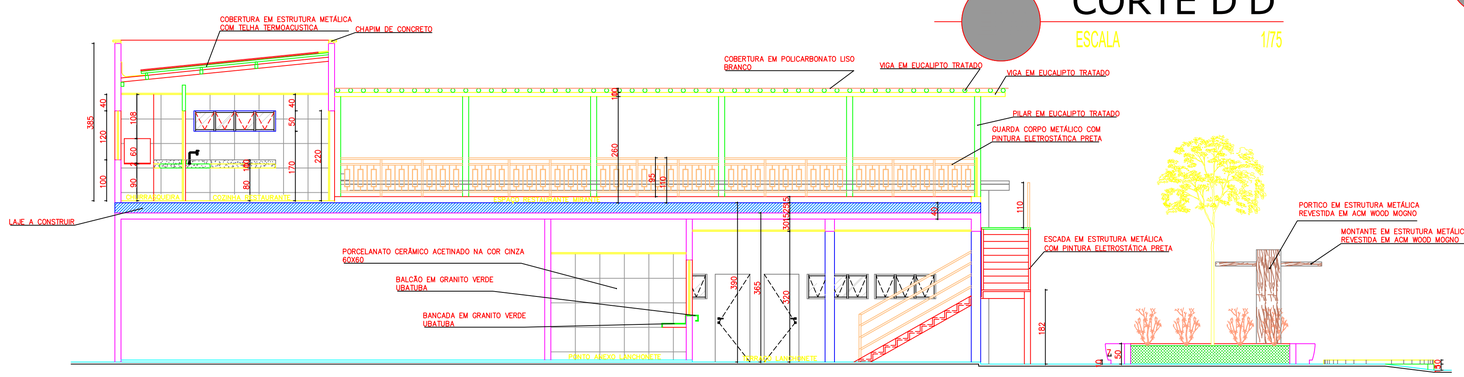
CORTE D'D

ESCALA 1/75



CORTE G'G

ESCALA 1/75



CORTE E'E

ESCALA 1/75

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA:1900799259-2

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS: RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA: RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO: SEINFRA-PI

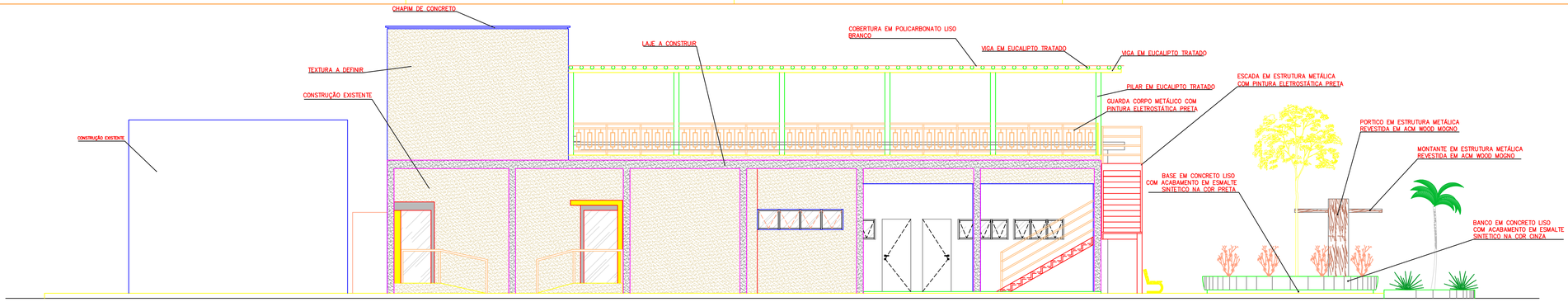
DESENHO: ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/75

DATA: 02/05/2025

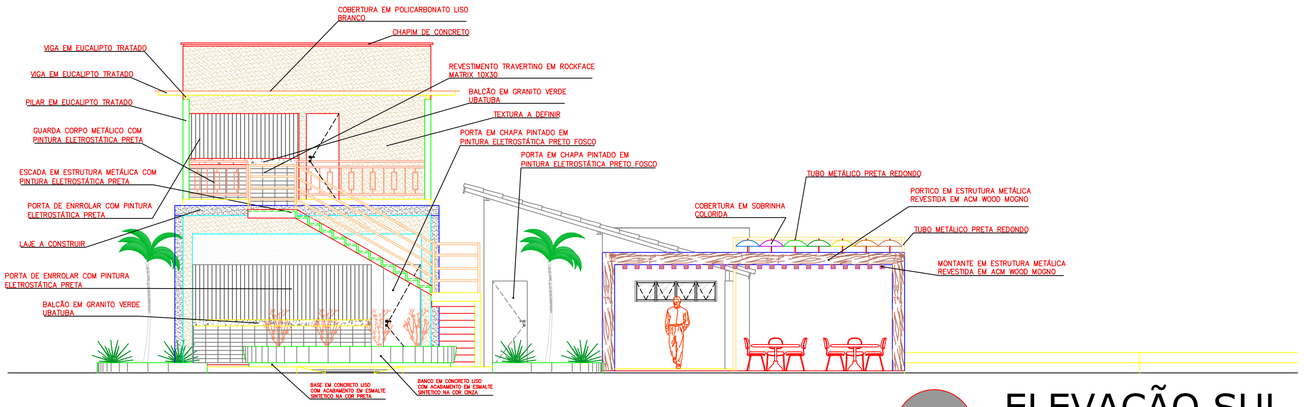
DESENHO: CORTE A'A, B'B, C'C, D'D, E'E, F'F, G'G

FOLHA: 12/19



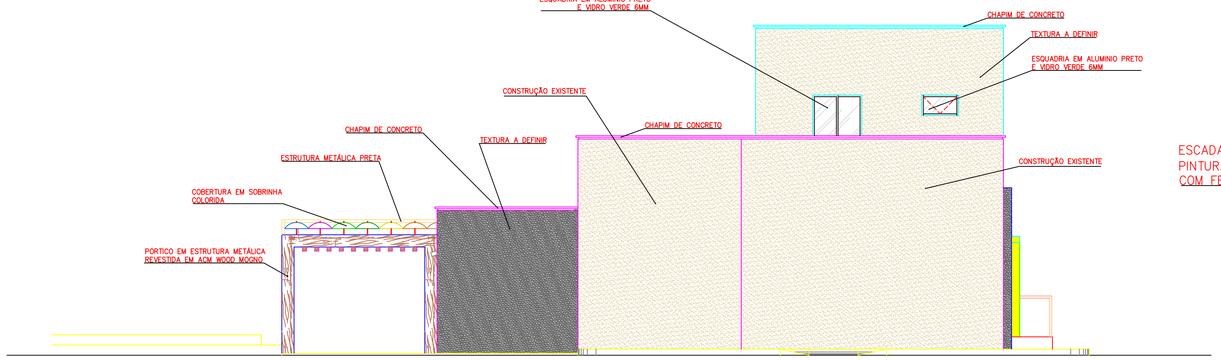
ELEVAÇÃO OESTE

ESCALA 1/75



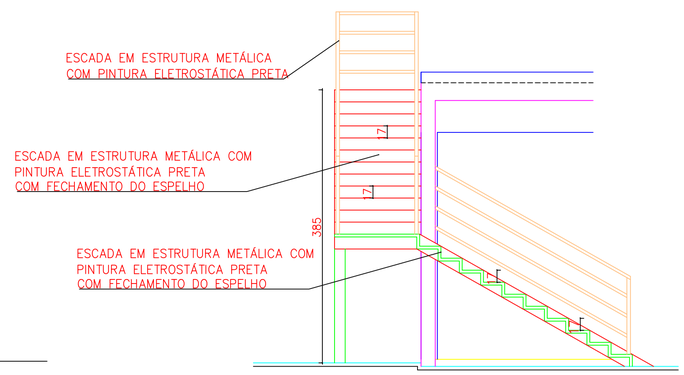
ELEVAÇÃO SUL

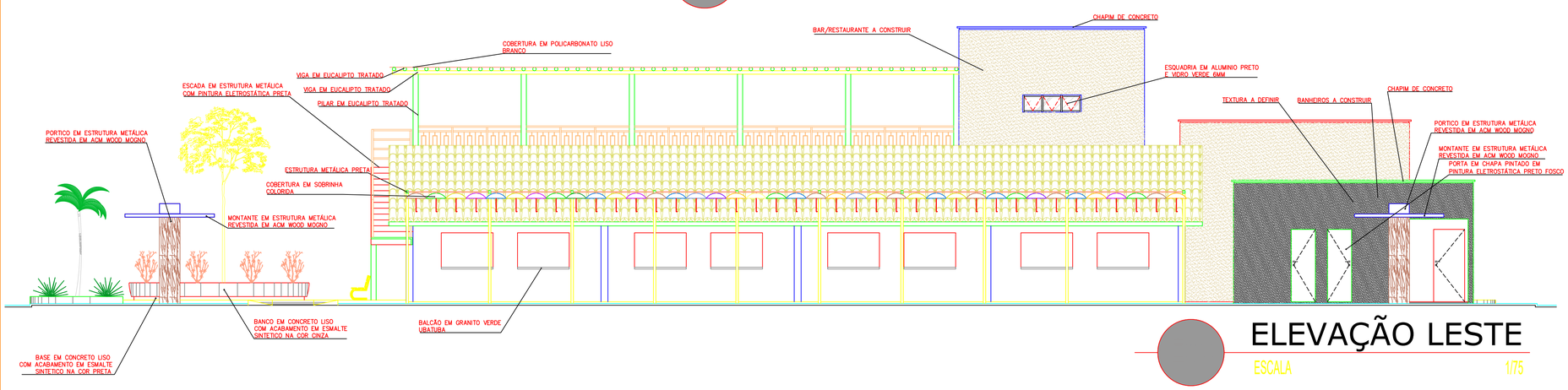
ESCALA 1/75



ELEVAÇÃO NORTE

ESCALA 1/75





ELEVAÇÃO LESTE

ESCALA 1/75

COR		ESP.
1	MONCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

Hugo Quirino Rocha Cardoso
Eng. Civil
CREA 190070219-2

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA–PI

DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/75

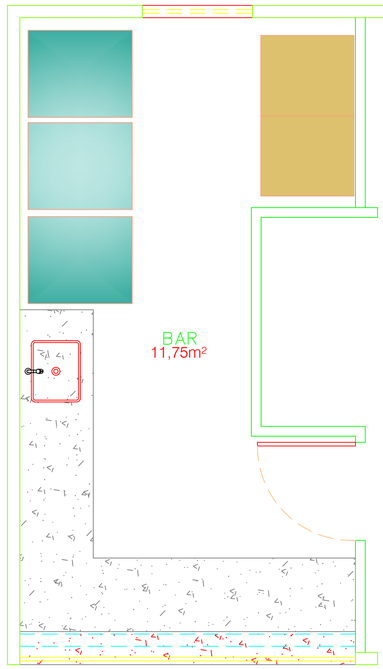
DATA: 02/05/2025

DESENHO:
ELEVAÇÃO NORTE, SUL, LESTE E OESTE

FOLHA:
13/19

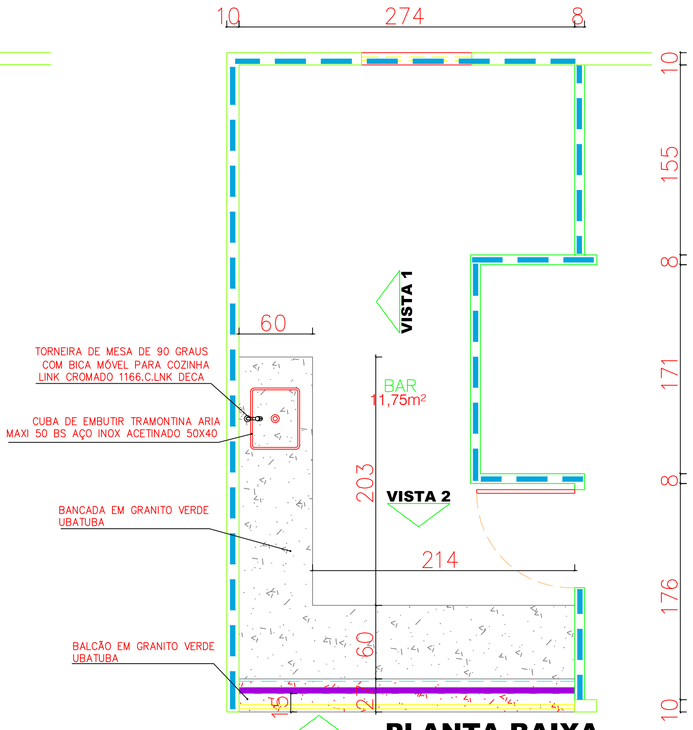
BAR

ESCALA------1/25



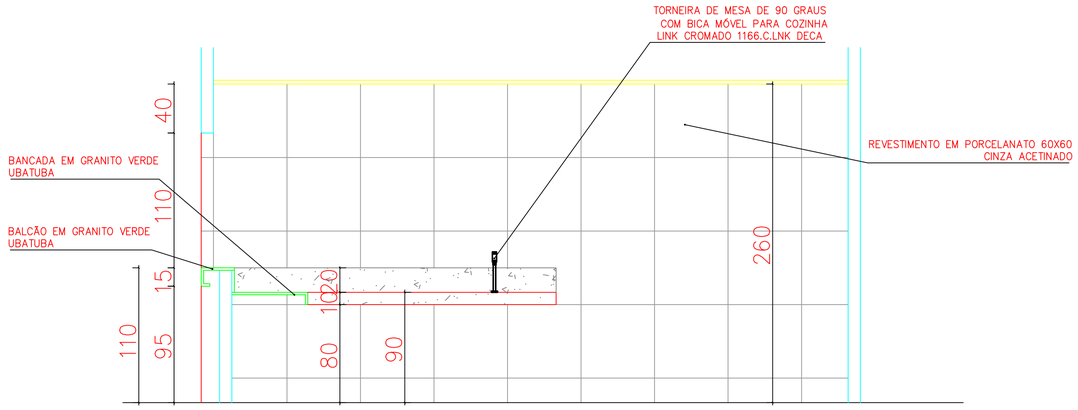
LAYOUT

ESCALA-------1/25



PLANTA BAIXA

ESCALA-------1/25

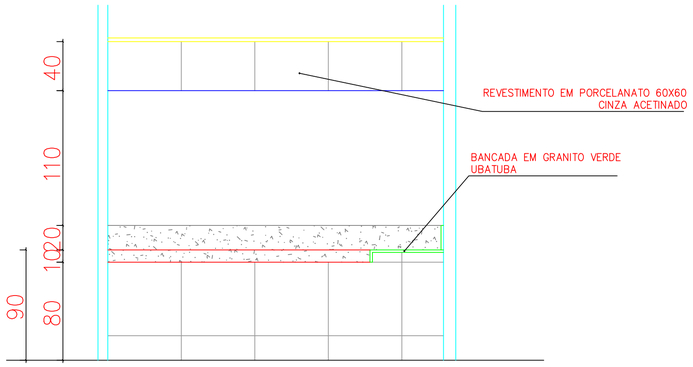


VISTA 01

ESCALA-------1/25

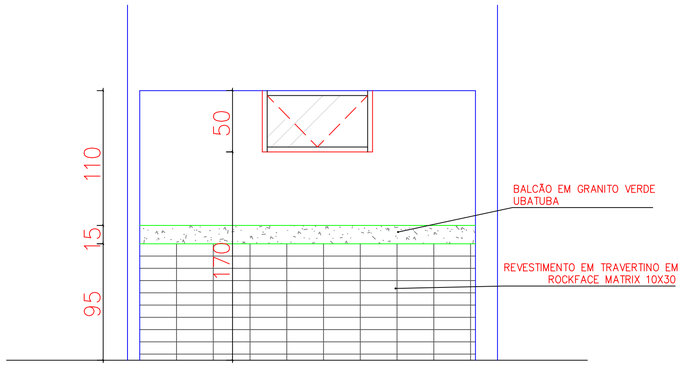
PAREDE REVESTIDA EM PORCELANATO 60X60 CINZA ACETINADO

PAREDE REVESTIDA EM TRAVERTINO EM ROCKFACE MATRIX 10X30



VISTA 02

ESCALA-------1/25



VISTA 03

ESCALA-------1/25

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS: RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA: RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO: SEINFRA-PI

DESENHO: ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/25

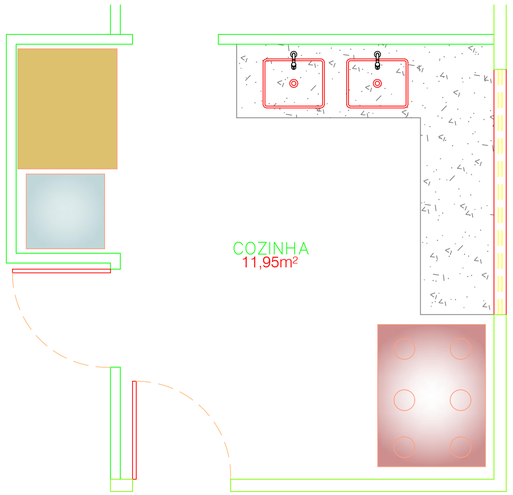
DATA: 02/05/2025

DESENHO: DETALHES

FOLHA: 14/19

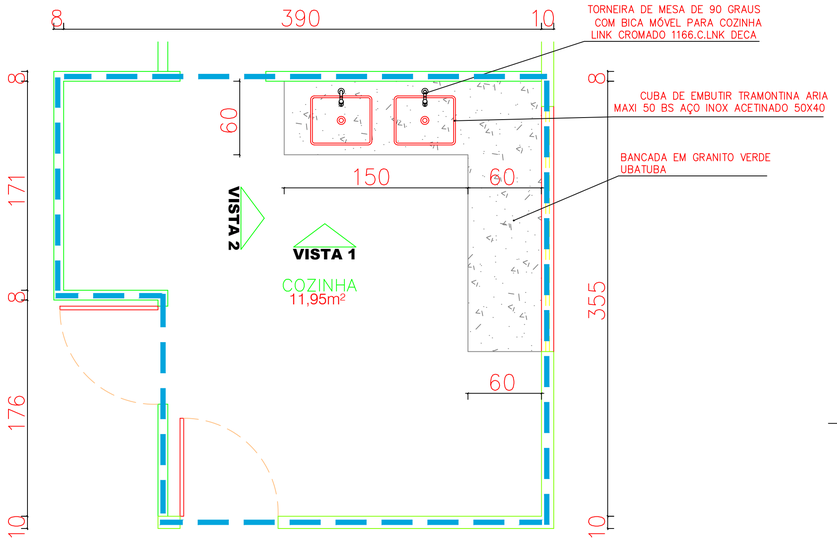
COZINHA

ESCALA------1/25



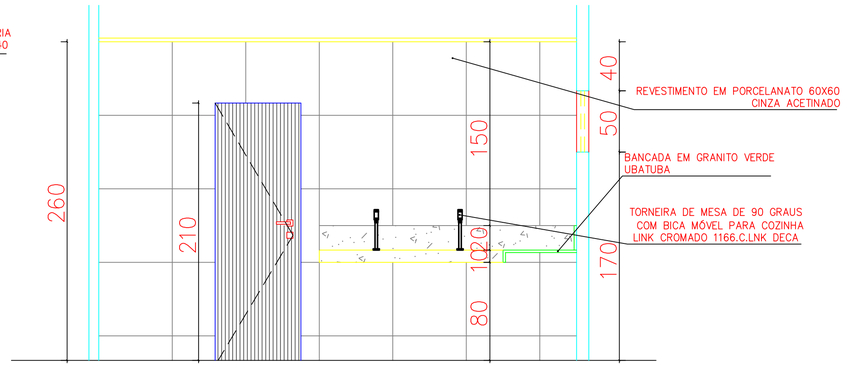
LAYOUT

ESCALA------1/25



PLANTA BAIXA

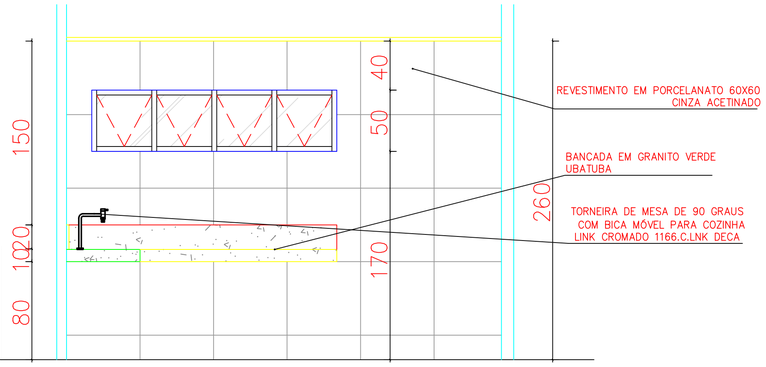
ESCALA------1/25



VISTA 01

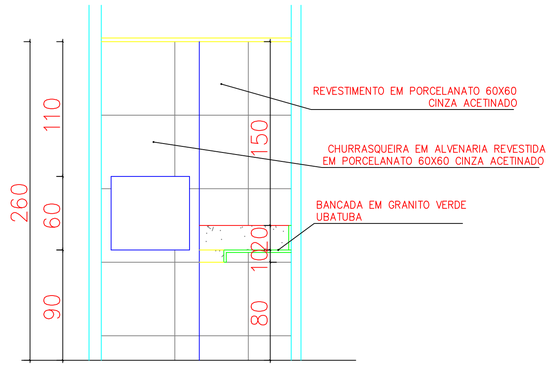
ESCALA------1/25

PAREDE REVESTIDA EM PORCELANATO 60X60 CINZA ACETINADO



VISTA 02

ESCALA------1/25

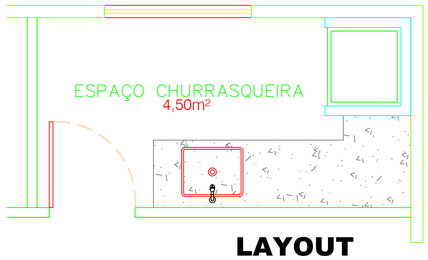


VISTA 01

ESCALA------1/25

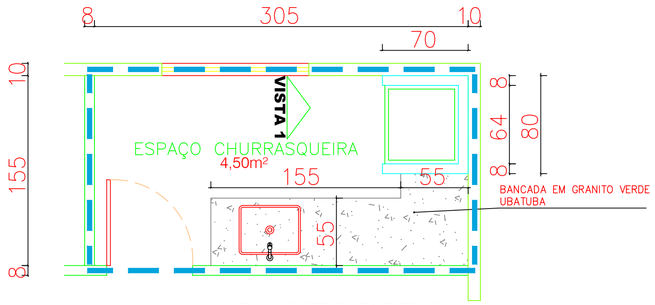
ESPAÇO CHURRASQUEIRA

ESCALA------1/25



LAYOUT

ESCALA------1/25



PLANTA BAIXA

ESCALA------1/25

PAREDE REVESTIDA EM PORCELANATO 60X60 CINZA ACETINADO

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS: RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA: RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO: SEINFRA-PI

DESENHO: ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/25

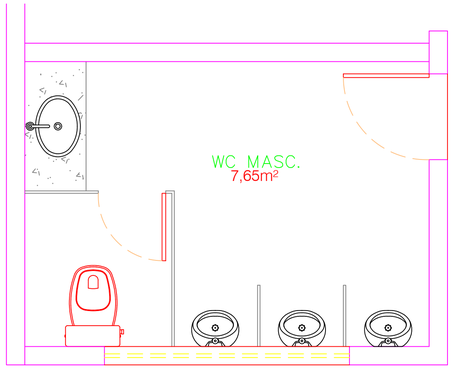
DATA: 02/05/2025

DESENHO: DETALHES

FOLHA: 15/19

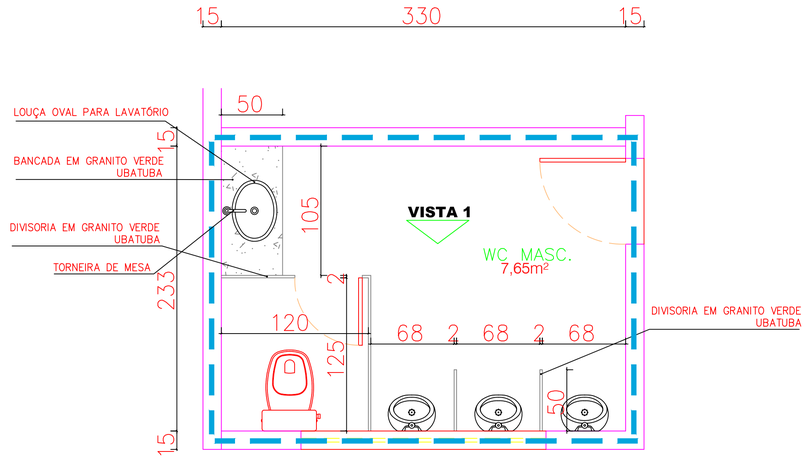
WC MASCULINO

ESCALA------1/25



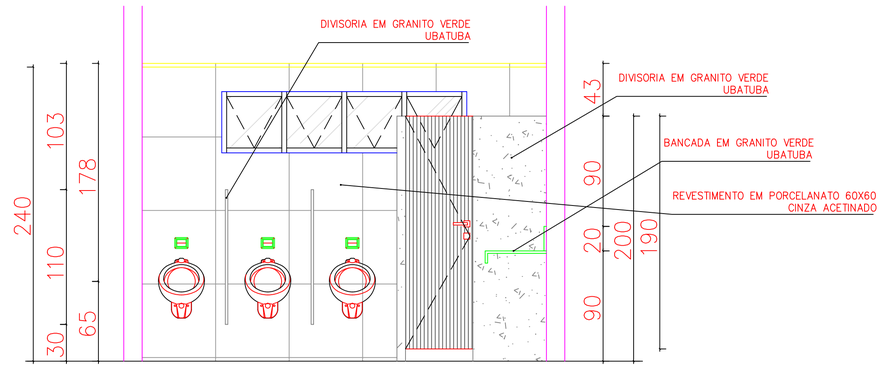
LAYOUT

ESCALA-------1/25



PLANTA BAIXA

ESCALA-------1/25



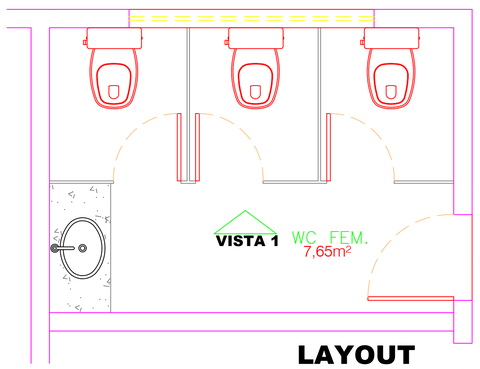
VISTA 01

ESCALA-------1/25

PAREDE REVESTIDA EM PORCELANATO 60X60 CINZA ACETINADO

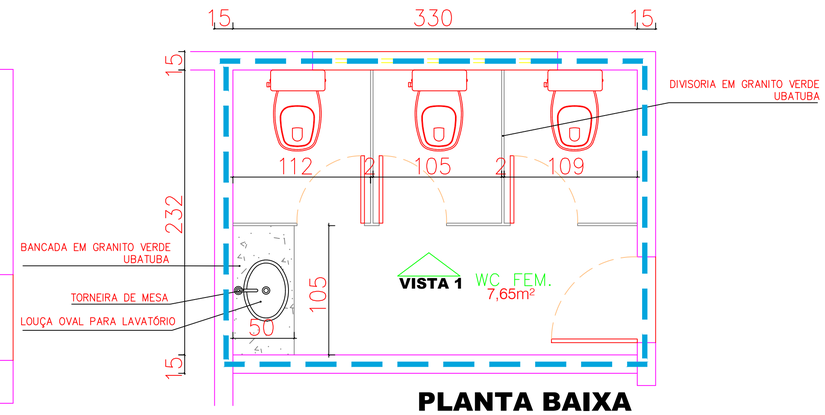
WC FEMININO

ESCALA------1/25



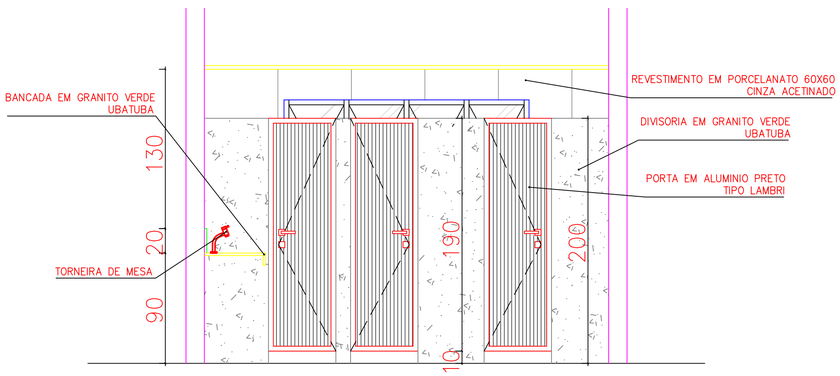
LAYOUT

ESCALA-------1/25



PLANTA BAIXA

ESCALA-------1/25



VISTA 01

ESCALA-------1/25

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

Fogo Queiroz Rodrigo Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

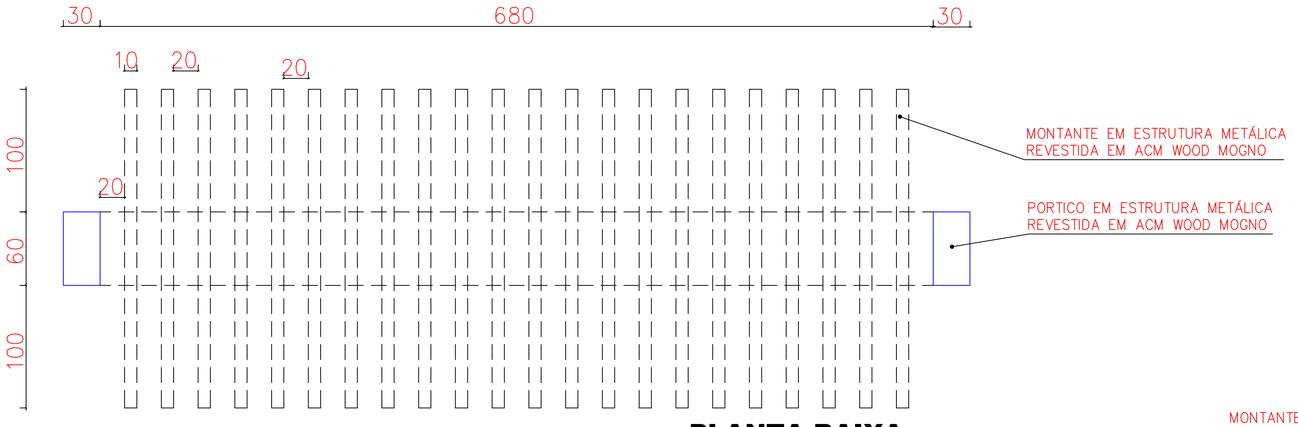
ARQUITETOS: RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA: RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO: SEINFRA-PI	DESENHO: ARQ. RÔMULO MELO
	ESC: 1/25 — DATA: 02/05/2025
DESENHO: DETALHES	FOLHA: 16/19

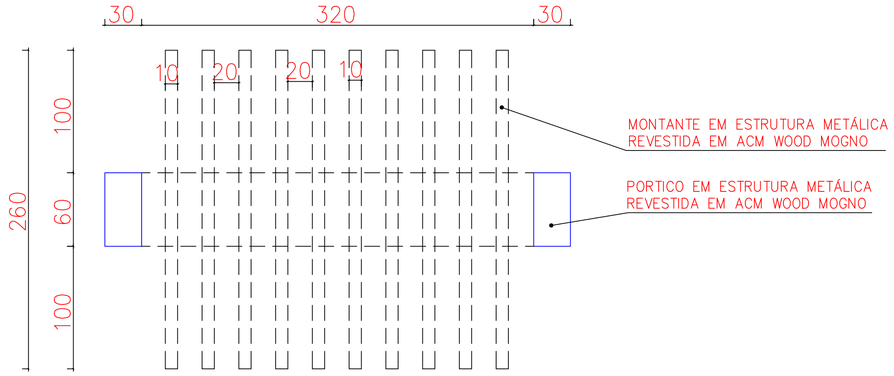
PÓRTICO DE ENTRADA

ESCALA------1/25



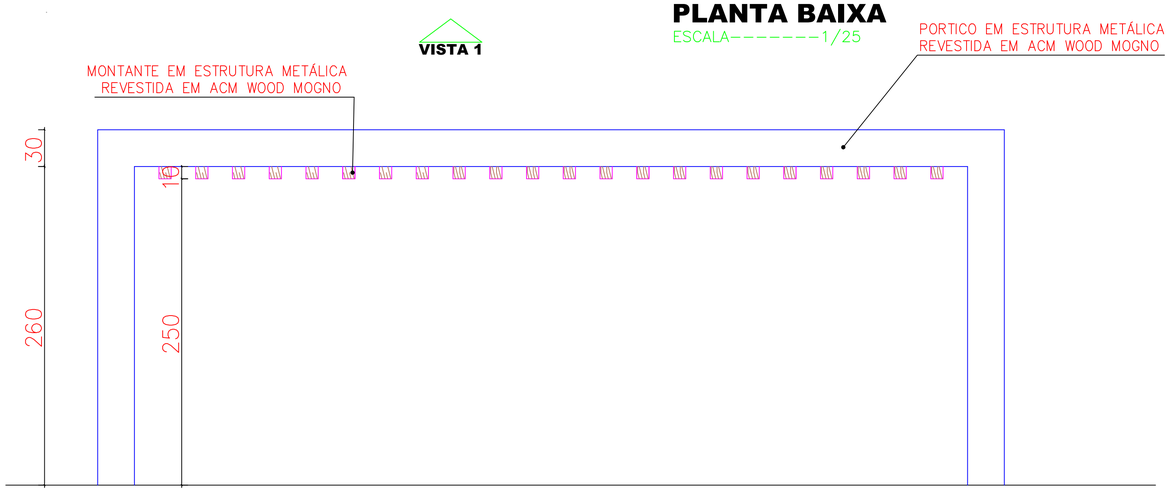
PLANTA BAIXA

ESCALA-------1/25



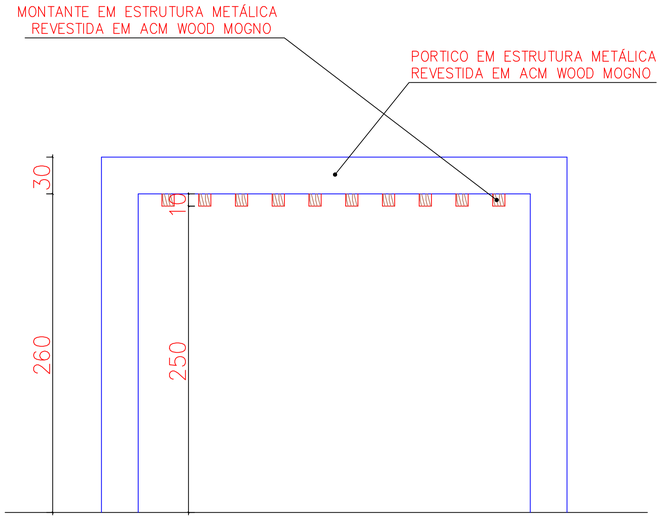
PLANTA BAIXA

ESCALA-------1/25



VISTA 01

ESCALA-------1/25

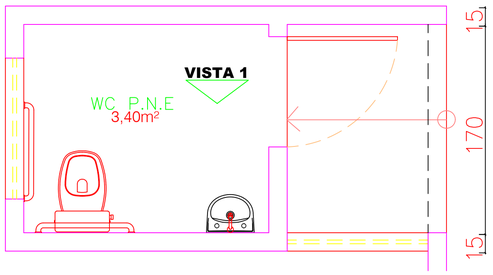


VISTA 01

ESCALA-------1/25

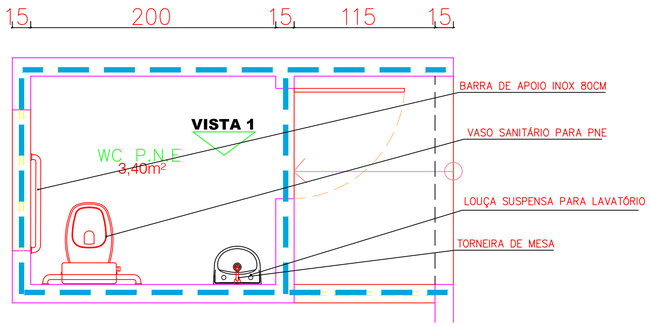
WC PNE

ESCALA------1/25



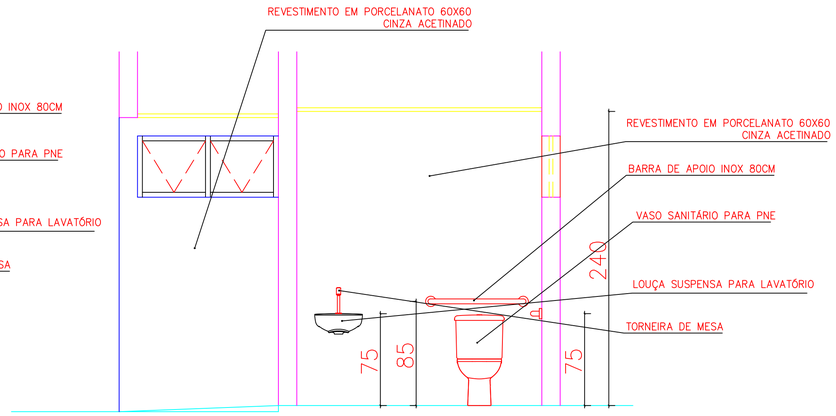
LAYOUT

ESCALA-------1/25



PLANTA BAIXA

ESCALA-------1/25



VISTA 01

ESCALA-------1/25

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS: RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA: RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO: SEINFRA-PI

DESENHO: ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/25

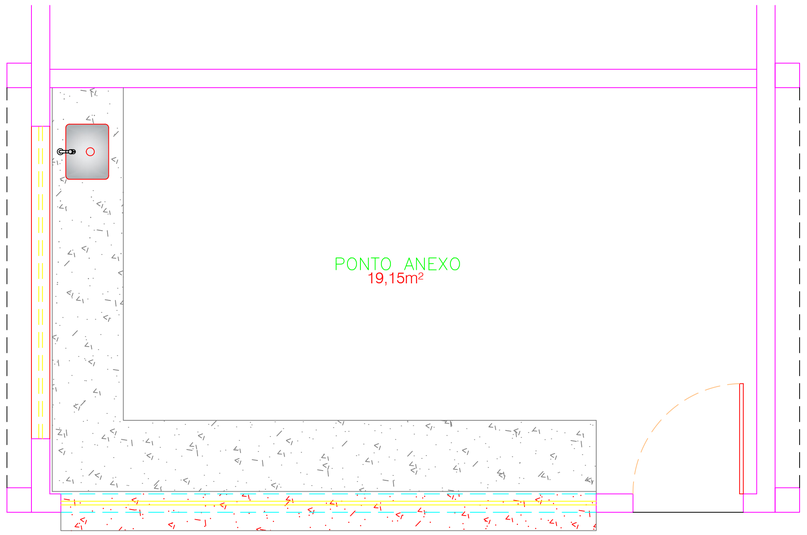
DATA: 02/05/2025

DESENHO: DETALHES

FOLHA: 17/19

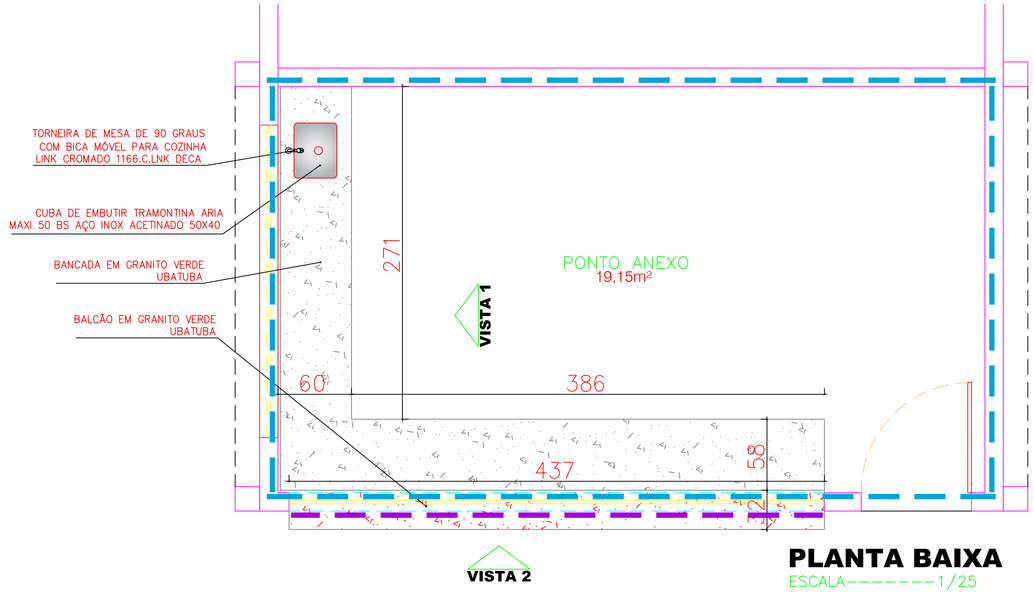
PONTO ANEXO

ESCALA------1/25



LAYOUT

ESCALA-------1/25

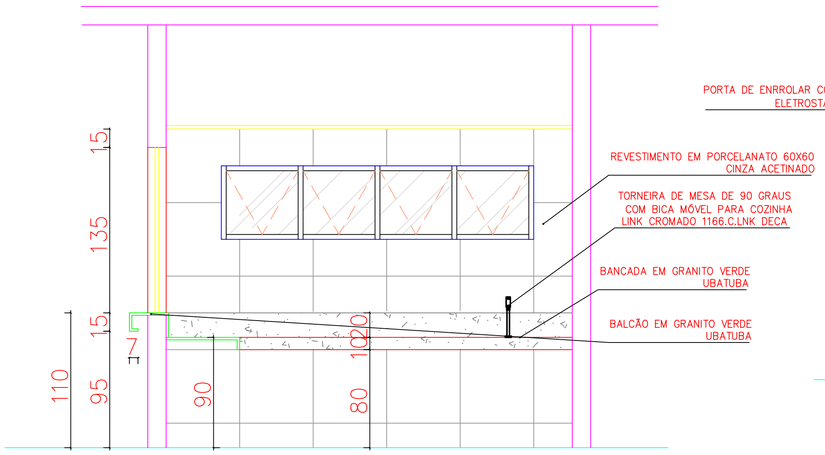


PLANTA BAIXA

ESCALA-------1/25

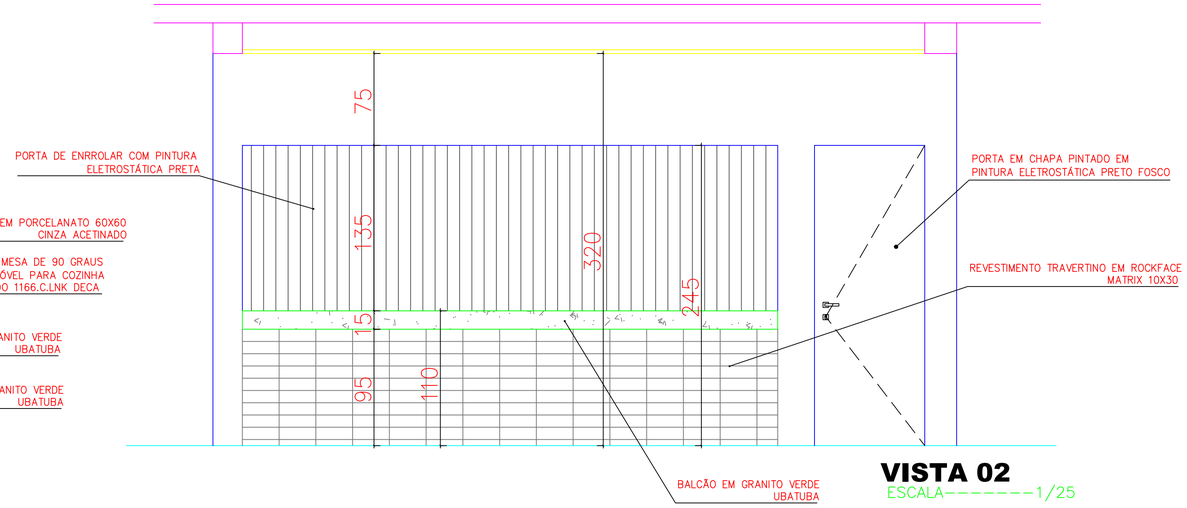
PAREDE REVESTIDA EM PORCELANATO 60X60 CINZA ACETINADO

PAREDE REVESTIDA EM TRAVERTINO EM ROCKFACE MATRIX 10X30



VISTA 01

ESCALA-------1/25



VISTA 02

ESCALA-------1/25

COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

Tiago Queiroz Mendes Cardoso
Eng. Civil
CREA:1903792256-2

AUTOR DO PROJETO:

PROPRIETÁRIO:

CÁLCULO:

CONSTRUÇÃO:

PREFEITURA:

CAU:

CORPO DE BOMBEIROS:

OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

PROPRIETÁRIO:
SEINFRA-PI

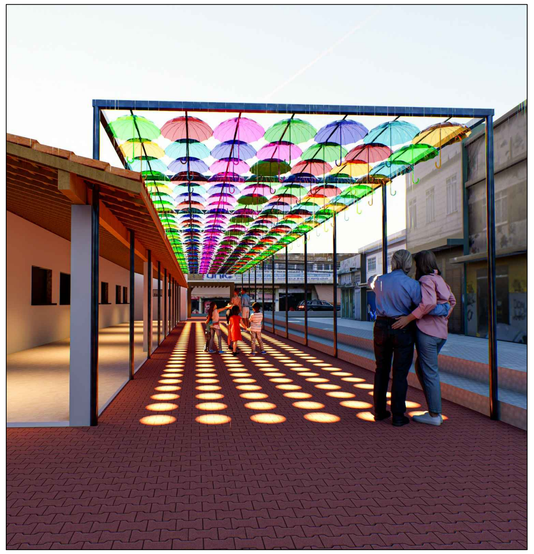
DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

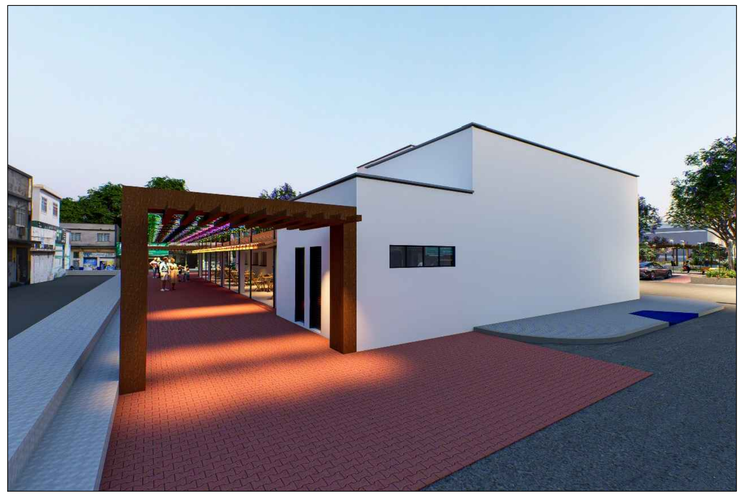
ESC: 1/25

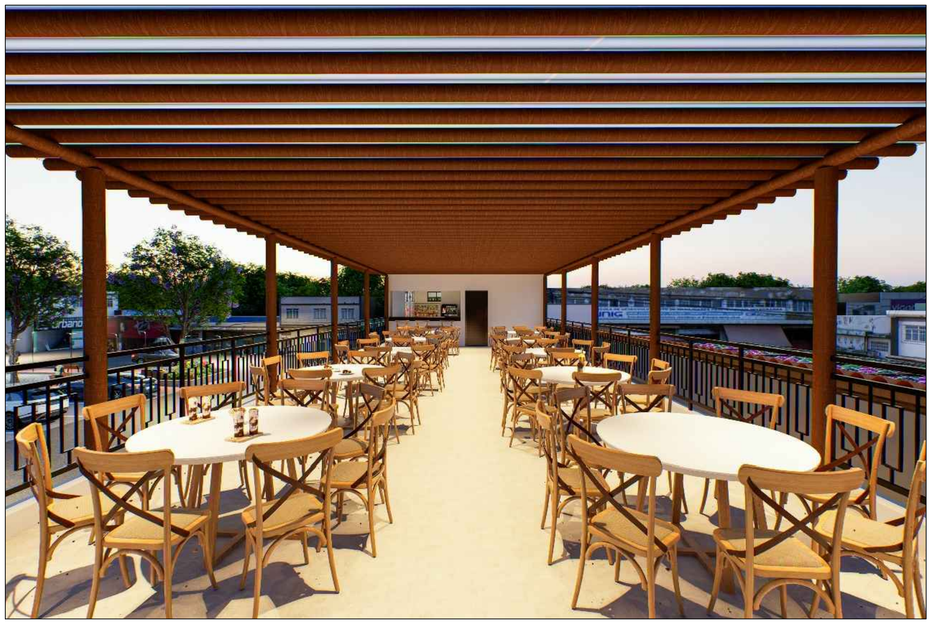
DATA: 02/05/2025

DESENHO:
DETALHES

FOLHA:
18/19







COR		ESP.
1	MONOCROMÁTICO	0,10
2		0,13
3		0,15
4		0,30
5		0,35
6		0,45
7		0,10
8		0,10
9		0,10
30		0,60
DEMAIS	COLOR	0,15

AUTOR DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
CÁLCULO:	CONSTRUÇÃO:
PREFEITURA:	CAU:
CORPO DE BOMBEIROS:	OBSERVAÇÕES

PROJETO DE ARQUITETURA

SECRETARIA DA **INFRAESTRUTURA** SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO**.
AQUI TEM **FUTURO**.

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

TITULO DO PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

ARQUITETOS:
RÔMULO AUGUSTO MELO DE SOUSA
RN/CAU: A52407-7 ARQUITETO E URBANISTA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA DUQUE DE CAXIAS – CENTRO ALTO LONGÁ/PI

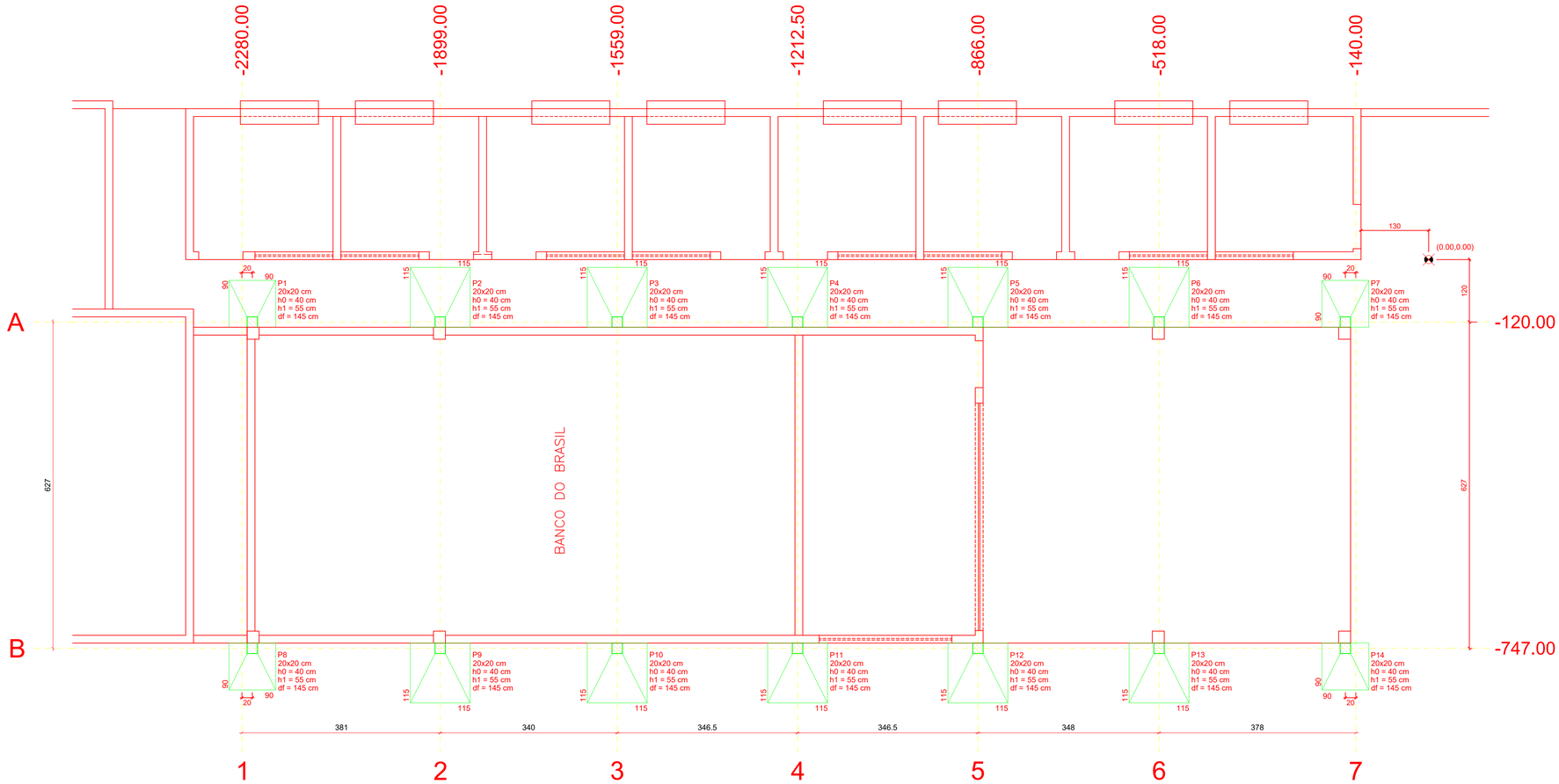
PROPRIETÁRIO:
SEINFRA-PI

DESENHO:
ARQ. RÔMULO MELO

ESC: 1/100
DATA: 02/05/2025

DESENHO:
FOTOS

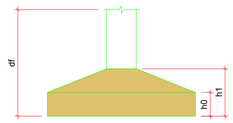
FOLHA:
19/19



PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50

Pilar				Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x20	-2260.00	-120.00	80	80	40	55	145
P2	20x20	-1899.00	-120.00	115	115	65	90	145
P3	20x20	-1559.00	-120.00	115	115	50	75	145
P4	20x20	-1212.50	-120.00	100	105	50	75	145
P5	20x20	-866.00	-120.00	100	100	55	75	145
P6	20x20	-518.00	-120.00	115	115	65	90	145
P7	20x20	-160.00	-120.00	75	80	40	55	145
P8	20x20	-2260.00	-747.00	80	85	30	45	145
P9	20x20	-1899.00	-747.00	115	115	65	90	145
P10	20x20	-1559.00	-747.00	100	100	35	55	145
P11	20x20	-1212.50	-747.00	100	105	30	55	145
P12	20x20	-866.00	-747.00	100	100	35	55	145
P13	20x20	-518.00	-747.00	115	115	65	90	145
P14	20x20	-160.00	-747.00	80	85	30	45	145



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	448	75	33600
	2	5.0	168	60	10080
CA50	3	10.0	64	125	8000
	4	12.5	16	398	6368
	5	12.5	16	244	3904
	6	12.5	180	179	32220
	7	16.0	40	398	15920
	8	16.0	20	211	4220
	9	16.0	40	284	11360

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	80	54.3
	12.5	425	450.2
	16.0	315	546.8
CA60	5.0	436.8	74.1

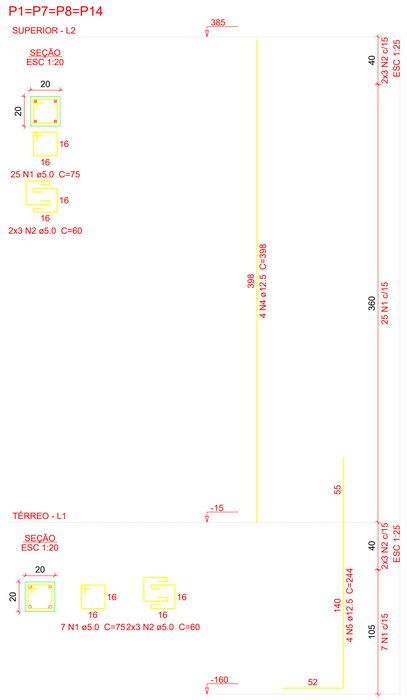
PESO TOTAL (kg)	
CA50	1060.1
CA60	74.1

Volume de concreto (C-30) = 12.07 m³
Área de forma = 86.04 m²

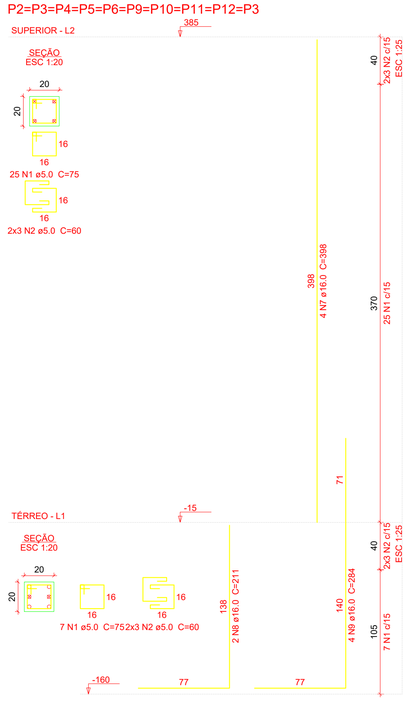
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

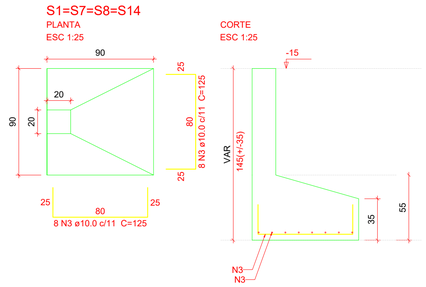
P1=P7=P8=P14



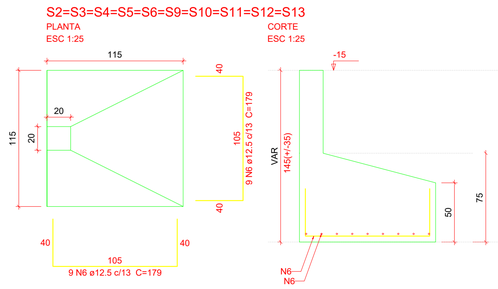
P2=P3=P4=P5=P6=P9=P10=P11=P12=P3



S1=S7=S8=S14



S2=S3=S4=S5=S6=S9=S10=S11=S12=S13



RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engº Civil
CREA 190/D/PI

REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

PROPRIETÁRIO
SEINFRA-PI

ENDEREÇO
RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO ALTO LONGÁ/ PI

CONTEÚDO
ESTRUTURA
LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
ARMAÇÃO DAS SAPATAS E PILARES

ESCALA: INDICADA

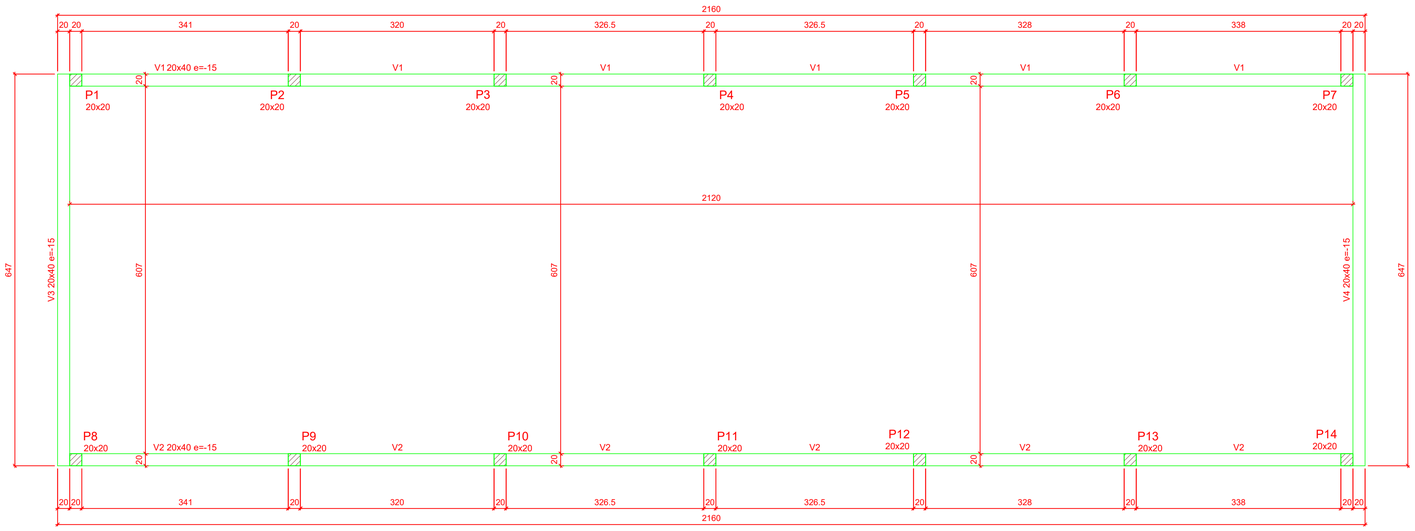
DESENHO:

REVISÃO: 0

DATA: ABRIL / 2025

UNIDADE: METRO

Nº FOLHA
01/ 05



FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 0)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	-15	-15
V2	20x40	-15	-15
V3	20x40	-15	-15
V4	20x40	-15	-15

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	-15	-15
P2	20x20	-15	-15
P3	20x20	-15	-15
P4	20x20	-15	-15
P5	20x20	-15	-15
P6	20x20	-15	-15
P7	20x20	-15	-15
P8	20x20	-15	-15
P9	20x20	-15	-15
P10	20x20	-15	-15
P11	20x20	-15	-15
P12	20x20	-15	-15
P13	20x20	-15	-15
P14	20x20	-15	-15

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

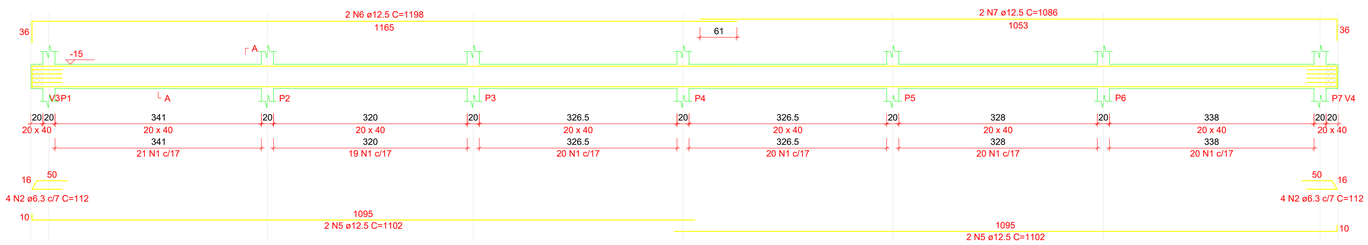
Legenda das vigas e paredes	
	Viga

SECRETARIA DA **INFRAESTRUTURA** SEINFRA

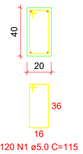
GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO**.
AQUI TEM **FUTURO**.

V1=V2

ESC 1:50

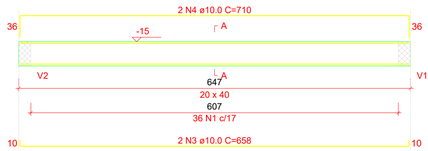


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

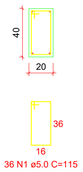


V3=V4

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	312	115	35880
CA50	2	6.3	16	112	1792
	3	10.0	4	658	2632
	4	10.0	4	710	2840
	5	12.5	8	1102	8816
	6	12.5	4	1198	4792
	7	12.5	4	1086	4344

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	18	4.8
	10.0	54.8	37.1
	12.5	179.6	190.2
CA60	5.0	358.8	60.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	232.2
CA60	60.8

Volume de concreto (C-30) = 4.2 m³
Área de forma = 52.54 m²

RESPONSAVEL TÉCNICO

Hugo Guerra Rodrigues Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

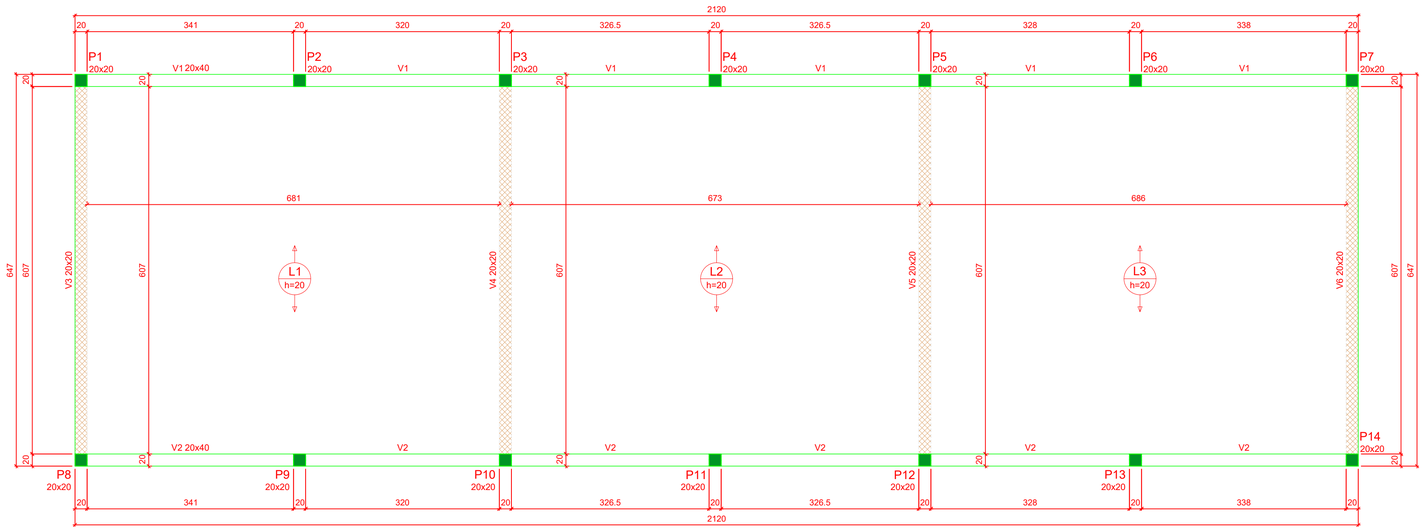
REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

PROPRIETÁRIO
SEINFRA-PI

ENDEREÇO
RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO ALTO LONGÁ/ PI

CONTEÚDO
ESTRUTURA
PLANTA DE FORMA E ARMAÇÃO DAS VIGAS
TÉRREO - NÍVEL ZERO (0)

ESCALA: INDICADA
RESPONS.:
REVISÃO: 0
DATA: ABRIL / 2025
UNIDADE: METRO
Nº FOLHA
02/ 05



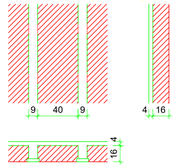
FORMA DO PAVIMENTO SUPERIOR (NÍVEL 385)

Escala 1:50

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga chata ou invertida

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	395
V2	20x40	0	395
V3	20x20	0	395
V4	20x20	0	395
V5	20x20	0	395
V6	20x20	0	395

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	395
P2	20x20	0	395
P3	20x20	0	395
P4	20x20	0	395
P5	20x20	0	395
P6	20x20	0	395
P7	20x20	0	395
P8	20x20	0	395
P9	20x20	0	395
P10	20x20	0	395
P11	20x20	0	395
P12	20x20	0	395
P13	20x20	0	395
P14	20x20	0	395

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B16/40/200	16	40	200	172

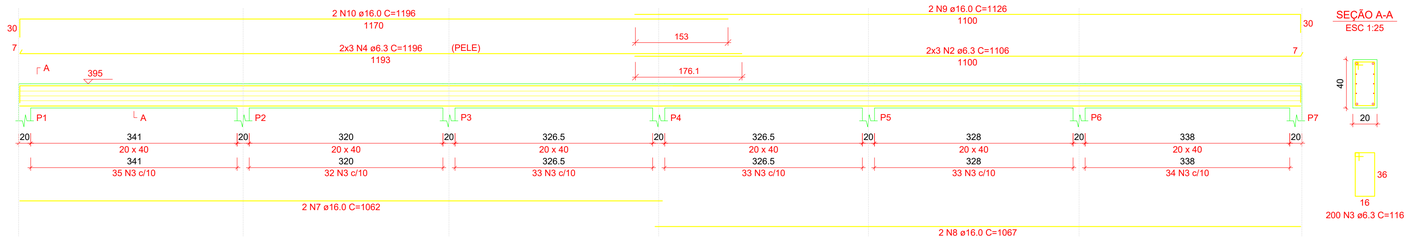
Lajes							
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Treliçada 1D	20	0	395	190	128	200
L2	Treliçada 1D	20	0	395	190	128	200
L3	Treliçada 1D	20	0	395	190	128	200

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

V1=V2

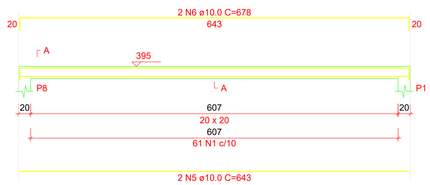
ESC 1:50



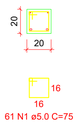
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V3=V4=V5=V6

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	244	75	18300
CA50	2	6.3	12	1106	13272
	3	6.3	400	116	46400
	4	6.3	12	1196	14352
	5	10.0	8	643	5144
	6	10.0	8	678	5424
	7	16.0	4	1062	4248
	8	16.0	4	1067	4268
	9	16.0	4	1126	4504
	10	16.0	4	1196	4784

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	740.3	199.3
	10.0	105.7	71.7
	16.0	178.1	309.1
CA60	5.0	183	31

PESO TOTAL (kg)	
CA50	580
CA60	31

Volume de concreto (C-30) = 4.14 m³
Área de forma = 41.39 m²

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

RESPONSAVEL TÉCNICO

Eng. Civil Márcio L. S. de Melo
CREA 2869-D/PI - RN 1903343941
CPF 822.195.323-72

REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

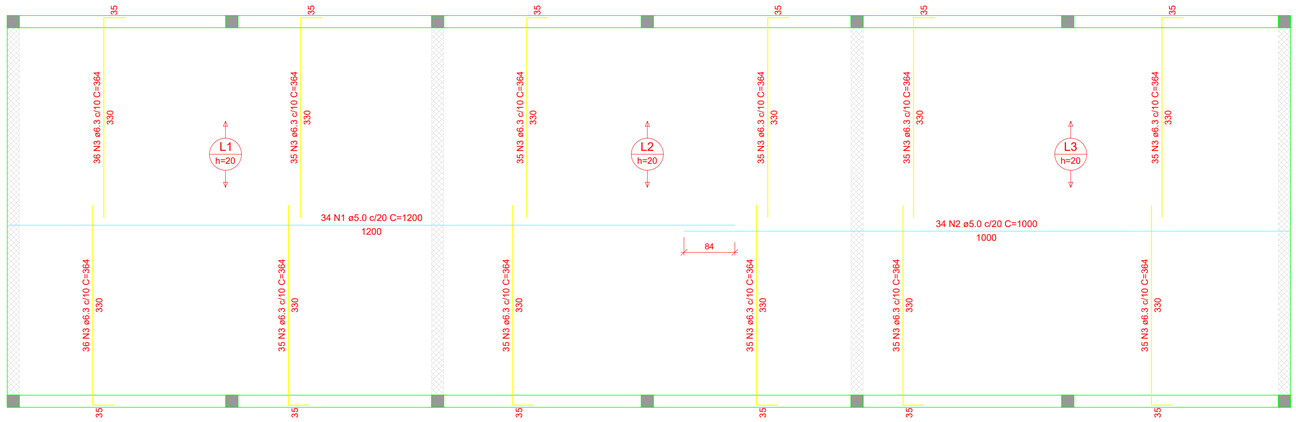
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO LONGÁ/ PI

ENDEREÇO
RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO ALTO LONGÁ/ PI

CONTEÚDO
ESTRUTURA
PLANTA DE FORMA E ARMAÇÃO DAS VIGAS
NÍVEL SUPERIOR (385)

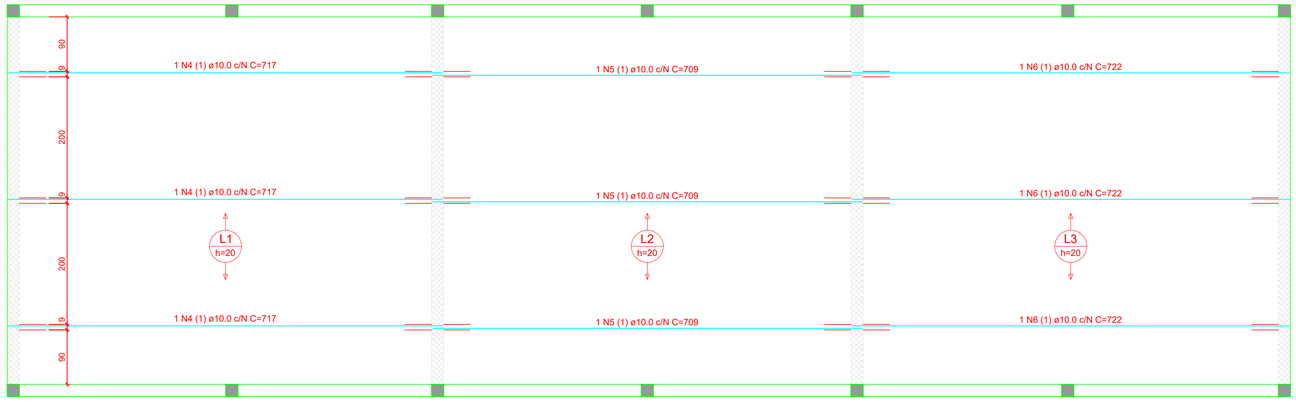
ESCALA: INDICADA
RESPONS.:
REVISÃO: 0
DATA: ABRIL / 2021
UNIDADE: METRO
Nº FOLHA
03/ 05

Márcio Leite Soares de Melo
Engenheiro Civil - CREA PI 1903343941 / RNP 0
E-mail: marcio.leite@live.com - Fone: (86) 99894-0040



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES

Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES

Escala 1:50

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	1200	40800
	2	5.0	34	1000	34000
CA50	3	6.3	422	364	153608
	4	10.0	3	717	2151
	5	10.0	3	709	2127
	6	10.0	3	722	2166

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1536.1	413.5
	10.0	64.5	43.7
CA60	5.0	748	126.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	457.2
CA60	126.8

Volume de concreto (C-30) = 8.53 m³

SECRETARIA DA **INFRAESTRUTURA** SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO**.
AQUI TEM **FUTURO**.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Hugo Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA: 190079219-2

REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

PROPRIETÁRIO
SEINFRA-PI

ENDEREÇO
RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO ALTO LONGÁ/ PI

CONTEÚDO
ESTRUTURA
ARMAÇÃO DAS LAJES DO NÍVEL SUPERIOR (385)

ESCALA: INDICADA

DESENHO:

REVISÃO: 0

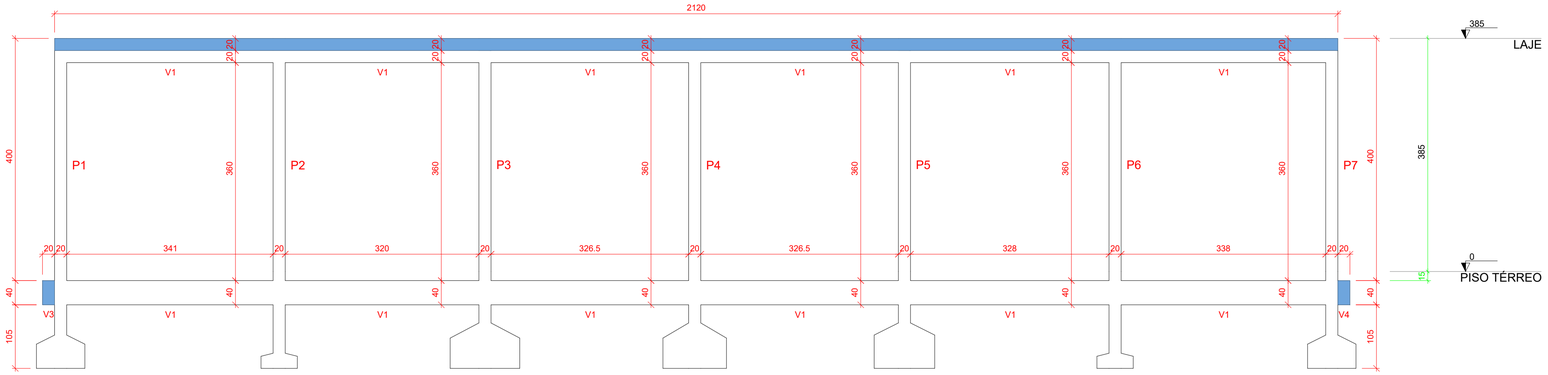
DATA: ABRIL / 2025

UNIDADE: METRO

Nº FOLHA
04/ 05

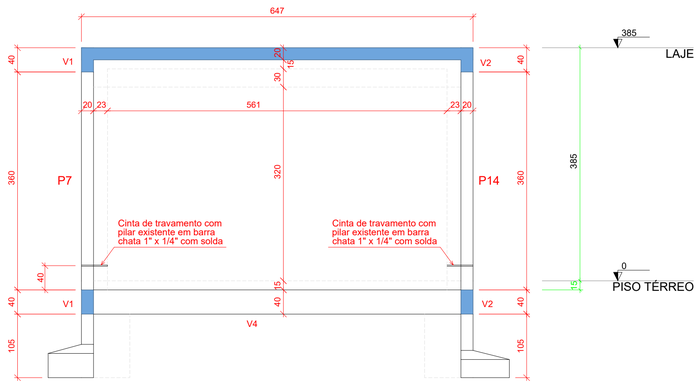
SECRETARIA DA **INFRAESTRUTURA** SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO**.
AQUI TEM **FUTURO**.



CORTE A-A

Escala 1:50



CORTE B-B

Escala 1:50

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Tiago Queiroz Moreira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

PROPRIETÁRIO
SEINFRA-PI

ENDEREÇO
RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO ALTO LONGÁ/ PI

CONTEÚDO
ESTRUTURA
CORTES 'AA' E 'BB'

ESCALA: INDICADA

DESENHO:

REVISÃO: 0

DATA: ABRIL / 2025

UNIDADE: METRO

Nº FOLHA
05 / 05

Painel: QGBT

Localização:
Alimentado por: MED
Montagem: Embutido
Notas:

Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)

	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1,2,3	QDCTERREO	380,00	FFFT	32601 VA	0,766577	24991 W	49,53 A	1	0,87	56,93 A	50,00 A	[Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-3Cc	3-#10,0 (61 A), 1-#10,0 (61 A), 1-#10,0	10	7,87	14	0,62	9400 VA		
																			11885 VA	
																				11380 VA
4,5,6	QDCPAVSUP	380,00	FFFT	7927 VA	0,808435	6408,2 W	12,04 A	1	0,87	13,84 A	16,00 A	[Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-3Cc	3-#2,5 (29 A), 1-#2,5 (29 A), 1-#2,5	4	12,69	20	0,56	2476 VA		
																			2700 VA	
																				2800 VA
																	Totais:	11876 VA	14572 VA	14168 VA

Legenda:

FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação (Residencial)	21906 VA	1,00	21906 VA		
TUGs (Residencial)	18700 VA	1,00	18700 VA	**Potência Instalada:**	40513 VA
Iluminação+TUGs (Residencial)	200 VA	1,00	200 VA	**Potência Demandada:**	40513 VA
				Corrente Total:	61,55 A
				Corrente Total Demandada:	61,55 A
				Disjuntor Geral	**70 A**

Notas:

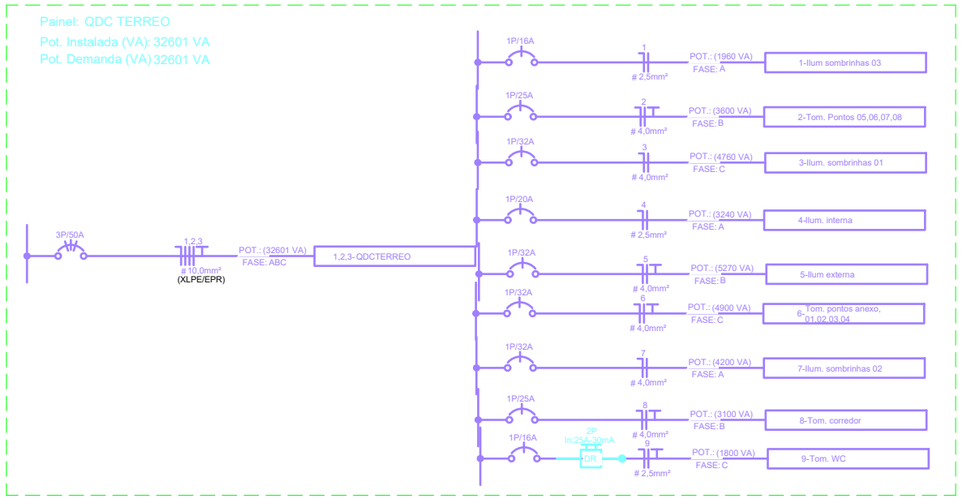


Diagrama unifilar QDC TERREO

OBS: TODOS QUADROS TERÃO BARRAMENTO NEUTRO E TERRA CONFORME BITOLA DOS CIRCUITOS

LEGENDA DIAGRAMAS UNIFILARES
Disjuntor Termomagnético Monopolar
Disjuntor Termomagnético Bipolar
Disjuntor Termomagnético Tripolar
Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
Medidor de Energia

Legenda Diagrama Unifilar

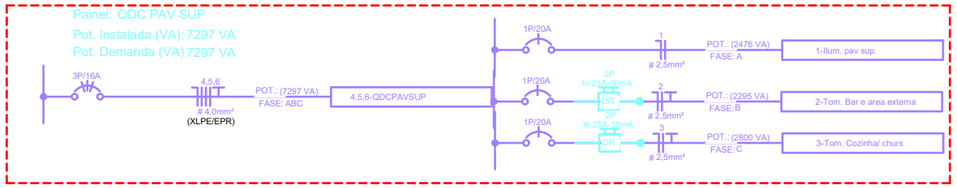


Diagrama Unifilar QDC PAV SUP

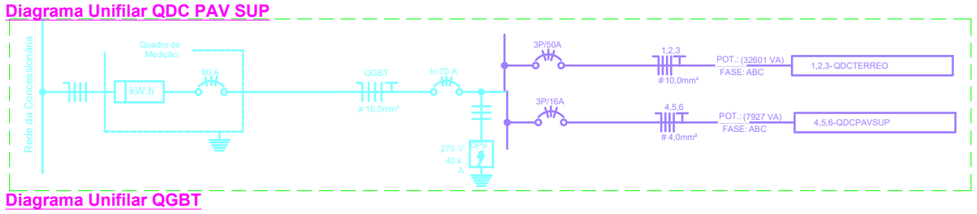


Diagrama Unifilar QGBT

OBS: UTILIZAR CABOS XLPE/EPR NOS CABEAMENTOS ENTERRADOS E NAS LIGAÇÕES ENTRE QUADROS

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Observações:

- Todo projeto foi modelado com tecnologia BIM, através do REVIT MEP visando uma menor margem de erro nos quantitativos dos materiais e na compatibilização do projeto.

- Todo projeto foi elaborado e deverá ser executado conforme as normas NBR 5410 e da EQUATORIAL PIAUI

- Todos os eletrodutos passarão por cima do forro/embutidos/aparentes nas paredes/pelo piso conforme indicado em projeto

- Todos os direitos autorais desse projeto ao projetista, conforme Lei 9.610/98. Qualquer alteração ou duvida consultar o projetista.

- Fica a cargo da construora elaborar o manual de operação, uso e manutenção, conforme NBR 14037 e NBR 5674.

- A VUP (Vida util de projeto) é de 3 anos e fica a cargo do proprietário fazer as devidas manutenções, conforme NBR 15.575.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

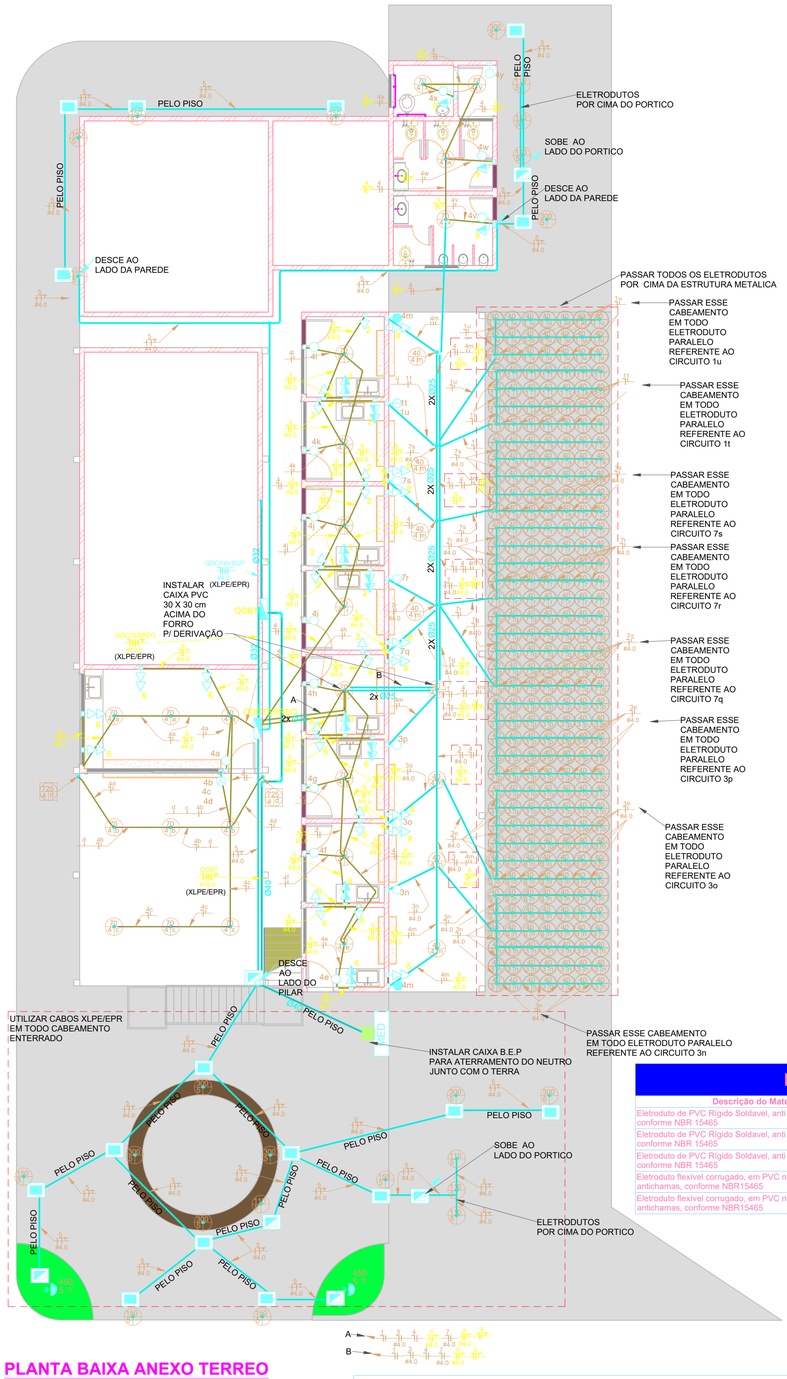
PREF. ALTO LONGÁ - ANEXO

Rua Duque de Caxias - Centro

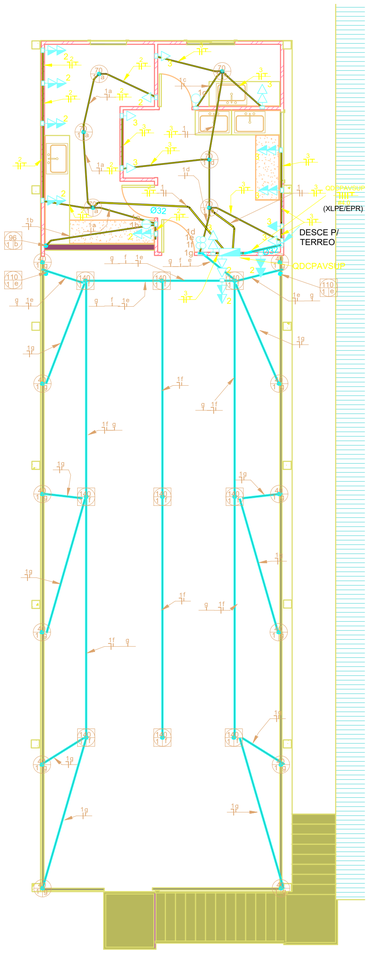
Diagrama unifilar

Tipo de Projeto:	Projeto Eletrico
Data	08/04/2025
Desenhadas por	Autor
Verificado por	Verificador
	03-A1
Escala	Como indicado

08/04/2025 10:29:0o



PLANTA BAIXA ANEXO TERREO



PLANTA BAIXA ANEXO PAV SUPERIOR

Notas Gerais

1- Os condutores elétricos dos circuitos deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C e os de distribuição dos quadros serão 0,6/1kv, isolação em EPR ou XLPE temperatura 90ºC. Os cabos não identificados serão de 2,5 mm² e os eletrodutos não identificados serão de 25 mm.
2- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
3-O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
4- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
5- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
6- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
7- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
8- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410:2008.
9- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
10-Todo ponto de luz foi baseado no projeto luminotecnico do arquiteto.
11-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
12- As alturas de tomadas deverão ser conforme o projeto de ponto eletrico do arquiteto.
13-O Ramal de entrada deverá ser conforme os desenhos tecnicos e materiais exigidos pela Norma Tenica da EQUATORIAL PIAUI

Legenda Planta Baixa

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, embutido em caixa 4x2
	Tomada Média 2P+T, 10A, embutido em caixa 4x2
	Tomada Alta 2P+T, 10A, embutido em caixa 4x2
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, embutido em caixa 4x2
	Tomada Média 2P+T, 20A , embutido em caixa 4x2
	Tomada Alta 2P+T, 20A , embutido em caixa 4x2
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
h=".x"m	Ponto de Força com placa saída de fio, a ".x" cm do piso acabado
a	Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
a b	Conjunto de 2 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
a b c	Conjunto de 3 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
a	Interruptor paralelo (three-way), embutido em caixa 4x2
a	Ponto para acionamento da campainha
	Ponto para campainha
	Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
100 1.5	Ponto de luz embutido no teto/piso (POSTES, LUMINARIAS DE TETO, LAMPADAS)
100 1.5	Ponto de luz para FITA/PERFIL LED
100 2.5 a	Ponto de luz no piso (Refletor)
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
	Eletroduto PVC soldável rígido embutido
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,60 do piso acabado
MED	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso, concreto pré moldado 40 x 40 x 60 cm ou circular d=40 cm, h=50 cm
	Caixa de passagem no piso, concreto pré moldado 30 x 30 x 60 cm ou circular d=30 cm, h=50 cm
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Lista de Materiais - Componentes

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)	Referência Fabricante	Comentários
		48		
Poste com Medidor Completo, Com Disjuntor e Haste de terra		1		
Caixa Padrão Copel				
Caixa de barramento Equipotencial, BEP.	300x300x170mm	1		
Caixas de Embutir				
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	81	Tigre linha Tigreflex ou equivalente	
Caixa de Luz 4"x4", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x4"	1	Tigre linha Tigreflex ou equivalente	
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	357	Tigre linha Tigreflex ou equivalente	
Caixas de Passagem Elétrica				
Caixa de Pasagem Elétrica de Parede CPT 30, de Embutir, em PVC antichama	355,4x525mm	2	Tigre ou equivalente	
Caixas de Passagem Elétrica - Piso				
Caixa em concreto pre moldado para piso 30 x 30 x 50 cm ou circular d=30 cm, h= 50 cm		5	Engelco ou equivalente	
Caixa em concreto pre moldado para piso 40 x 40 x 50 cm ou circular d=40 cm, h=50 cm		17	Engelco ou equivalente	
Conduletes de PVC				
Adaptador de Redução para Condulete de PVC, Ø1"x3/4"	Ø1"x3/4"	3	Tigre, Linha Condulete Top ou equivalente	
Condulete de PVC múltiplo antichamas na cor cinza, Ø1", sem tampa, com 5 entradas	Ø1"	1	Tigre, Linha Condulete Top ou equivalente	
Tampa Cega para Condulete Top de PVC antichama na cor cinza	Ø1"	1	Tigre, Linha Condulete Top ou equivalente	
Derivações para Eletrodutos de PVC Rígido				
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	Ø 1"	25	Tigre ou equivalente	
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1.1/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	Ø 1.1/4"	6	Tigre ou equivalente	
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN40mm, rosca Ø1.1/2" BSP conforme ABNT NBR 15465	Ø 1.1/2"	6	Tigre ou equivalente	
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN25mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	Ø 1"	50	Tigre ou equivalente	
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN32mm, rosca Ø1.1/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	Ø 1.1/4"	12	Tigre ou equivalente	
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN40mm, rosca Ø1.1/2" BSP conforme ABNT NBR 15465	Ø 1.1/2"	12	Tigre ou equivalente	
Disjuntores e Proteções				
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação continua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 40kA, fixação em trilho DIN 35mm	VCL 275V 40kA Slim	3	Clamper ou equivalente	
IDR Interruptor Diferencial Residual Bipolar In=25A, 30mA	In=25 A, 30mA	3	Steck ou equivalente	
Mini Disjuntor Monopolar 16A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 16A	2	Steck ou equivalente	
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 20A	4	Steck ou equivalente	
Mini Disjuntor Monopolar 25A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 25A	2	Steck ou equivalente	
Mini Disjuntor Monopolar 32A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 32A	4	Steck ou equivalente	
Mini Disjuntor Tripolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 20A	2	Steck ou equivalente	
Mini Disjuntor Tripolar 50A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 50A	2	Steck ou equivalente	
Mini Disjuntor Tripolar 70A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 70A	1	Steck ou equivalente	
Interruptores				
Conjunto montado com 1 Interruptor Paralelo, 10A 250V~, 4"x2"	1P, 4"x2"	2	Pial Legrand ou equivalente	
Conjunto montado com 1 Interruptor Simples, 10A 250V~, 4"x2"	1S, 4"x2"	17	Pial Legrand ou equivalente	
Conjunto montado com 4 módulos de Interruptores simples, com placa e suporte 4"x4"	4xS, 4"x4"	1	Pial Legrand ou equivalente	
Conjunto montado de Interruptor com 2 teclas simples, 4"x2"	2xS, 4"x2"	2	Pial Legrand ou equivalente	
Conjunto montado de Interruptor com 3 teclas simples, 4"x2"	3xS, 4"x2"	1	Pial Legrand ou equivalente	
Interruptores + Tomadas				
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	1S+1Tom.10A, 4"x2"	3	Pial Legrand ou equivalente	
Ponto de Luz				
Fita/Perfil LED 24W/m	Ponto de Luz	21	Ponto de Luz	
Lampada bola LED 24W	Ponto de Luz	273	Ponto de Luz	
Pendente com bola LED 24W	Ponto de Luz	20	Ponto de Luz	
Placa de LED 40w 40 x 40 preta	Ponto de Luz	27	Ponto de Luz	
Poste metalico com duas pétalas LED 100w SMD FORTLIGHT ou similar, h=4,50 m, com relé fotoeletrico sensor QUALITRONIX	Ponto de Luz	8	Ponto de Luz	
Poste metalico com uma pétalas LED 100w SMD FORTLIGHT ou similar, h=4,50 m, com relé fotoeletrico sensor QUALITRONIX	Ponto de Luz	8	Ponto de Luz	
Refletor de LED IP67 200W c/ relé fotoeletrico - AVANT ou similar	Ponto de Luz	2	Ponto de Luz	
Quadros				
Quadro de Distribuição 6/8 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 245x190x78,7mm.	6/8 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente	
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em metal antichamas, com barramento de terra e neutro..	12/16 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente	
Quadro de Distribuição 18/24 Disjuntores, de embutir, metalico, antichamas, com barramento de terra e neutro.	18/24 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente	
Tomadas				
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4"x2"	10A, 4"x2"	22	Pial legrand ou equivalente	
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	2x10A, 4"x2"	32	Pial Legrand ou equivalente	

Lista de Materiais - Eletrodutos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Eletroduto de PVC Rígido Soldavel, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	Ø40	26,75 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto de PVC Rígido Soldavel, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	Ø32	20,04 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto de PVC Rígido Soldavel, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	Ø25	557,36 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexivel corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø32	20,22 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexivel corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø25	293,27 m	Tigre ou equivalente

Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Isol. PVC/750V/70°C) - ELETRODUTO

(FA- Condutor Fase A), (FB- Condutor Fase B), (FC- Condutor Fase C), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra), (Re - Condutor de Retorno)

Sugestão de Cores para os condutores- FA: Vermelho, FB: Preto, FC:Amarelo, N: Azul Claro, PE: Verde

FA-2,5mm²	FA-4,0mm²	FB-2,5mm²	FB-4,0mm²	FC-2,5mm²	FC-4,0mm²	N-2,5mm²	N-4,0mm²	PE-2,5mm²	PE-4,0mm²	Re-2,5mm²	Re-4,0mm²
204,4	39,5	36,6	154,1	113,4	227,1	401,2	609,0	105,4	313,3	379,1	294,1

Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Un. EPR ou XLPE/1KV/90°C) - ELETRODUTO

(FA- Condutor Fase A), (FB- Condutor Fase B), (FC- Condutor Fase C), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra), (Re - Condutor de Retorno)

Sugestão de Cores para os condutores- FA: Vermelho, FB: Preto, FC:Amarelo, N: Azul Claro, PE: Verde

FA-4,0mm²	FA-10,0mm²	FA-16,0mm²	FB-4,0mm²	FB-10,0mm²	FB-16,0mm²	FC-4,0mm²	FC-10,0mm²	FC-16,0mm²	N-4,0mm²	N-10,0mm²	N-16,0mm²	PE-4,0mm²	PE-10,0mm²	PE-16,0mm²
12,8	7,2	26,7	145,2	7,2	26,7	12,8	7,2	26,7	145,2	7,2	26,7	145,2	7,2	26,7

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Observações:

- Todo projeto foi modelado com tecnologia BIM, através do REVIT MEP visando uma menor margem de erro nos quantitativos dos materiais e na compatibilização do projeto.

- Todo projeto foi elaborado e deverá ser executado conforme as normas NBR 5410 e da EQUATORIAL PIAUI

- Todos os eletrodutos passarão por cima do forro/embutidos/aparentes nas paredes/pelo piso conforme indicado em projeto

- Todos os direitos autorais desse projeto ao projetista, conforme Lei 9.610/98. Qualquer alteração ou duvida consultar o projetista.

- Fica a cargo da construora elaborar o manual de operação, uso e manutenção, conforme NBR 14037 e NBR 5674.

- A VUP (Vida util de projeto) é de 3 anos e fica a cargo do proprietário fazer as devidas manutenções, conforme NBR 15.575.

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079239-2

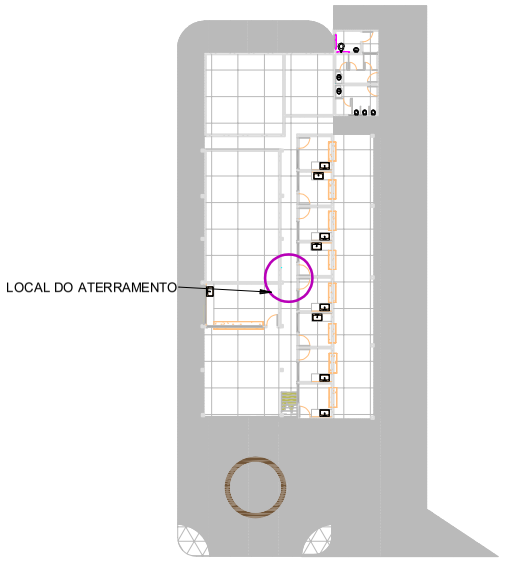
PREF. ALTO LONGÁ - ANEXO

Rua Duque de Caxias - Centro

Planta baixa eletrico

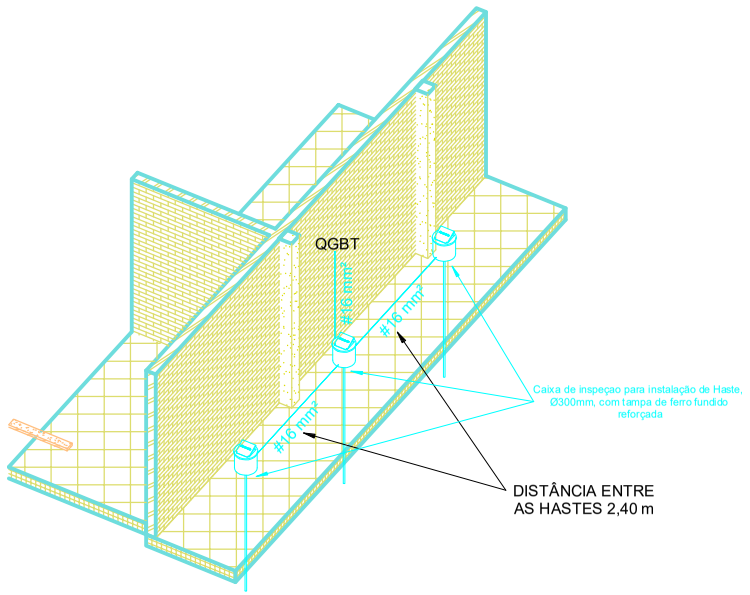
Tipo de Projeto:	Projeto Eletrico
Data	08/04/2025
Desenhadas por	AUTOR
Verificado por	Verificador
01 - A1	
Escala	Como indicado

11/04/2025 14:39:39

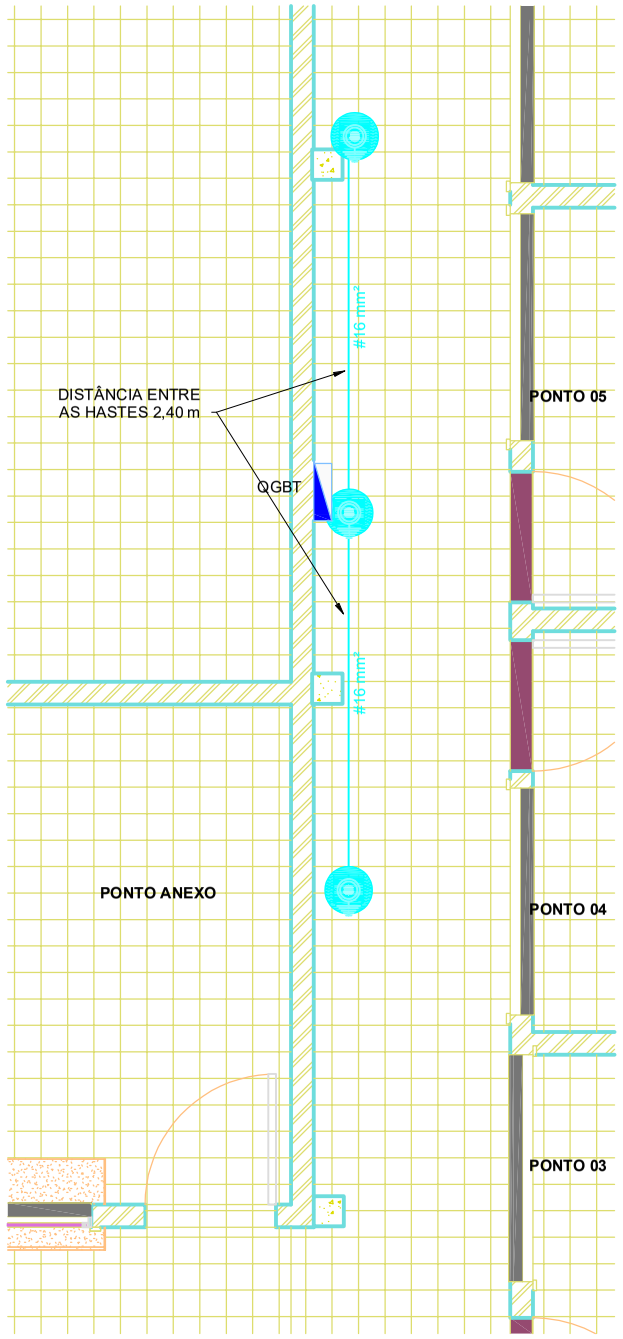


ANEXO TERREO GERAL

1 : 300

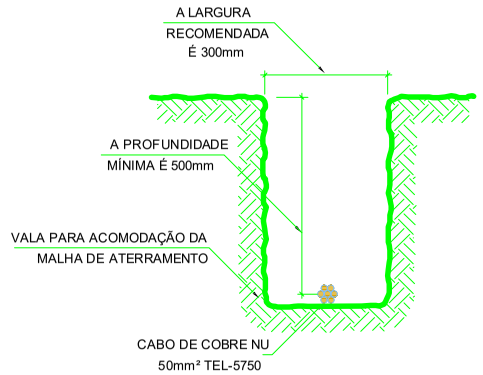


3D ATERRAMENTO

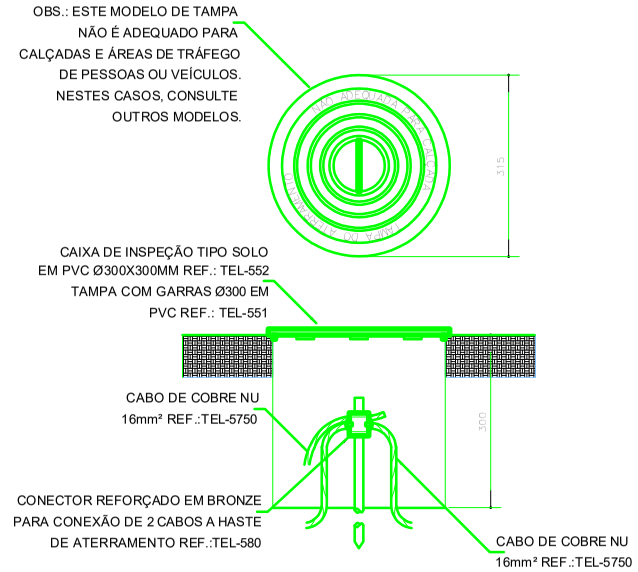


DETALHE ATERRAMENTO

1 : 25



DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO

LEGENDA SPDA

- -Cabo de cobre Nú 16mm² enterrada
- -Indicação de Subida
- -Indicação de Descida
- -Indicação Passa
- -Para Raio Tipo Franklin
- -Mini Captor
- -Caixa de inspeção com haste
- -Haste de Aterramento
- BEP -Caixa de equalização
- DET x -Simbolo de Detalhe

Notas Gerais:

1 - Dimensões em millimetros, exceto onde indicado.
2 - Os cabos não poderão ser dobrados formando arestas ou cantos, deverão ser feitas curvas de raio longo.
3 - Todas as estruturas metálicas deverão ser aterradas.
4 - Os cabos da malha de aterramento externa deverão ser enterrados a uma profundidade de no minimo 500mm
5 - Projeto conforme Norma NBR-5410
6-Escavar os buracos onde for enfiada a haste, umedecer a terra a ser reaterrada, depois de colocado a haste, reaterrar com pouca compactação.

Quantitativo de Materiais - Componentes - SPDA

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)	Referência Fabricante
SPDA e Aterramento			
Caixa de inspeção para instalação de Haste, Ø300mm, com tampa de ferro fundido reforçada	Ø300mm	3	Termotécnica Ref. TEL-552
Hastes de aterramento Cobreada Alta Camada, Ø3/4" x 2,40m (Ø 17,3mm – Efetivo)	Ø3/4" x 2,40m	3	Termotécnica Ref. TEL-5822
Solda Exotérmica, molde HCL 5/8.50-5 REF.: MHCL5850-05, cartucho Nº115 REF.: NSEC0115, alicate Z-201 REF.: NSEZ0201)	Solda Exotérmica, cabo Ø50mm²	6	Termotécnica

Quantitativo de Cabos - SPDA

Descrição do Material	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Cabo de cobre nú #16mm², conforme NBR6524	6,92	Termotécnica Ref.TEL-5716

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Observações:

- Todo projeto foi modelado com tecnologia BIM, através do REVIT MEP visando uma menor margem de erro nos quantitativos dos materiais e na compatibilização do projeto.

- Todo projeto deverá ser executado conforme as normas NBR 5410.

-Toda cabeamento deverá ser de cobre nú, com diametros conforme projeto. Os cabos passam aparente por paredes ou enterrados, conforme o desenho e legenda.

Número	Descrição	Data

PREF. ALTO LONGÁ - PRAÇA MATRIZ

RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO

ATERRAMENTO

Tipo de projeto:	Aterramento
Data	08/04/2025
Desenhadas por	AUTOR
Verificado por	Verificador
01 - A1	
Escala	Como indicado

08/04/2025 13:37:50

Painel: QDCTERREO

Localização:
Alimentado por: QGBT
Montagem: Embutido
Notas:

Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)

	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	Ilum sombrinhas 03	220,00	FNT	1960 VA	0,7	1372 W	8,91 A	0,8	0,87	12,80 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	27,98	35	1,75	1960 VA		
2	Tom. Pontos 05,06,07,08	220,00	FNT	3600 VA	0,85	3060 W	16,36 A	0,8	0,87	23,51 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	22,42	25	1,74		3600 VA	
3	Ilum. sombrinhas 01	220,00	FNT	4760 VA	0,7	3332 W	21,64 A	0,8	0,87	31,09 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	22,92	25	1,89			4760 VA
4	Ilum. interna	220,00	FNT	3240 VA	0,7	2268 W	14,73 A	0,8	0,87	21,16 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	31,53	25	2,06	3240 VA		
5	Ilum externa	220,00	FNT	5270 VA	0,7	3689 W	23,95 A	1	0,87	27,53 A	32,00 A	[Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-2Cc	1-#2,5 (34 A), 1-#2,5 (34 A), 1-#2,5	4	33,13	34	2,85		5270 VA	
6	Tom. pontos anexo,...	220,00	FNT	4900 VA	0,85	4165 W	22,27 A	0,8	0,87	32,00 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	15,97	20	1,89			4900 VA
7	Ilum. sombrinhas 02	220,00	FNT	4200 VA	0,7	2940 W	19,09 A	0,8	0,87	27,43 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	23,96	26	1,74	4200 VA		
8	Tom. corredor	220,00	FNT	3100 VA	0,85	2635 W	14,09 A	0,8	0,87	20,25 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	22,85	26	1,56		3100 VA	
9	Tom. WC	220,00	FNT	1800 VA	0,85	1530 W	8,18 A	0,8	0,87	11,76 A	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	31,79	35	1,95			1800 VA
																	Totais:	9400 VA	11885 VA	11380 VA

Legenda:

FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação (Residencial)	19430 VA	1,00	19430 VA		
TUGs (Residencial)	13200 VA	1,00	13200 VA	**Potência Instalada:**	32601 VA
Iluminação+TUGs (Residencial)	200 VA	1,00	200 VA	**Potência Demandada:**	32601 VA
				Corrente Total:	49,53 A
				Corrente Total Demandada:	49,53 A
				Disjuntor Geral	**50 A**

Notas:

Painel: QDCPAVSUP

Localização:
Alimentado por: QGBT
Montagem: Embutido
Notas:

Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)

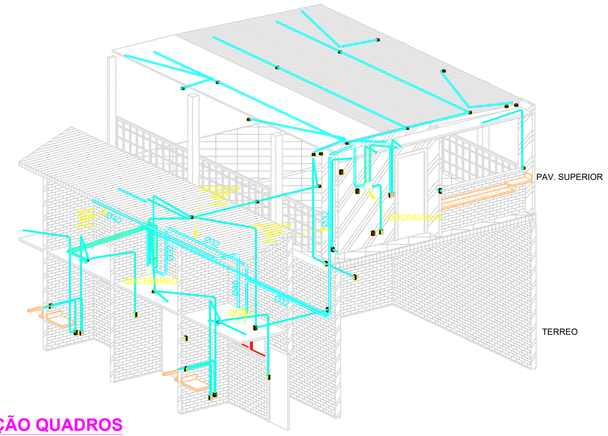
	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	Ilum. pav sup.	220,00	FNT	2476 VA	0,7	1733,2 W	11,25 A	0,8	0,87	16,17 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	23,36	26	1,64	2476 VA		
2	Tom. Bar e area externa	220,00	FNT	2700 VA	0,85	2295 W	12,27 A	0,8	0,87	17,63 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	13,93	16	1,34		2700 VA	
3	Tom. Cozinha/ churs	220,00	FNT	2800 VA	0,85	2380 W	12,73 A	0,8	0,87	18,29 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	11,88	16	1,38			2800 VA
																	Totais:	2476 VA	2700 VA	2800 VA

Legenda:

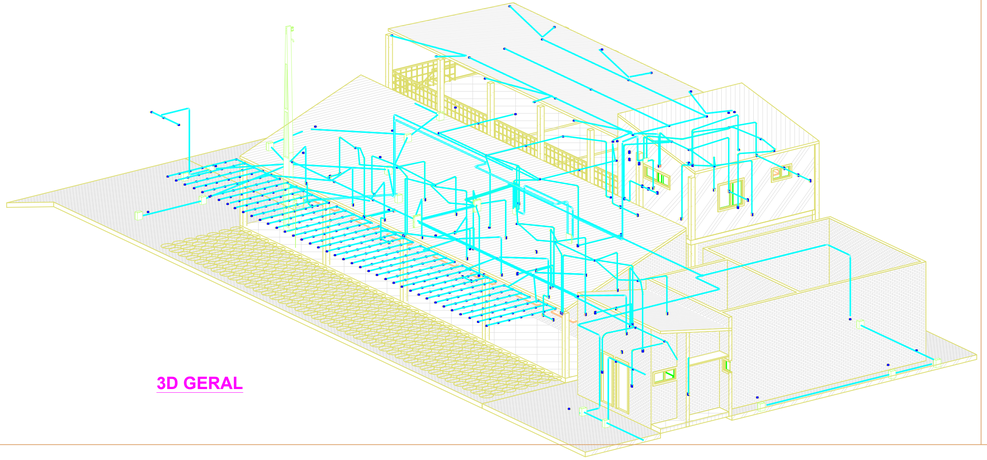
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação (Residencial)	2476 VA	1,00	2476 VA		
TUGs (Residencial)	5500 VA	1,00	5500 VA	**Potência Instalada:**	7927 VA
				Potência Demandada:	7927 VA
				Corrente Total:	12,04 A
				Corrente Total Demandada:	12,04 A
				Disjuntor Geral	**16 A**

Notas:



3D INTERLIGAÇÃO QUADROS



3D GERAL

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Observações:

- Todo projeto foi modelado com tecnologia BIM, através do REVIT MEP visando uma menor margem de erro nos quantitativos dos materiais e na compatibilização do projeto.

- Todo projeto foi elaborado e deverá ser executado conforme as normas NBR 5410 e da EQUATORIAL PIAUI

- Todos os eletrodutos passarão por cima do forro/embutidos/aparentes nas paredes/pelo piso conforme indicado em projeto

- Todos os direitos autorais desse projeto ao projetista, conforme Lei 9.610/98. Qualquer alteração ou duvida consultar o projetista.

- Fica a cargo da construora elaborar o manual de operação, uso e manutenção, conforme NBR 14037 e NBR 5674.

- A VUP (Vida util de projeto) é de 3 anos e fica a cargo do proprietário fazer as devidas manutenções, conforme NBR 15.575.

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

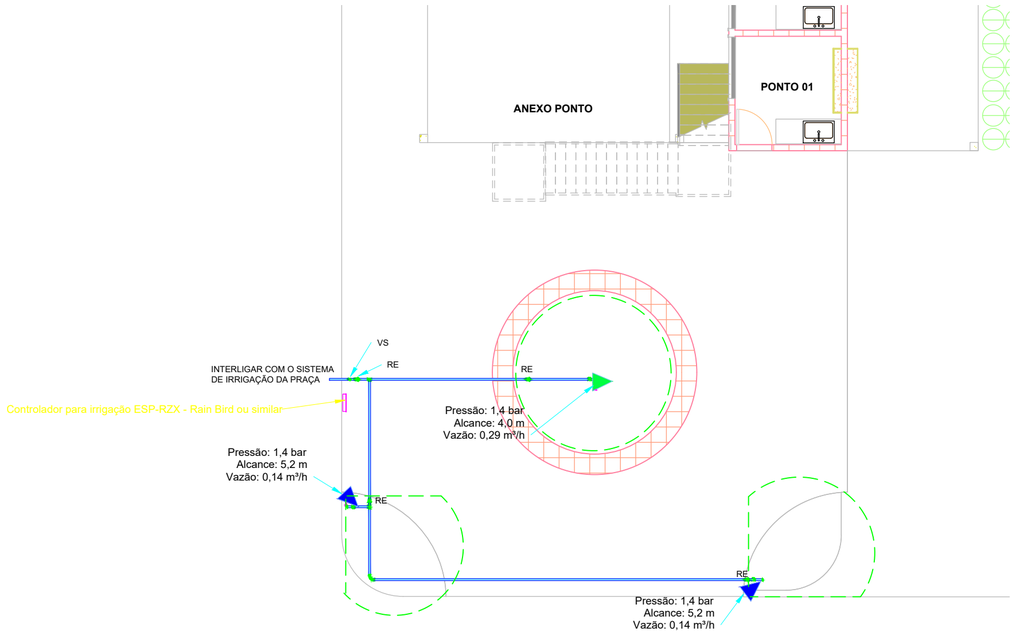
PREF. ALTO LONGÁ - ANEXO

Rua Duque de Caxias - Centro

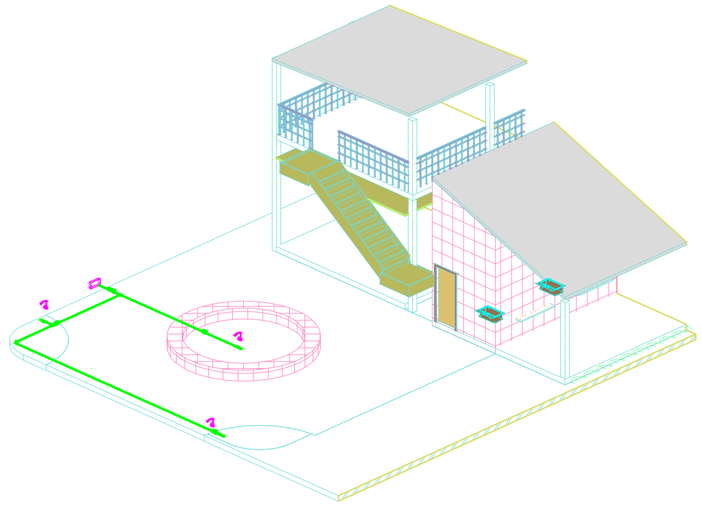
Quadros de distribuições

Tipo de Projeto:	Projeto Eletrico
Data	08/04/2025
Desenhadas por	AUTOR
Verificado por	Verificador
	02 - A1
Escala	

08/04/2025 10:28:23



1 PLANTA BAIXA IRRIGAÇÃO
1 : 75



2 3D GERAL

NOTAS GERAIS:

1 - Instalar valvula solenoide junto ao controlador, conforme recomenda o fabricante.
2- Programar o controlador para atuar nos seguintes periodos (todos os dias):
4:00 da manhã até as 4:30
13:00 da tarde até as 13:30
Vazão 0,60 m³/h
4 - Instalar toda a tubulação de irrigação acima do eletrodutos de energia
5 - Interligar as valvulas solenoides com o controlador atraves de cabo PP 3x2,5 mm²

LEGENDA ASPERSORES

- Aspersor SPRAY SERIE RD1800 RD-04-S BOCAL R17-24F - Rain Bird ou similara
- Aspersor SPRAY SERIE RD1800 RD-04-S BOCAL R13-18F - Rain Bird ou similar
- Aspersor SPRAY SERIE RD1800 RD-04-S BOCAL R17-24H - Rain Bird ou similar
- Aspersor SPRAY SERIE RD1800 RD-04-S BOCAL R17-24Q - Rain Bird ou similar

RE Registro de Esfera

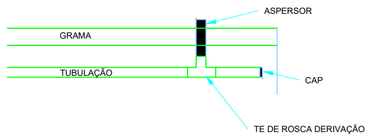
VRH Valvula de retenção horizontal

VS Valvula Solenoide

Registros e Válvulas			
Quantidade	Descrição	Observações	Legenda
2	Adaptador Soldável Curto Bolsa e Rosca para Registro, PVC Marrom - TIGRE		I
4	Registro Esfera VS Soldável 50mm - TIGRE		RE
1	Valvula Solenoide Latão 2" - Rain Bird ou similar		VS

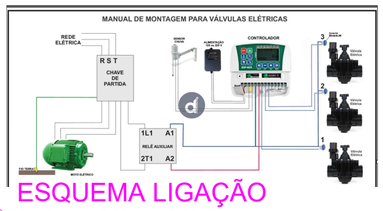
Tubos Rigidos IRRIGAÇÃO		
Comprimento (m)	Descrição	Diâmetro
Água fria doméstica		
20.85	Tubo Soldável Azul Linha Irriga LF PN 60 TIGRE ou similar	50.00 mm

OBS: NÃO FORAM CONSIDERADAS PERDAS NAS LISTAS DE MATERIAIS NEM PEQUENOS ACESSÓRIOS



Ligaçao aspersor
1 : 25

Equipamentos de irrigação	
Descrição	Quantidade
Aspersor SPRAY SERIE RD1800 RD-04-S BOCAL R13-18F - Rain Bird ou similar	1
Aspersor SPRAY SERIE RD1800 RD-04-S BOCAL R17-24Q - Rain Bird ou similar	2
Controlador para irrigação ESP-RZX - Rain Bird ou similar	1



ESQUEMA LIGAÇÃO CONTROLADOR VALVULA
1 : 5

Conexões para irrigação - GERAL		
Quantidade	Descrição	Linha
3	Cap Soldável Irriga LF - TIGRE ou similar	Soldável
1	Curva 90º Soldável, Irriga LF - TIGRE ou similar	Soldável
3	Tê com rosca derivação Irriga LF - TIGRE ou similar	Soldável
2	Tê Soldável Irriga LF - TIGRE ou similar	Soldável

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Observações:

- Todo projeto foi modelado com tecnologia BIM, através do REVIT MEP visando uma menor margem de erro nos quantitativos dos materiais e na compatibilização do projeto.

- Todo projeto foi elaborado e deverá ser executado conforme a NBR 15084.

-Toda tubulação deverá ser de irrigação, conforme NBR 14654, PVC soldável com diametros conforme projeto. As tubulações passam por baixo do piso, observar os detalhamentos em 3D.

- Todos os direitos autorais desse projeto ao projetista, conforme Lei 9.610/98. Qualquer alteração ou duvida consultar o projetista.

- Fica a cargo da construora elaborar o manual de operação, uso e manutenção, conforme NBR 14037 e NBR 5674.

- A VUP (Vida util de projeto) é de 20 anos e fica a cargo do proprietário fazer as devidas manutenções.

Tiago Queiroz Nobre Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

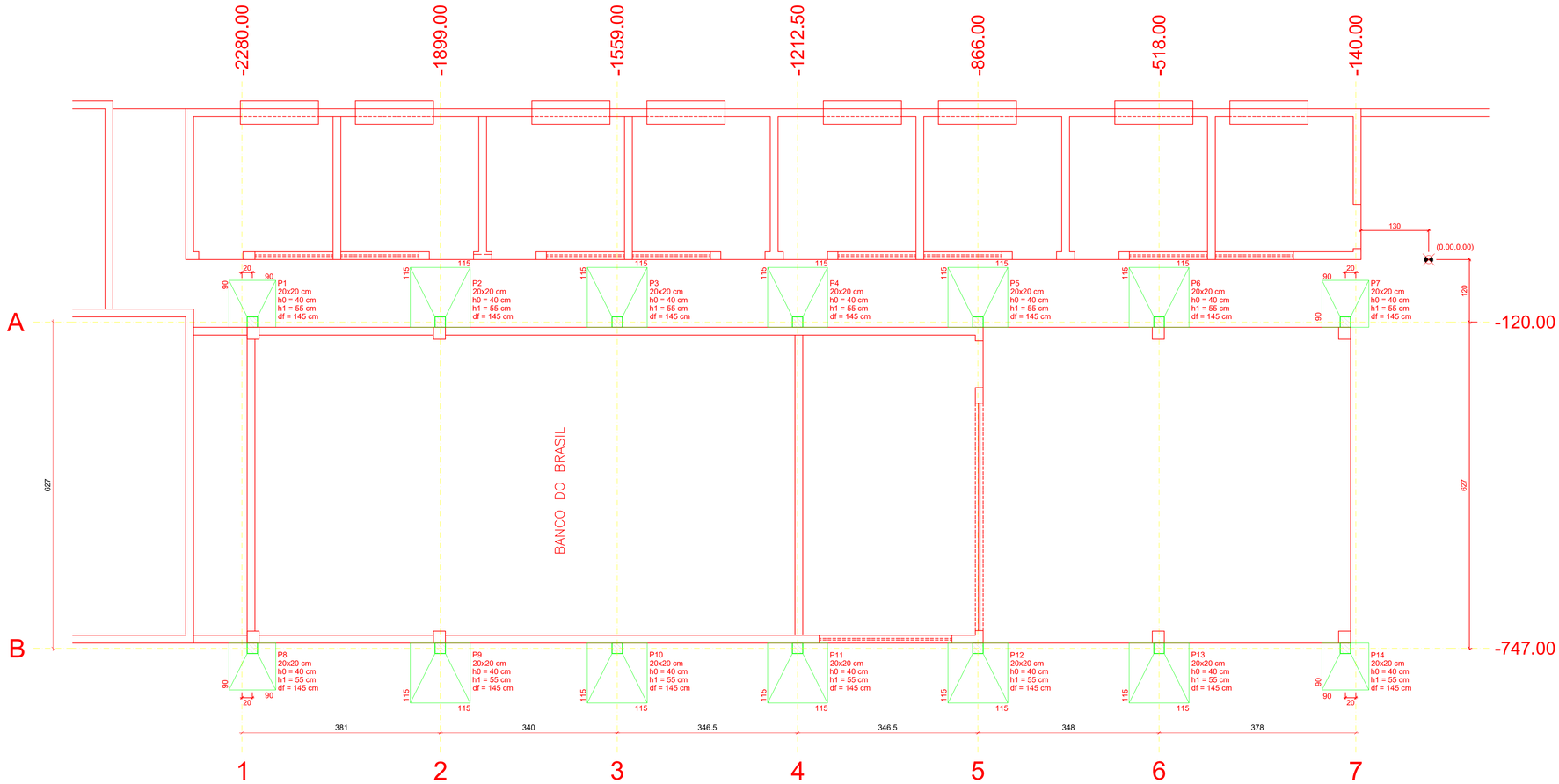
ALTO LONGÁ ANEXO

Av. Duque de Caxias - Centro

IRRIGAÇÃO

Tipo de Projeto:	IRRIGAÇÃO
Data	10/04/2025
Desenhadas por	Eng. R. Jr
Verificado por	Verificador
	01 - A1
Escala	Como indicado

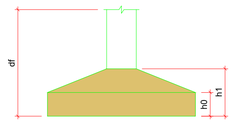
14/04/2025 08:59:38



PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50

Pilar				Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x20	-2260.00	-120.00	80	80	40	55	145
P2	20x20	-1899.00	-120.00	115	115	65	90	145
P3	20x20	-1559.00	-120.00	115	115	50	75	145
P4	20x20	-1212.50	-120.00	100	105	50	75	145
P5	20x20	-866.00	-120.00	100	100	55	75	145
P6	20x20	-518.00	-120.00	115	115	65	90	145
P7	20x20	-160.00	-120.00	75	80	40	55	145
P8	20x20	-2260.00	-747.00	80	85	30	45	145
P9	20x20	-1899.00	-747.00	115	115	65	90	145
P10	20x20	-1559.00	-747.00	100	100	35	55	145
P11	20x20	-1212.50	-747.00	100	105	30	55	145
P12	20x20	-866.00	-747.00	100	100	35	55	145
P13	20x20	-518.00	-747.00	115	115	65	90	145
P14	20x20	-160.00	-747.00	80	85	30	45	145



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	448	75	33600
	2	5.0	168	60	10080
CA50	3	10.0	64	125	8000
	4	12.5	16	398	6368
	5	12.5	16	244	3904
	6	12.5	180	179	32220
	7	16.0	40	398	15920
	8	16.0	20	211	4220
	9	16.0	40	284	11360

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	80	54.3
	12.5	425	450.2
	16.0	315	546.8
CA60	5.0	436.8	74.1

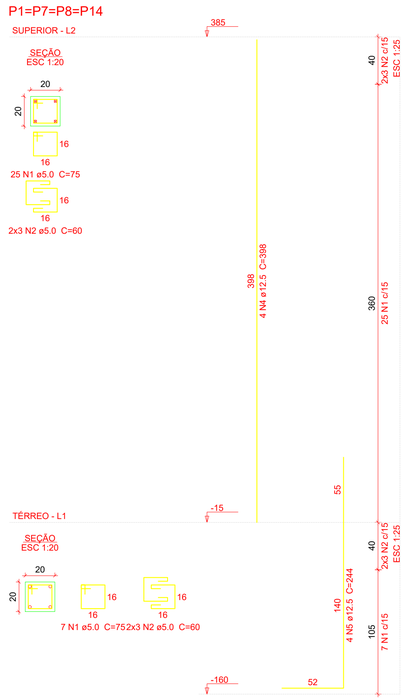
PESO TOTAL (kg)	
CA50	1060.1
CA60	74.1

Volume de concreto (C-30) = 12.07 m³
Área de forma = 86.04 m²

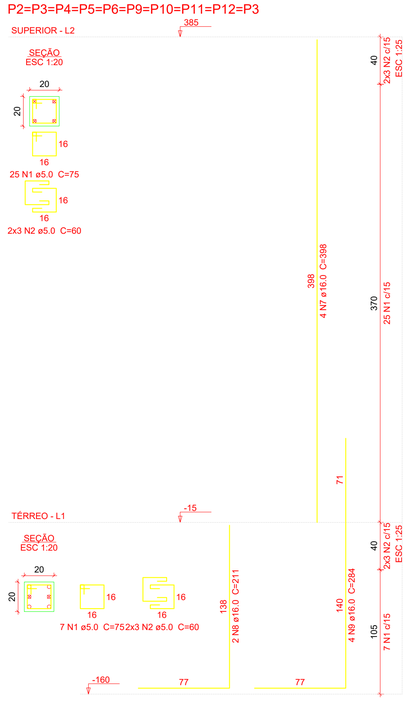
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

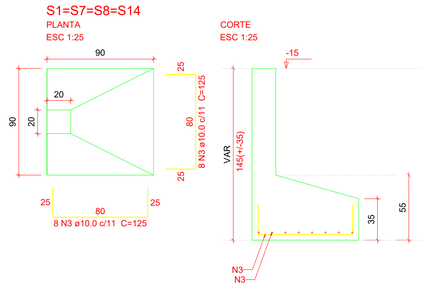
P1=P7=P8=P14



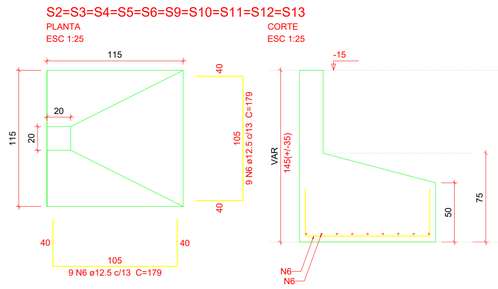
P2=P3=P4=P5=P6=P9=P10=P11=P12=P3



S1=S7=S8=S14



S2=S3=S4=S5=S6=S9=S10=S11=S12=S13



RESPONSÁVEL TÉCNICO

Thiago Queiroz Rocha Castro
Eng. Civil
CREA 180099219-2

REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

PROPRIETÁRIO
SEINFRA-PI

ENDEREÇO
RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO ALTO LONGÁ/ PI

CONTEÚDO
ESTRUTURA
LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
ARMAÇÃO DAS SAPATAS E PILARES

ESCALA: INDICADA

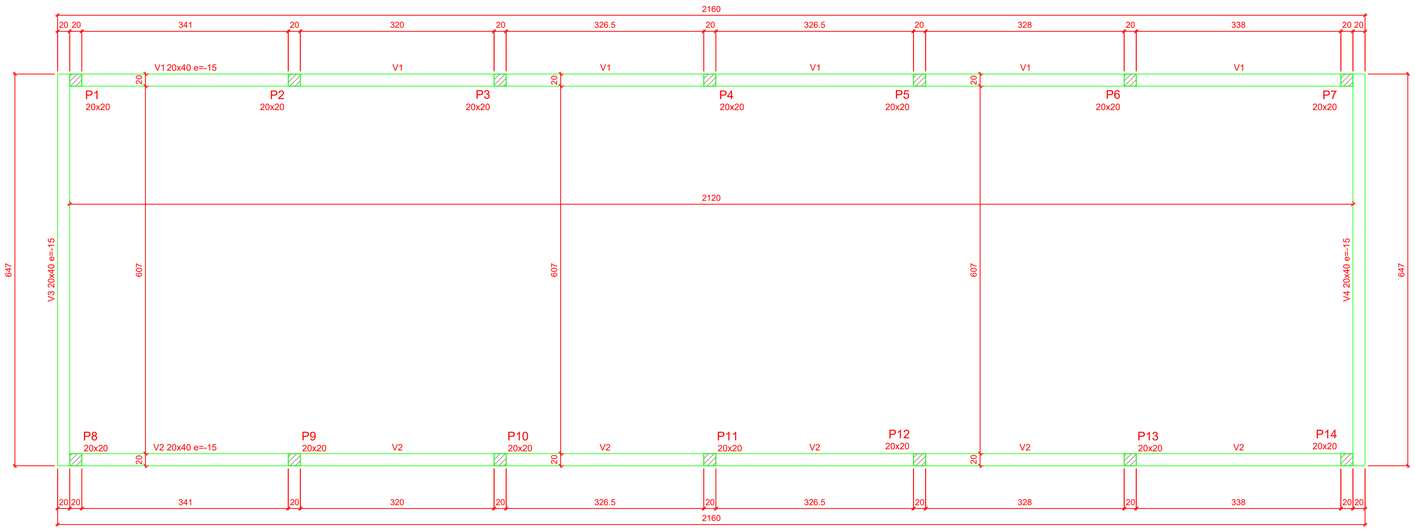
DESENHO:

REVISÃO: 0

DATA: ABRIL / 2025

UNIDADE: METRO

Nº FOLHA
01/ 05



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	-15	-15
V2	20x40	-15	-15
V3	20x40	-15	-15
V4	20x40	-15	-15

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	-15	-15
P2	20x20	-15	-15
P3	20x20	-15	-15
P4	20x20	-15	-15
P5	20x20	-15	-15
P6	20x20	-15	-15
P7	20x20	-15	-15
P8	20x20	-15	-15
P9	20x20	-15	-15
P10	20x20	-15	-15
P11	20x20	-15	-15
P12	20x20	-15	-15
P13	20x20	-15	-15
P14	20x20	-15	-15

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

SECRETARIA DA **INFRAESTRUTURA** SEINFRA

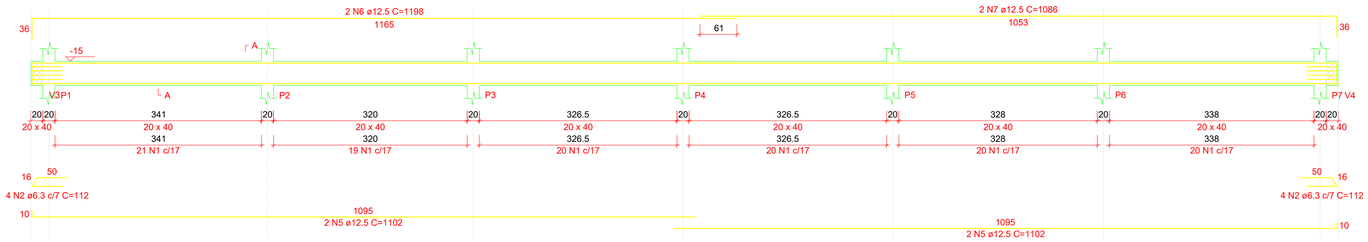
GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO**.
AQUI TEM **FUTURO**.

FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 0)

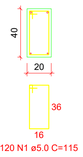
Escala 1:50

V1=V2

ESC 1:50

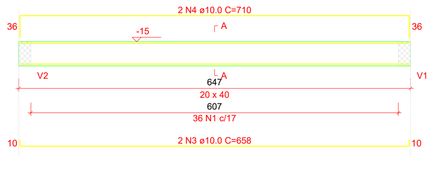


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

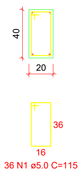


V3=V4

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	312	115	35880
CA50	2	6.3	16	112	1792
	3	10.0	4	658	2632
	4	10.0	4	710	2840
	5	12.5	8	1102	8816
	6	12.5	4	1198	4792
	7	12.5	4	1086	4344

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	18	4.8
	10.0	54.8	37.1
	12.5	179.6	190.2
CA60	5.0	358.8	60.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	232.2
CA60	60.8

Volume de concreto (C-30) = 4.2 m³
Área de forma = 52.54 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Hugo Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079329-2

REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

PROPRIETÁRIO
SEINFRA-PI

ENDEREÇO
RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO ALTO LONGÁ/ PI

CONTEÚDO
ESTRUTURA
PLANTA DE FORMA E ARMAÇÃO DAS VIGAS
TÉRREO - NÍVEL ZERO (0)

ESCALA: INDICADA

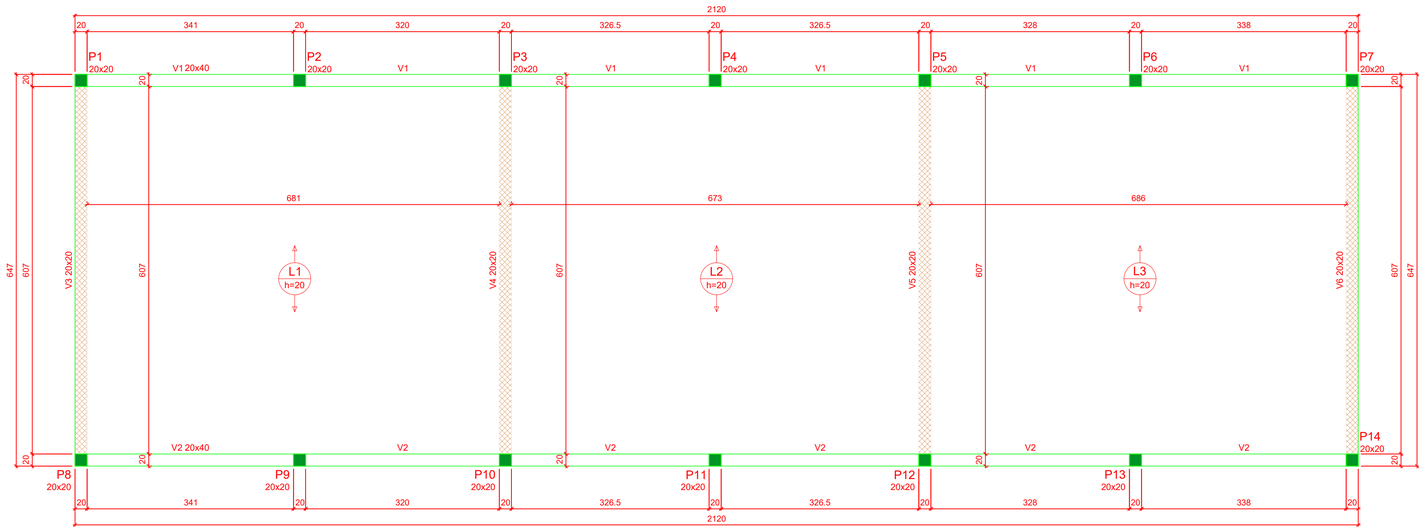
DESENHO:

REVISÃO: 0

DATA: ABRIL / 2025

UNIDADE: METRO

Nº FOLHA
02/ 05



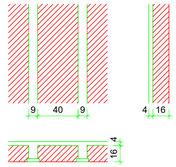
FORMA DO PAVIMENTO SUPERIOR (NÍVEL 385)

Escala 1:50

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga chata ou invertida

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	395
V2	20x40	0	395
V3	20x20	0	395
V4	20x20	0	395
V5	20x20	0	395
V6	20x20	0	395

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	395
P2	20x20	0	395
P3	20x20	0	395
P4	20x20	0	395
P5	20x20	0	395
P6	20x20	0	395
P7	20x20	0	395
P8	20x20	0	395
P9	20x20	0	395
P10	20x20	0	395
P11	20x20	0	395
P12	20x20	0	395
P13	20x20	0	395
P14	20x20	0	395

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B16/40/200	16	40	200	172

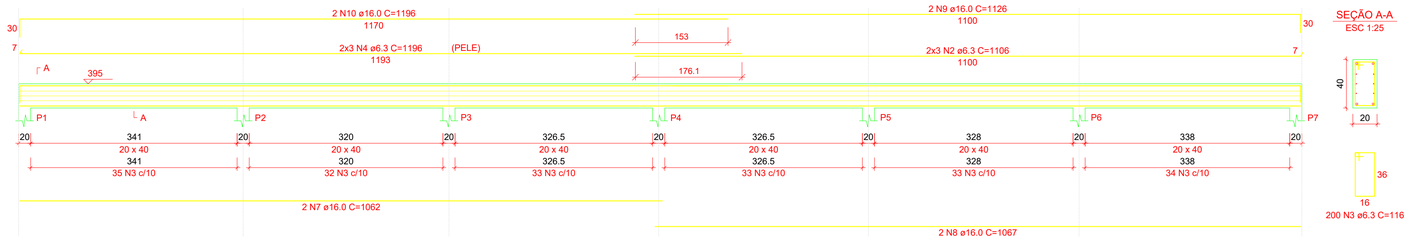
Lajes							
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Treliçada 1D	20	0	395	190	128	200
L2	Treliçada 1D	20	0	395	190	128	200
L3	Treliçada 1D	20	0	395	190	128	200

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

V1=V2

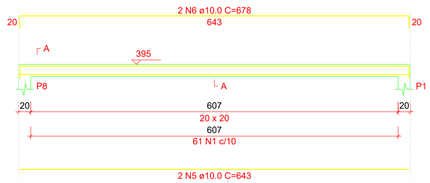
ESC 1:50



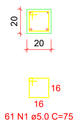
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V3=V4=V5=V6

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	244	75	18300
CA50	2	6.3	12	1106	13272
	3	6.3	400	116	46400
	4	6.3	12	1196	14352
	5	10.0	8	643	5144
	6	10.0	8	678	5424
	7	16.0	4	1062	4248
	8	16.0	4	1067	4268
	9	16.0	4	1126	4504
	10	16.0	4	1196	4784

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	740.3	199.3
	10.0	105.7	71.7
	16.0	178.1	309.1
CA60	5.0	183	31

PESO TOTAL (kg)	
CA50	580
CA60	31

Volume de concreto (C-30) = 4.14 m³
Área de forma = 41.39 m²

RESPONSAVEL TÉCNICO

Tiago Quirino Alcântara Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO LONGÁ/ PI

ENDEREÇO
RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO ALTO LONGÁ/ PI

CONTEÚDO
ESTRUTURA
PLANTA DE FORMA E ARMAÇÃO DAS VIGAS
NÍVEL SUPERIOR (385)

ESCALA: INDICADA

RESPONS.:

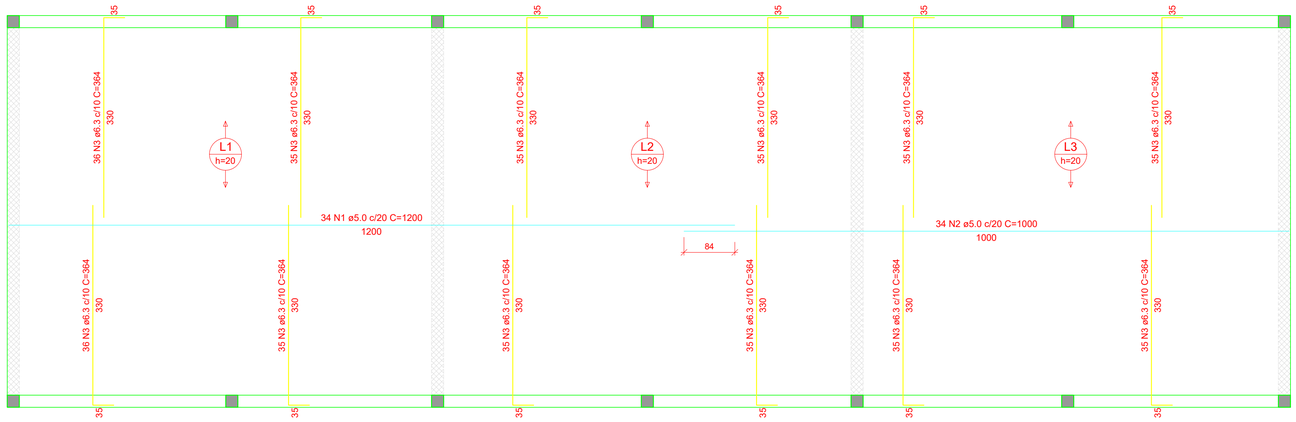
REVISÃO: 0

DATA: ABRIL / 2025

UNIDADE: METRO

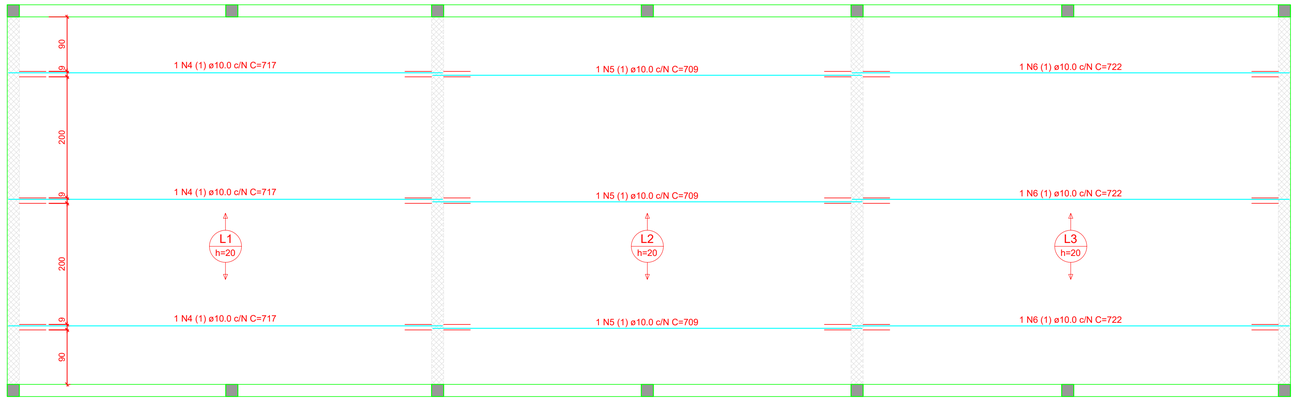
Nº FOLHA
03/ 05

Márcio Leite Soares de Melo
Engenheiro Civil - CREA nº 190.945-PI / 1.282.07 - TRT
e-mail: marcio.leite@yahoo.com - Fone: (86) 99984-9040



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES

Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES

Escala 1:50

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	1200	40800
	2	5.0	34	1000	34000
CA50	3	6.3	422	364	153608
	4	10.0	3	717	2151
	5	10.0	3	709	2127
	6	10.0	3	722	2166

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1536.1	413.5
	10.0	64.5	43.7
CA60	5.0	748	126.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	457.2
CA60	126.8

Volume de concreto (C-30) = 8.53 m³

SECRETARIA DA **INFRAESTRUTURA** SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO**.
AQUI TEM **FUTURO**.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

PROPRIETÁRIO
SEINFRA-PI

ENDEREÇO
RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO ALTO LONGÁ/ PI

CONTEÚDO
ESTRUTURA
ARMAÇÃO DAS LAJES DO NÍVEL SUPERIOR (385)

ESCALA: INDICADA

DESENHO:

REVISÃO: 0

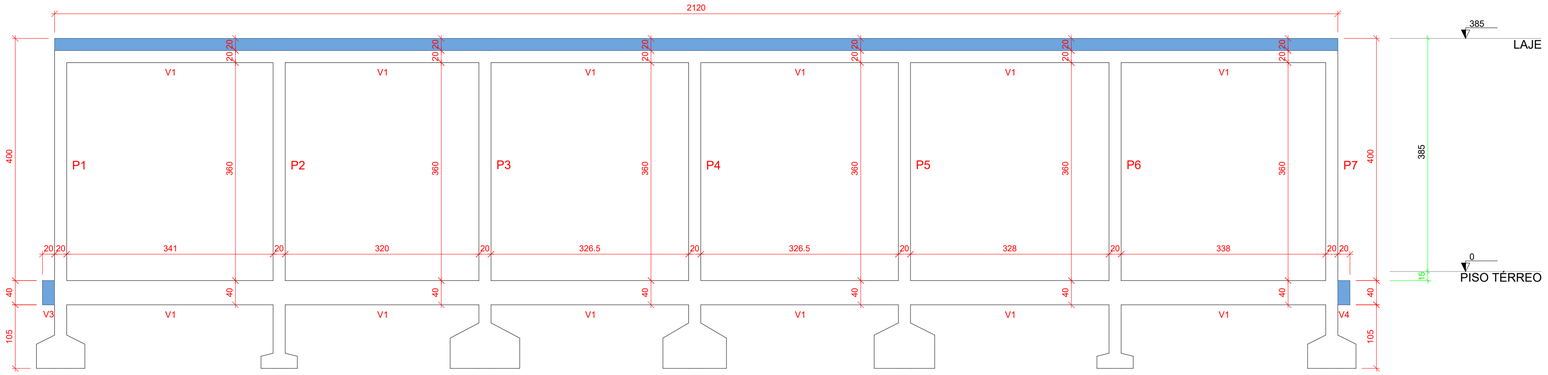
DATA: ABRIL / 2025

UNIDADE: METRO

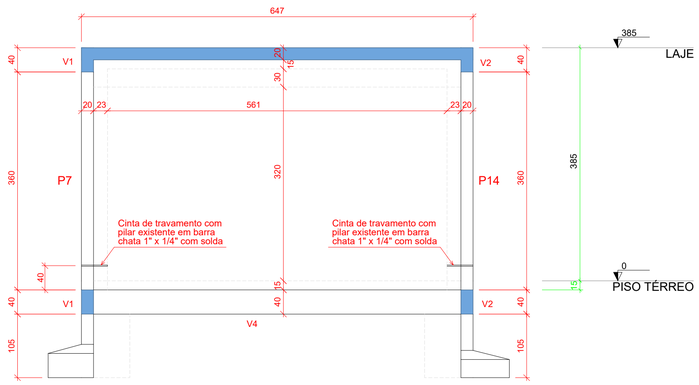
Nº FOLHA
04/ 05

SECRETARIA
DA **INFRAESTRUTURA**
SEINFRA

GOVERNO DO
PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO**.
AQUI TEM **FUTURO**.



CORTE A-A
Escala 1:50



CORTE B-B
Escala 1:50

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Hugo Queiroz Macedo Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

REFORMA E AMPLIAÇÃO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ

PROPRIETÁRIO
SEINFRA-PI

ENDEREÇO
RUA DUQUE DE CAXIAS - CENTRO ALTO LONGÁ/ PI

CONTEÚDO
ESTRUTURA
CORTES 'AA' E 'BB'

ESCALA: INDICADA

DESENHO:

REVISÃO: 0

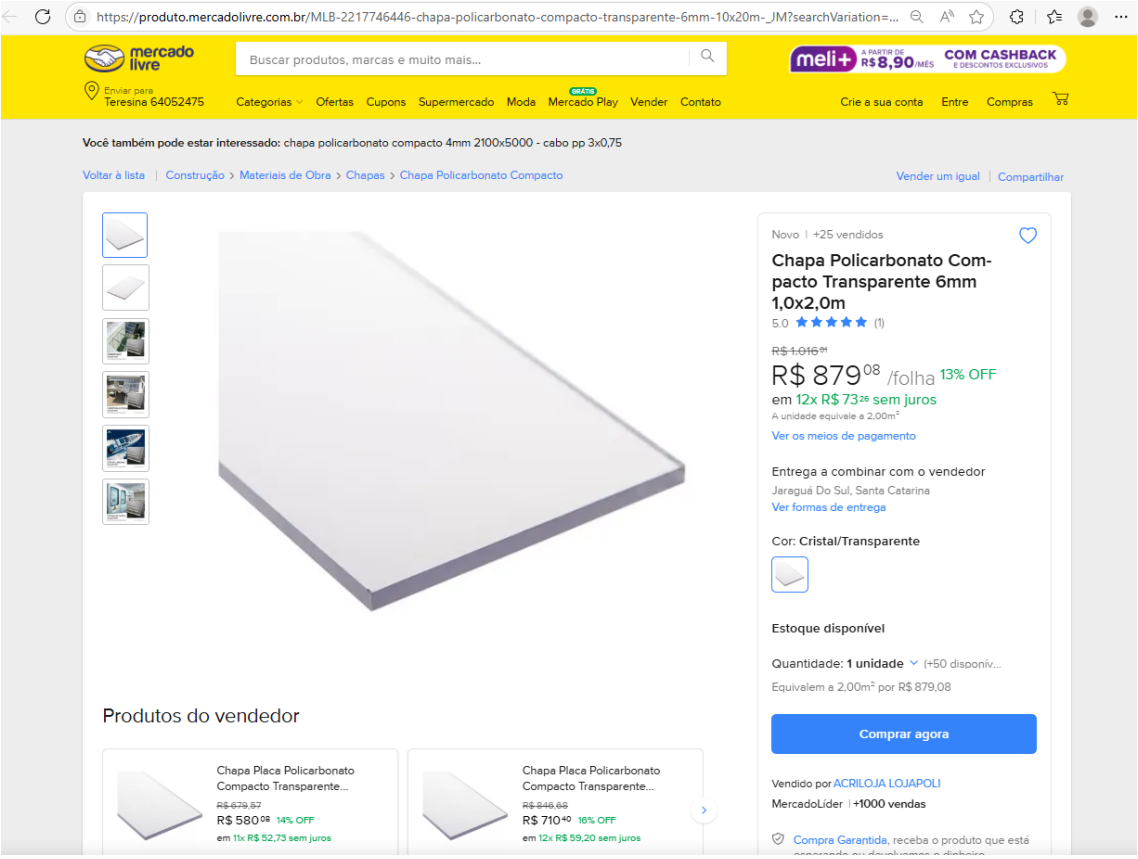
DATA: ABRIL / 2025

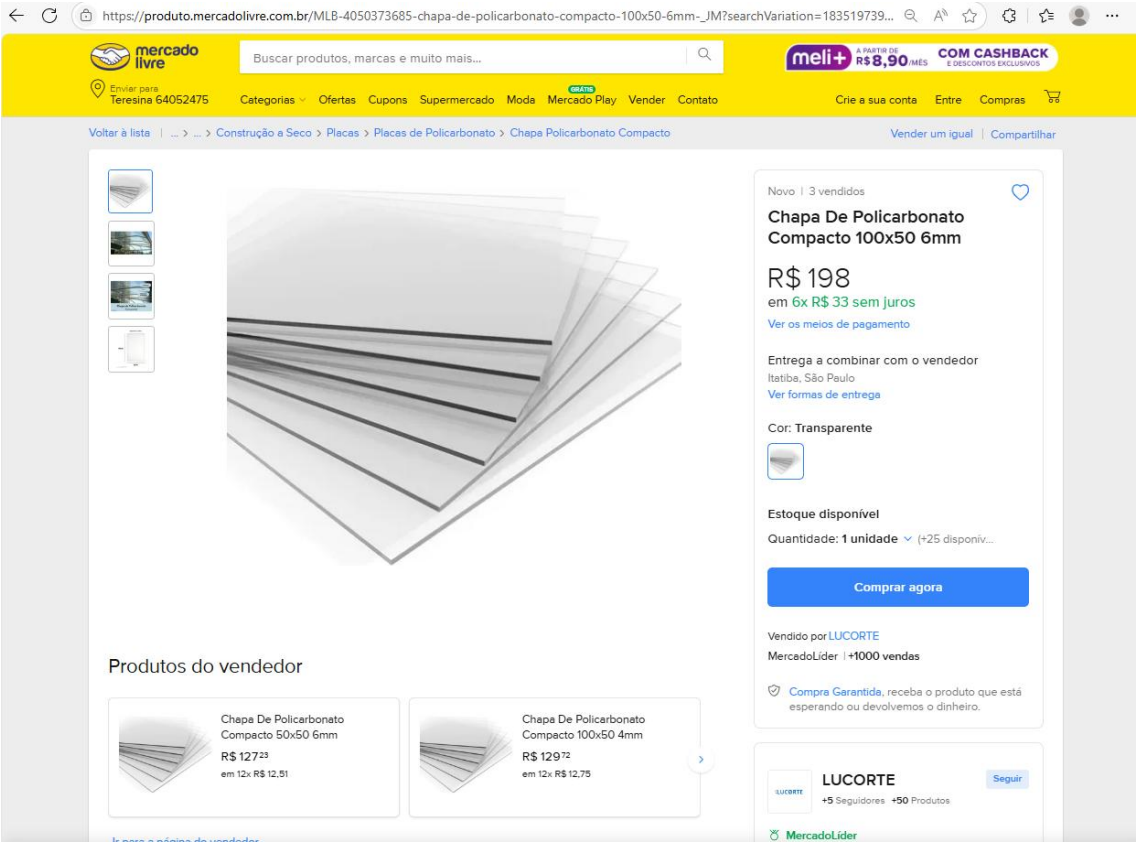
UNIDADE: METRO

Nº FOLHA
05 / 05

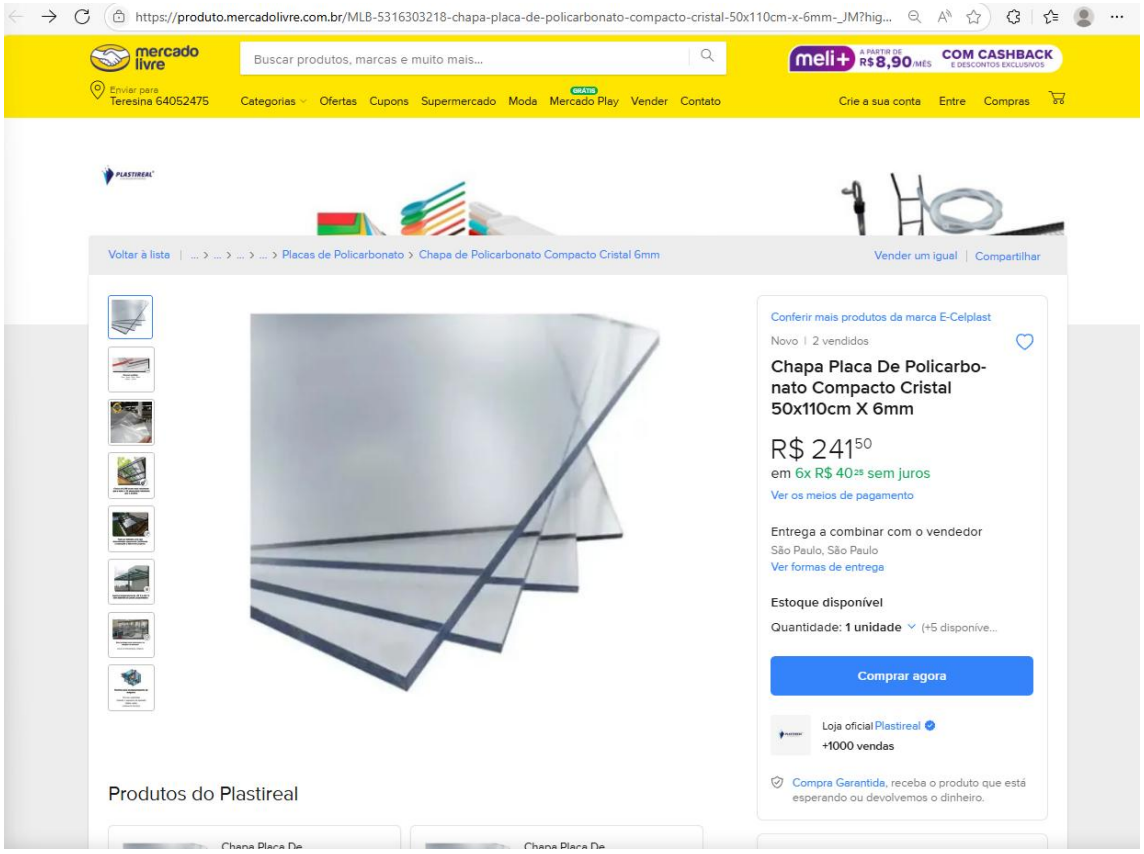
20.0 – COTAÇÕES

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2





Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

https://www.mercadolivre.com.br/mini-guarda-chuva-sombrinha-frevo-colorido-carnaval/p/MLB31785946?highlight=true&searchVariatio...

mercado livre

Enviar para Teresina 64052475

Buscar produtos, marcas e muito mais...

meli+ A PARTIR DE R$8,90/MÊS COM CASHBACK E DESCONTOS EXCLUSIVOS

Categorias | Ofertas | Cupons | Supermercado | Moda | Mercado Play (GRÁTIS) | Vender | Contato | Crie a sua conta | Entre | Compras

Você também pode estar interessado: chapeu colorido festa - acessorios neon festa - oculos colorido festa

Voltar | Festas e Lembrancinhas > Artigos para Festas > Kits de Festa | Vender um igual | Compartilhar

Novo | +500 vendidos

MAIS VENDIDO 17º em Guarda-Chuvas

Mini Guarda Chuva Sombrinha Frevo Colorido Carnaval

4.8 ★★★★★ (62)

~~R$ 19,99~~

R$ 17,88 6% OFF

Ver os meios de pagamento

Cor: Verde

O que você precisa saber sobre este produto

- Cor principal vermelho com detalhes em verde, ideal para a temporada de primavera/verão 2023.

Ver características

Opções de compra:

6 produtos novos a partir de R$ 17,88

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R$ 19

Chegará grátis entre 18 e 20/jun

Chegará terça-feira

Comprando dentro das próximas 3 h 53 min

Mais formas de entrega

Estoque disponível

Armazenado e enviado pelo FULL

Quantidade: 2 unidades (+5 disponí...

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Aproveite o frete montando um carrinho de produtos FULL

Vendido por ELI PJ

MercadoLíder | +10mil vendas

Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

Compra Garantida, receba o produto

https://www.mercadolivre.com.br/kit-2-mini-guarda-chuva-de-frevo-sombrinha-festa-carnaval/p/MLB36438664?highlight=false&searchVariatio...

mercado livre

Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...

meli+ A PARTIR DE R$8,90/MÊS COM CASHBACK E DESCONTOS EXCLUSIVOS

Categorias | Ofertas | Cupons | Supermercado | Moda | Mercado Play (GRÁTIS) | Vender | Contato | Crie a sua conta | Entre | Compras

Você também pode estar interessado: roupa festa - roupa festa neon - roupa para festa tropical - roupa infantil festa - roupa para festa sertaneja

Voltar à lista | Calçados, Roupas e Bolsas > Acessórios de Moda > Guarda-Chuvas | Vender um igual | Compartilhar

Conferir mais produtos da marca Badulake

Novo | +1000 vendidos

Kit 2 Mini Guarda Chuva De Frevo Sombrinha Festa Carnaval

4.8 ★★★★★ (98)

R$ 28,14

em 12x R$ 2,77

Ver os meios de pagamento

Cor: Colorido

O que você precisa saber sobre este produto

- Desenho do tecido: Rainbow Colorido
- Cor colorido e vibrante.
- Design de tecido Rainbow Colorido.

Ver características

Opções de compra:

6 produtos novos a partir de R$ 23,32

Chegará grátis entre quinta-feira e sábado 14/jun

Chegará amanhã sábado

Comprando dentro das próximas 4 h 53 min

Mais formas de entrega

Devolução grátis

Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

Saiba mais

Estoque disponível

Armazenado e enviado pelo FULL

Quantidade: 1 unidade (+5 disponíve...

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por ECOMMERCEJM

MercadoLíder | +10mil vendas

Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

https://www.mercadolivre.com.br/kit-2-mini-guarda-chuva-de-frevo-sombrinha-festa-carnaval/p/MLB36438664?pdp_filters=seller_id%3A14578...

mercado livre

Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...

meli+ A PARTIR DE R$ 8,90 /MÊS COM CASHBACK E DESCONTOS EXCLUSIVOS

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play (GRÁTIS) Vender Contato Crie a sua conta Entre Compras

Você também pode estar interessado: roupa festa - roupa festa neon - roupa para festa tropical - roupa infantil festa - roupa para festa sertaneja

Voltar | Festas e Lembrancinhas > Artigos para Festas > Kits de Festa

Vender um igual | Compartilhar

Novo | +1000 vendidos

Kit 2 Mini Guarda Chuva De Frevo Sombrinha Festa Carnaval

4.8 ★★★★★ (98)

R$ 29,99

em 12x R$ 2,95

Ver os meios de pagamento

Cor: **Colorido**

O que você precisa saber sobre este produto

- Desenho do tecido: Rainbow Colorido
- Cor colorido e vibrante.
- Design de tecido Rainbow Colorido.

Ver características

Opções de compra:

6 produtos novos a partir de R$ 23,32

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R$ 19

Chegará grátis entre quinta-feira e sábado 14/jun

Chegará amanhã sábado

Comprando dentro das próximas 4 h 52 min

Mais formas de entrega

Estoque disponível

Armazenado e enviado pelo FULL

Quantidade: **1 unidade** (+10 disponív...

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por ELI PJ

MercadoLíder | **+10mil vendas**

Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

MAFRENSE CONSTRUÇÕES

AV MARANHAO, 1147A - VERMELHA
TERESINA (PI) - CEP 64018100
(86) 3211-6610
madeireiramafrense@hotmail.com

Orçamento: 59373

Data: 05/04/2025
Vendedor:
Pagina: 1 de 1

Código: 1 **Cliente:** CONSUMIDOR 1ª Via Cliente
Contato: PERGOLADO COBERTA
Tel. Com.: **Tel. Res.:** **Celular:**
CPF/CNPJ:

Produto 1 item(s)

Cód.	Descrição	Un.	Qtd.	Unit.	Total
12138	PERGOLADO FIRENZE	UN	1	R$ 56.200,00	R$ 56.200,00

Total M3: 0 **Total Produtos:** **R$ 56.200,00**

Prazo de Entrega:
0

Validade do orçamento:
10 dias

Total Produtos: **R$ 56.200,00**

Total do Orçamento: **R$ 56.200,00**

Observação

CONSUMIDOR

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

MADEIREIRA MAFRENSE

AV MARANHAO, 1147 - VERMELHA
TERESINA (PI) - CEP 64018100
(86) 3211-6610
madeireiramafrense@hotmail.com

Orçamento: 61135

Data: 14/05/2025
Vendedor: CARDOSO
Pagina: 1 de 1

Código: 10080 **Cliente:** MUNICIPIO DE ALTO LONGA

1ª Via Cliente

Endereço: RUA BENEDITO BRITO, 400 - CENTRO - ALTO LONGÁ (PI) - 64360000

Tel. Com.: (086) 2561-113 \ **Tel. Res.:** (086) 2561-113 **Celular:**

CPF/CNPJ: 06.554.323/0001-0

Contato:

Produto 1 item(s)

Cód.	Descrição	Un.	Qtd.	Unit.	Total
12138	PERGOLADO FIRENZE	UN	1	R$ 62.000,00	R$ 62.000,00
		Total M3: 0		**Total Produtos:**	**R$ 62.000,00**

Prazo de Entrega:
0

Validade do orçamento:
10 dias

Total Produtos: **R$ 62.000,00**

Total do Orçamento: **R$ 62.000,00**

Observação

CNPJ 12.066.361/0001-10

MUNICIPIO DE ALTO LONGA

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

MADEIREIRA TAMAKAVI

R SAO JOAQUIM, 820 - SAO BENEDITO
TIMON (MA) - CEP 65636220
(99) 3212-1228
madeireiratamakavi@hotmail.com

Orçamento: 61125

Data: 14/05/2025
Vendedor: CARDOSO
Pagina: 1 de 1

Código: 10080 **Cliente:** MUNICIPIO DE ALTO LONGA

1ª Via Cliente

Endereço: RUA BENEDITO BRITO, 400 - CENTRO - ALTO LONGÁ (PI) - 64360000

Tel. Com.: (086) 2561-113 \ **Tel. Res.:** (086) 2561-113 **Celular:**

CPF/CNPJ: 06.554.323/0001-0

Contato:

Produto 1 item(s)

Cód.	Descrição	Un.	Qtd.	Unit.	Total
12138	PERGOLADO FIRENZE	UN	1	R$ 61.100,00	R$ 61.100,00
		Total M3: 0		**Total Produtos:**	**R$ 61.100,00**

Prazo de Entrega:
0

Total Produtos: **R$ 61.100,00**

Total do Orçamento: **R$ 61.100,00**

Observação

10.199.345/0001-70

MUNICIPIO DE ALTO LONGA

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

O que você está procurando?

CASA DA IRRIGAÇÃO

Precisa de ajuda para comprar no site?

Olá, faça seu **login** ou **crie sua conta**

Categorias | Paisagismo | Aspersores | Controladores | Motobombas | Projetos | Registros | Gotejamento

TUBO IRRIGA PN 60 DN 50MM - TIGRE

TUBO IRRIGA PN 60 DN 50MM - TIGRE

DESCRIÇÃO | COMENTÁRIOS

É leve, mas muito resistente. Adaptável a vários projetos de irrigação. O Tubo Irriga LF pode ser utilizado nas linhas fixas enterradas ou parcialmente expostas, tanto nas linhas principais como nos ramais.
Tubos de 6 metros com ponta e bolsa
Cor: azul

Baseada em 0 cometários. - Escreva um comentário

APROVEITE AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO!
5% de Desconto no Boleto | Cartão em até 12x | Sem juros em até 3x

VEJA AQUI TODAS AS OPÇÕES DE PARCELAMENTO +

R$49,00

1 COMPRAR

64000-000 CALCULAR FRETE

Este site utiliza cookies para realização de análises estatísticas acerca de sua utilização. Não são coletados dados pessoais por meio de cookies.

https://www.lojasjusti.com.br/tubo-irriga-lf-pn-60-pbl-50mm-15284234-irrigacao

LOJAS JUSTI

O que você está buscando? BUSCAR | ATENDIMENTO | ENTRAR | 0

MAIS PRODUTOS | ABRASIVOS | CASA E JARDIM | CONSTRUCAO CIVIL | FERRAMENTAS | MAQUINAS | USINAGEM

HOME / TUBO / PVC / TIGRE / TUBO IRRIGA LF PN 60 PBL 50MM

Tubo Irriga Lf Pn 60 Pbl 50mm

Marca: Tigre COD.: 10050217 REF.: 15284234

~~R$ 48,00~~
R$ 46,43
ou até 2x de R$ 23,22 sem juros
Mais formas de pagamento

-5%
R$ 44,11
à vista no boleto

Quantidade: 1 unidade

COMPRAR

Consulte o prazo de entrega (*Não sei meu CEP*)

Digite seu CEP Consultar

Sobre o produto

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

https://www.casadairrigacao.com.br/tubo-irriga-pn-60-dn-50mm-tigre?srsltid=AfmBOooIoJlsA14FUXEre_v594_Dh2tDavEC4kT5-ONo44fYj...

CASA DA IRRIGAÇÃO

Precisa de ajuda para comprar no site?

Olá, faça seu **login** ou **crie sua conta**

Categorias | Paisagismo | Aspersores | Controladores | Motobombas | Projetos | Registros | Gotejamento

→ TUBO IRRIGA PN 60 DN 50MM - TIGRE

TUBO IRRIGA PN 60 DN 50MM - TIGRE

DESCRIÇÃO | COMENTÁRIOS

É leve, mas muito resistente. Adaptável a vários projetos de irrigação. O Tubo Irriga LF pode ser utilizado nas linhas fixas enterradas ou parcialmente expostas, tanto nas linhas principais como nos ramais.
Tubos de 6 metros com ponta e bolsa
Cor: azul

Baseada em 0 cometários. - Escreva um comentário

APROVEITE AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO!
5% de Desconto no Boleto | Cartão em até 12x | Sem juros em até 3x

VEJA AQUI TODAS AS OPÇÕES DE PARCELAMENTO +

R$49,00

1 COMPRAR

Este site utiliza cookies para realização de análises estatísticas acerca de sua utilização. Não são coletados dados pessoais por meio de cookies.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

https://www.lojasjusti.com.br/tubo-irriga-lf-pn-60-pbl-50mm-15284234-irrigacao

JUSTI LOJAS

O que você está buscando? BUSCAR ATENDIMENTO ENTRAR 0

MAIS PRODUTOS | ABRASIVOS | CASA E JARDIM | CONSTRUCAO CIVIL | FERRAMENTAS | MAQUINAS | USINAGEM

HOME / TUBO / PVC / TIGRE / TUBO IRRIGA LF PN 60 PBL 50MM

Tubo Irriga Lf Pn 60 Pbl 50mm

Marca: Tigre COD.: 10050217 REF.: 15284234

~~R$ 48,00~~
R$ 46,43
ou até 2x de R$ 23,22 sem juros
Mais formas de pagamento

-5%
R$ 44,11
à vista no boleto

Quantidade: 1 unidade

COMPRAR

Consulte o prazo de entrega (Não sei meu CEP)

Digite seu CEP Consultar

Sobre o produto

https://www.lojapivot.com.br/tuboirrigalfpn60pbl50mmtigre/p?srsltid=AfmBOoq-2DmF6yGrmyZA9p9hfllH47CLaJ8e6q9jiSQ0zYnldLxLbvaW

LojaPivot.com

Busque por Código ou Descrição (exemplo: Rolamento ou 84265047)

Login/Cadastro | Lista de desejos | 0

Peças Genuínas CASE IH | Irrigação Paisagística | Lubrificante Petronas | Peças Irrigação Agrícola | Pneus Agrícolas

Posicione o mouse para zoom

Compartilhar

Pivot | Tubos e Conexões | Tubos Tubo Irriga Lf Pn60 Pbl 50Mm - TIGRE

Tubo Irriga Lf Pn60 Pbl 50Mm - TIGRE

Marca: Tigre | **Cód:** : 15284234

Por: R$ 84,90
2 x de 876,97

Parcelamento

1 Adicionar ao Carrinho

Consulte o frete no carrinho

Descrição | **Especificações** | **Garantia**

Descrição

PIVOT - DESDE 1989
Tubo Irriga Lf Pn60 Pbl 50Mm - TIGRE

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

https://www.casadairrigacao.com.br/tubo-irriga-pn-60-dn-50mm-tigre?srsltid=AfmBOooIoJlsA14FUXEre_v594_Dh2tDavEC4kT5-ONo44fYj...

CASA DA IRRIGAÇÃO

Precisa de ajuda para comprar no site?

Olá, faça seu **login** ou **crie sua conta**

Categorias | Paisagismo | Aspersores | Controladores | Motobombas | Projetos | Registros | Gotejamento

→ TUBO IRRIGA PN 60 DN 50MM - TIGRE

TUBO IRRIGA PN 60 DN 50MM - TIGRE

DESCRIÇÃO | COMENTÁRIOS

É leve, mas muito resistente. Adaptável a vários projetos de irrigação. O Tubo Irriga LF pode ser utilizado nas linhas fixas enterradas ou parcialmente expostas, tanto nas linhas principais como nos ramais.
Tubos de 6 metros com ponta e bolsa
Cor: azul

Baseada em 0 cometários. - Escreva um comentário

APROVEITE AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO!
5% de Desconto no Boleto | Cartão em até 12x | Sem juros em até 3x

VEJA AQUI TODAS AS OPÇÕES DE PARCELAMENTO +

R$49,00

1 COMPRAR

Este site utiliza cookies para realização de análises estatísticas acerca de sua utilização. Não são coletados dados pessoais por meio de cookies.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

"SEMPREVERDE"
Serviços de Urbanização & Paisagismo Ltda
PROJETOS, CONSTRUÇÃO CIVIL, REFORMAS E CONSERVAÇÃO DE JARDINS
.End:Rua Des.Cromwell de Carvalho, 2009 Sala 201- Fone 3011-1003/9972-3425
CNPJ (MF) 09.039.902/0001-06 CEP 64.051.050 - TERESINA - PIAUÍ
E-mail: sempreverdejardins@gmail.com

OBRA **Praça de Alto Longá-Pi** **DATA: 15/05/2025**
Orçamento Nº 1744655931

Item	Discriminação	Unid	Quant	P. unt.	P. Total
01	Palmeira fenix	mudas	02	600,00	1.200,00
04	Grama esmeralda	m²	08	16,00	128,00
05	Jasmim cachorro	mudas	10	12,00	120,00
06	Dionelas	mudas	40	8,00	320,00
07	Mão de obra				550,00
	TOTAL GERAL				**2.318,00**

SEMPREVERDE - SERV. DE URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO LTDA.
Roberto Claudio Oliveira Araújo
Sócio Administrador

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

PLANTE SEMPRE

CNPJ: 40.309.474/0001-34 (PIX)
F. J. Guimarães da Silva - Banco Stone
MUDAS FRUTÍFERAS, PEDRAS DECORATIVAS, ADUBO, PLANTAS ORNAMENTAIS, TERRA VEGETAL E GRAMA
AV. DOS EXPEDICIONÁRIOS, 1125 - SÃO JOÃO CEP: 64.046-700
TEL.: (86) 9 9547-2770 / (86) 9 9978-7112

Nº 6.II
DATA 15/05/25
☑ ORÇAMENTO
☐ NOTA DE PEDIDO

CLIENTE: PRAÇA ALTO LONGAR

QUANT.	MERCADORIA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
02	PALMEIRA FÊNIX	650,00	1300,00
08m²	GRAMA ESMERALDA	17,00	136,00
10	SASMIM CACHORRO	12,00	120,00
10	LATAS DE TERRA VEGETAL	15,00	150,00
10	DIONEIAS	12,00	120,00
	MÃO-DE-OBRA	600,00	600,00

TOTAL 2426,00

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Cliente: Anexo Praça Alto Longar Arq.Romulo Melo
Contato:

ORÇAMENTO Nº: 1744655931 Criado em: 14/04/25

Descrição:	Qtd:	Val. Unit:	Valor:
palmeira fenix	2	600,00	1.200,00
Grama esmeralda	8	16,00	128,00
jasmim cachorro	10	12,00	120,00
Lata areia (não fornecemos	10	0,10	1,00
Dionelas	40	8,00	320,00
Mão de obra			550,00

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Total: R$ 2.319,00

segunda-feira , 14 de abril de 2025

Einstein Comunicação Visual

Einstein Gomes Pimentel
RG.: 1.154.249 CPF:710.255.613-68

- Esquadrias de Ferro e Produtos Metálicos
- Padronização de Veículo
- Adesivos
- Banner's
- Serviços Gráficos
- Arte Final
- Criação de logomarcas
- Cartões (visita, Aniversário, batizado) e etc.

ORÇAMENTO

CLIENTE: PREFEITURA DE ALTO LONGÁ

CONTATO: DR. ROMULO

TELEFONE: (86) 9 9922-1208

ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	V. UNIT.	V.TOTAL
01	01	CRUZEIRO - PRODUÇÃO DE CRUZEIRO, EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER WOOD MIGNO, CONFORME SOLICITADO	R$ 12,540.00	R$ 12,540.00
02	01	PÓRTICO ENTRADA DA IGREJA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER WOOD MOGNO, CONFORME SOLICITADO	R$ 26,770.00	R$ 26,770.00
03	01	PÓRTICO SAÍDA DA IGREJA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER WOOD MOGNO, CONFORME SOLICITADO	R$ 23,350.00	R$ 23,350.00
04	01	LETREIRO SEM ILUMINAÇÃO - PRODUÇÃO DE LETREIRO DE ACM, COM PINTURA, CONFORME SOLICITADO. OBS; NÃO CONTEM ILUMINAÇÃO	R$ 9,735.00	R$ 9,735.00
05	01	PERGOLADO MAIOR PRAÇA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER WOOD MOGNO, COM PERGOLAS SUPERIORES, CONFORME SOLICITADO	R$ 43,065.00	R$ 43,065.00
06	01	PERGOLADO MENOR PRAÇA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER WOOD MOGNO, CONTENDO PERGOLAS SUPERIORES, CONFORME SOLICITADO.	R$ 28,800.00	R$ 28,800.00
07	01	CUSTO PARA INSTALAÇÃO E MONTAGEM	R$ 7,500.00	R$ 7,500.00

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Einstein Comunicação Visual

Einstein Gomes Pimentel
RG.: 1.154.249 CPF:710.255.613-68

- Esquadrias de Ferro e Produtos Metálicos
- Padronização de Veículo
- Adesivos
- Banner's
- Serviços Gráficos
- Arte Final
- Criação de logomarcas
- Cartões (visita, Aniversário, batizado) e etc.

ORÇAMENTO

VALOR TOTAL: R$ 151,760.00

VALIDADE DA PROPOSTA: 120 DIAS ÚTEIS
PAGAMENTO: À VISTA

Teresina, 10 de Abril de 2025.

Atenciosamente

Einsten Pimentel

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Av. Barão de Castelo Branco, 663 - M. Castelo - Teresina - PI Fone:(86) 3221-0695 / 9402-3802

MULTIPLAC
COMUNICAÇÃO VISUAL
MULTIPLACVISUAL.COM.BR

MultiDesign
MULTIDESIGNACM.COM.BR

(86) 3226-4600
@multiplacvisual
@multidesignacm
Av. Higino Cunha, 670 – Piçarra, Teresina – PI, 64014-220
comercial@multiplacvisual.com.br
Dinâmo ERP by KBC Brasil

Cliente: PREFEITURA ALTO LONGÁ

02 de Abril de 2025

OS.: 33875

Conforme solicitado segue o orçamento:

PREFEITURA ALTO LONGÁ - PORTICOS EM ACM

Qtde	Produto	VL. UNITÁRIO	TOTAL R$
1	CUSTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO CUSTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO EM ALTO LONGÁ	6,030.00	6,030.00
1	IGREJA - CRUZEIRO PRODUÇÃO DE MOLDURA MODELO CRUZEIRO, EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER TOM WOOD MIGNO, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS	11,400.00	11,400.00
1	IGREJA - PÓRTICO ENTRADA PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER TOM WOOD MOGNO, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS.	24,335.00	24,335.00
1	IGREJA - PÓRTICO SAÍDA PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER TOM WOOD MOGNO, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS.	21,870.00	21,870.00
1	LETREIRO CAIXA SEM ILUMINAÇÃO PRODUÇÃO DE LETREIRO CAIXA EM ACM, APLICAÇÃO DE PINTURA AUTOMOTIVA, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS	8,850.00	8,850.00
1	PRAÇA - PÓRTICO PERGOLADO MAIOR PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER TOM WOOD MOGNO, CONTENDO PERGOLAS NA PARTE SUPERIOR, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS.	39,150.00	39,150.00
1	PRAÇA - PÓRTICO PERGOLADO MENOR PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER TOM WOOD MOGNO, CONTENDO PERGOLAS NA PARTE SUPERIOR, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS.	26,180.00	26,180.00
		TOTAL R$	**137.815,00**

Observações Gerais

• Validade da proposta:
• Condições de pagamento:
• Prazo médio de entrega:

Aceite

• Ao retornar essa proposta datada e assinada à Multiplac Comunicação Visual, este documento passará a ter valor contratual;
• As partes elegem a Comarca de Teresina para dirimir qualquer pendencia, com exclusão de qualquer outra;
• Havendo interrupção por parte da contratante no decorrer da execução do projeto, sem prévio aviso, fica estabelecido que a Contratante responderá por perdas e danos decorrentes de despesas já realizadas e comprovadas;
• Pedido com arquivo de responsabilidade da contratante, deve ser enviado nos softwares: Corel, ilustrator, Photoshop, JPG alta resolução, padrão de cor CMYK .
• O produto digital gerado pela contratada é de propriedade da mesma e só será transferido ao contratante após a efetiva contratação dos trabalhos. O uso de tal produto em outras circunstâncias cabe indenização regulamentada pela legislação vigente;
• As modificações solicitadas posteriormente a aprovação do presente orçamento poderão acarretar mudanças no prazo de entrega e nos custos;
• Asseguramos como garantia da matéria-prima a mesma oferecida pelos nossos fornecedores. Oferecemos a garantia de 01 ano para os casos que se referem ao serviço realizado pela Multiplac, exceto nos casos de problemas causados por terceiros e

Responsabilidade do Cliente

• Instalação do ponto elétrico/luz;
• Tramites de liberações e autorizações junto a prefeitura ou órgão fiscalizadores na cidade onde será executado a instalação;
• Contratação de empresa especializada ou concessionaria de energia da região para isolamento da rede elétrica, a fim de garantir segurança aos envolvidos;

ACM

• Material composto por camada de alumínio, poliestireno e alumínio, com pintura em cores determinadas pela fábrica, podendo ter pintura tipo Poliéster com garantia do fornecedor de até 5 anos, (indicada para uso interno), e pintura Kynnar com garantia do fornecedor de até 15 anos (indicada para uso externo);
• Indica-se a retirada da proteção plástica na imediata conclusão do serviço;

Porta

• Fabricadas em ACM, são vulneráveis a danos como arranhões, amassados, portanto, indica-se atenção e cautela no manuseio;
• O início da produção será a partir da entrega da fechadura escolhida pelo cliente;
• A instalação da porta deverá ser realizada na fase final da obra, afim de evitar danos;
• A contratada não se responsabiliza por problemas relacionados a fechaduras;

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Conforme solicitado segue o orçamento:

PREFEITURA ALTO LONGÁ - PORTICOS EM ACM

Qtde	Produto	VL. UNITÁRIO	TOTAL R$

Condições de pagamento:

A COMBINAR

Validade da Proposta:

02/05/2025

Prazo Médio de

60 dias úteis

Estamos a disposição para eventuais dúvidas.
Atenciosamente,

MULTIPLAC
COMUNICAÇÃO VISUAL

Elmar Rocha
Consultor de Vendas
Fone: (86) 3226-4600 / 9 8889-3998
vendas01@multiplacvisual.com.br
www.multiplacvisual.com.br

De acordo, presente ____/____/____

PREFEITURA ALTO LONGÁ

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

E. Silva do Nascimento – CNPJ:11.913.998/0001-31
I.E: 19475149-0

Rua Paraguai, 2473B Três Andares
Fone: (86) 3083-3322
topprint.the@gmail.com

Nome Fantasia: Prefeitura de Alto Longá
Razão Social:
CNPJ/CPF:
Contato: 86 99922-1208
Email:
Fone/Fax

Endereço:
Bairro:
Cidade/Estado:
CEP:
Referência:

Teresina, terça-feira, 13 de maio de 2025

Item	Descrição	Valor Unit.	Valor total
01	CRUZEIRO DE ACM - PRODUÇÃO DE MOLDURA EM ESTRUTURA METÁLICA E ACM POLIESTER COR WOOD MIGNO.	R$ 13,110.00	R$ 13,110.00
02	PÓRTICO DE ACM ENTRADA DA IGREJA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA E ACM POLIESTER COR WOOD MOGNO.	R$ 27,985.00	R$ 27,985.00
03	PÓRTICO DE ACM SAÍDA DA IGREJA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA E ACM POLIESTER COR WOOD MOGNO.	R$ 25,150.00	R$ 25,150.00
04	LETREIRO SEM ILUMINAÇÃO - PRODUÇÃO DE LETREIRO A EM ACM, APLICAÇÃO DE PINTURA, SEM ILUMINAÇÃO	R$ 10,180.00	R$ 10,180.00
05	PERGOLADO MAIOR EM ACM - PRAÇA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA E ACM POLIESTER COR WOOD MOGNO	R$ 45,025.00	R$ 45,025.00
06	PERGOLADO MENOR EM ACM - PRAÇA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA E ACM POLIESTER COR WOOD MOGNO.	R$ 30,110.00	R$ 30,110.00
07	CUSTOS OPERACIONAIS PARA MONTAGEM DOS TRABALHOS	R$ 9,200.00	R$ 9,200.00

R$ 160,760.000

Entregar: 140 DIAS úteis

Montagem:

Pagamento: 100% na assinatura

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Emerson Silva | **Cliente**

Einstein Comunicação Visual

Einstein Gomes Pimentel
RG.: 1.154.249 CPF:710.255.613-68

- Esquadrias de Ferro e Produtos Metálicos
- Padronização de Veículo
- Adesivos
- Banner's
- Serviços Gráficos
- Arte Final
- Criação de logomarcas
- Cartões (visita, Aniversário, batizado) e etc.

ORÇAMENTO

CLIENTE: PREFEITURA DE ALTO LONGÁ

CONTATO: DR. ROMULO

TELEFONE: (86) 9 9922-1208

ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	V. UNIT.	V.TOTAL
01	01	CRUZEIRO - PRODUÇÃO DE CRUZEIRO, EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER WOOD MIGNO, CONFORME SOLICITADO	R$ 12,540.00	R$ 12,540.00
02	01	PÓRTICO ENTRADA DA IGREJA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER WOOD MOGNO, CONFORME SOLICITADO	R$ 26,770.00	R$ 26,770.00
03	01	PÓRTICO SAÍDA DA IGREJA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER WOOD MOGNO, CONFORME SOLICITADO	R$ 23,350.00	R$ 23,350.00
04	01	LETREIRO SEM ILUMINAÇÃO - PRODUÇÃO DE LETREIRO DE ACM, COM PINTURA, CONFORME SOLICITADO. OBS; NÃO CONTEM ILUMINAÇÃO	R$ 9,735.00	R$ 9,735.00
05	01	PERGOLADO MAIOR PRAÇA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER WOOD MOGNO, COM PERGOLAS SUPERIORES, CONFORME SOLICITADO	R$ 43,065.00	R$ 43,065.00
06	01	PERGOLADO MENOR PRAÇA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER WOOD MOGNO, CONTENDO PERGOLAS SUPERIORES, CONFORME SOLICITADO.	R$ 28,800.00	R$ 28,800.00
07	01	CUSTO PARA INSTALAÇÃO E MONTAGEM	R$ 7,500.00	R$ 7,500.00

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Einstein Comunicação Visual

Einstein Gomes Pimentel
RG.: 1.154.249 CPF:710.255.613-68

- Esquadrias de Ferro e Produtos Metálicos
- Padronização de Veículo
- Adesivos
- Banner's
- Serviços Gráficos
- Arte Final
- Criação de logomarcas
- Cartões (visita, Aniversário, batizado) e etc.

ORÇAMENTO

VALOR TOTAL: R$ 151,760.00

VALIDADE DA PROPOSTA: 120 DIAS ÚTEIS
PAGAMENTO: À VISTA

Teresina, 10 de Abril de 2025.

Atenciosamente

Einsten Pimentel

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Av. Barão de Castelo Branco, 663 - M. Castelo - Teresina - PI Fone:(86) 3221-0695 / 9402-3802

MULTIPLAC
COMUNICAÇÃO VISUAL
MULTIPLACVISUAL.COM.BR

MultiDesign
MULTIDESIGNACM.COM.BR

(86) 3226-4600
@multiplacvisual
@multidesignacm
Av. Higino Cunha, 670 – Piçarra, Teresina – PI, 64014-220
comercial@multiplacvisual.com.br
Dinâmo ERP by KBC Brasil

Cliente: PREFEITURA ALTO LONGÁ

02 de Abril de 2025

OS.: 33875

Conforme solicitado segue o orçamento:

PREFEITURA ALTO LONGÁ - PORTICOS EM ACM

Qtde	Produto	VL. UNITÁRIO	TOTAL R$
1	CUSTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO CUSTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO EM ALTO LONGÁ	6,030.00	6,030.00
1	IGREJA - CRUZEIRO PRODUÇÃO DE MOLDURA MODELO CRUZEIRO, EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER TOM WOOD MIGNO, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS	11,400.00	11,400.00
1	IGREJA - PÓRTICO ENTRADA PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER TOM WOOD MOGNO, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS.	24,335.00	24,335.00
1	IGREJA - PÓRTICO SAÍDA PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER TOM WOOD MOGNO, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS.	21,870.00	21,870.00
1	LETREIRO CAIXA SEM ILUMINAÇÃO PRODUÇÃO DE LETREIRO CAIXA EM ACM, APLICAÇÃO DE PINTURA AUTOMOTIVA, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS	8,850.00	8,850.00
1	PRAÇA - PÓRTICO PERGOLADO MAIOR PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER TOM WOOD MOGNO, CONTENDO PERGOLAS NA PARTE SUPERIOR, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS.	39,150.00	39,150.00
1	PRAÇA - PÓRTICO PERGOLADO MENOR PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA, REVESTIMENTO EM ACM POLIESTER TOM WOOD MOGNO, CONTENDO PERGOLAS NA PARTE SUPERIOR, CONFORME PROJETO E MEDIDAS APRESENTADOS.	26,180.00	26,180.00
		TOTAL R$	**137.815,00**

Observações Gerais

• Validade da proposta:
• Condições de pagamento:
• Prazo médio de entrega:

Aceite

• Ao retornar essa proposta datada e assinada à Multiplac Comunicação Visual, este documento passará a ter valor contratual;
• As partes elegem a Comarca de Teresina para dirimir qualquer pendencia, com exclusão de qualquer outra;
• Havendo interrupção por parte da contratante no decorrer da execução do projeto, sem prévio aviso, fica estabelecido que a Contratante responderá por perdas e danos decorrentes de despesas já realizadas e comprovadas;
• Pedido com arquivo de responsabilidade da contratante, deve ser enviado nos softwares: Corel, ilustrator, Photoshop, JPG alta resolução, padrão de cor CMYK .
• O produto digital gerado pela contratada é de propriedade da mesma e só será transferido ao contratante após a efetiva contratação dos trabalhos. O uso de tal produto em outras circunstâncias cabe indenização regulamentada pela legislação vigente;
• As modificações solicitadas posteriormente a aprovação do presente orçamento poderão acarretar mudanças no prazo de entrega e nos custos;
• Asseguramos como garantia da matéria-prima a mesma oferecida pelos nossos fornecedores. Oferecemos a garantia de 01 ano para os casos que se referem ao serviço realizado pela Multiplac, exceto nos casos de problemas causados por terceiros e

Responsabilidade do Cliente

• Instalação do ponto elétrico/luz;
• Tramites de liberações e autorizações junto a prefeitura ou órgão fiscalizadores na cidade onde será executado a instalação;
• Contratação de empresa especializada ou concessionaria de energia da região para isolamento da rede elétrica, a fim de garantir segurança aos envolvidos;

ACM

• Material composto por camada de alumínio, poliestireno e alumínio, com pintura em cores determinadas pela fábrica, podendo ter pintura tipo Poliéster com garantia do fornecedor de até 5 anos, (indicada para uso interno), e pintura Kynnar com garantia do fornecedor de até 15 anos (indicada para uso externo);
• Indica-se a retirada da proteção plástica na imediata conclusão do serviço;

Porta

• Fabricadas em ACM, são vulneráveis a danos como arranhões, amassados, portanto, indica-se atenção e cautela no manuseio;
• O início da produção será a partir da entrega da fechadura escolhida pelo cliente;
• A instalação da porta deverá ser realizada na fase final da obra, afim de evitar danos;
• A contratada não se responsabiliza por problemas relacionados a fechaduras;

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Conforme solicitado segue o orçamento:

PREFEITURA ALTO LONGÁ - PORTICOS EM ACM

Qtde	Produto	VL. UNITÁRIO	TOTAL R$

Condições de pagamento:

A COMBINAR

Validade da Proposta:

02/05/2025

Prazo Médio de

60 dias úteis

Estamos a disposição para eventuais dúvidas.
Atenciosamente,

MULTIPLAC
COMUNICAÇÃO VISUAL

Elmar Rocha
Consultor de Vendas
Fone: (86) 3226-4600 / 9 8889-3998
vendas01@multiplacvisual.com.br
www.multiplacvisual.com.br

De acordo, presente ____/____/____

PREFEITURA ALTO LONGÁ

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

E. Silva do Nascimento – CNPJ:11.913.998/0001-31
I.E: 19475149-0

Rua Paraguai, 2473B Três Andares
Fone: (86) 3083-3322
topprint.the@gmail.com

Nome Fantasia: Prefeitura de Alto Longá
Razão Social:
CNPJ/CPF:
Contato: 86 99922-1208
Email:
Fone/Fax

Endereço:
Bairro:
Cidade/Estado:
CEP:
Referência:

Teresina, terça-feira, 13 de maio de 2025

Item	Descrição	Valor Unit.	Valor total
01	CRUZEIRO DE ACM - PRODUÇÃO DE MOLDURA EM ESTRUTURA METÁLICA E ACM POLIESTER COR WOOD MIGNO.	R$ 13,110.00	R$ 13,110.00
02	PÓRTICO DE ACM ENTRADA DA IGREJA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA E ACM POLIESTER COR WOOD MOGNO.	R$ 27,985.00	R$ 27,985.00
03	PÓRTICO DE ACM SAÍDA DA IGREJA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA E ACM POLIESTER COR WOOD MOGNO.	R$ 25,150.00	R$ 25,150.00
04	LETREIRO SEM ILUMINAÇÃO - PRODUÇÃO DE LETREIRO A EM ACM, APLICAÇÃO DE PINTURA, SEM ILUMINAÇÃO	R$ 10,180.00	R$ 10,180.00
05	PERGOLADO MAIOR EM ACM - PRAÇA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA E ACM POLIESTER COR WOOD MOGNO	R$ 45,025.00	R$ 45,025.00
06	PERGOLADO MENOR EM ACM - PRAÇA - PRODUÇÃO DE PÓRTICO EM ESTRUTURA METÁLICA E ACM POLIESTER COR WOOD MOGNO.	R$ 30,110.00	R$ 30,110.00
07	CUSTOS OPERACIONAIS PARA MONTAGEM DOS TRABALHOS	R$ 9,200.00	R$ 9,200.00

R$ 160,760.000

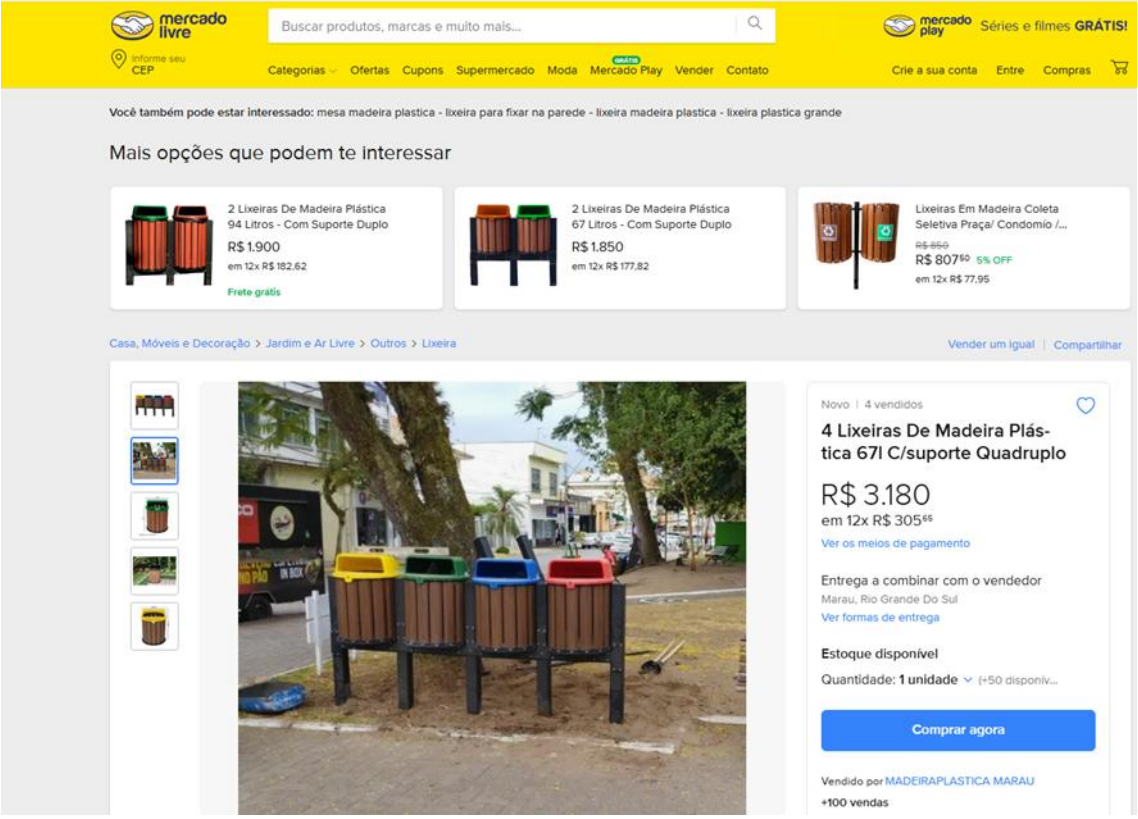
Entregar: 140 DIAS úteis

Montagem:

Pagamento: 100% na assinatura

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Emerson Silva | **Cliente**



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

DISTRIBUIDORA LUZIA FARIAS

ENDEREÇO: QD 288 CJ DIRCEU- ITARARE CEP: 64078-352
CNPJ: 50.606.019/0001-54 FONE: 86 98843-0081

DISTRIBUIDORA LZ

OREÇAMENTO/ COTAÇÃO 1225

Órgão Requisitante:	Data de Envio: 14/05/2025
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO LONGA PI	
CNPJ:06.554.323/0001-03	
Endereço para entrega de correspondência:	Email: distribuidoraluziafarias@gmail.com
Fone/ Fax do Requisitante:	Prazo de Entrega: 20 DIAS

ITEM	CÓD	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	40952	LIXEIRA EM MADEIRA E AÇO ECOLÓGICA	UND	02	R$ 2250,00	R$ 4.500,00
VALOR TOTAL						**R$ 4.500,00**

OBSERVAÇÕES: ENTREGA GRÁTIS EM PRATA DO PIAUÍ. PAGAME NTO TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA. TODOS OS IMPOSTOS JÁ INCLUSOS.

Luzia Cardoso Farias
CNPJ: 50.606.019/0001-54

TERESINA-PI 12 DE MAIO DE 2025.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

J A B MELO IND E COM DE EQUIPAMENTOS DE GINASTICA LTDA
RUA MARIA AMELIA MENDES, 4535 - BAIRRO: MOCAMBINHO,
TERESINA-PI, CEP 64010470 - FONE: (86) 9 8873 1677
CNPJ: 45.648.745/0001-08

À
PREFEITURA MUNICIPAL
DE ALTO LONGÁ-PI
CNPJ: 06.554.323/0001-03

ITEM	QNT	TIPO	ESPECIFICAÇÃO/MODELO	MARCA/FABRICANTE	V. UNITARIO	V. TOTAL
01	02	UND	LIXEIRA ECOLOGICA EM MADEIRA E AÇO	JABM FITNESS	R$ 2.100,00	R$ 4.200,00
QUATRO MIL E DUZENTOS REAIS						R$ 4.200,00

2. VALIDADE DE PROPOSTA: 30 (TRINTA) DIAS;

3. FORMA DE PAGAMENTO: 50% NA ASSINATURA DO CONTRATO E O RESTANTE NA ENTREGA;

4. GARANTIA: 12 (DOZE) MESES, CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO;

5. FRETE: POR CONTA DO COMPRADOR

TERESINA-PI, 12 DE
MAIO DE 2025.

JOSE ARNOR BARBOSA MELO
Representante Legal
RG: 790.797 – SSP-PI
CPF: 040.486.308-65

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

LIBRA MÓVEIS & DESIGN	ORÇAMENTO para aprovação de pedido GRUPO GDA	Número	01.25.10
		DATA:	17/01/2025

LIBRA MOVEIS E DESIGN LTDA - CNPJ: 36.508.169/0001-02

Razão Social :	Romulo Melo Arquiteto		
Cidade/UF:	**Teresina/PI**	Telefone:	86 9922-1208
Categoria:	Consumidor Final		
Observação:			

IMAGEM	QUANT.	NOME	DESCRIÇÃO	CORES DE ACABAM.	CxLxA	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNIT. C/ DESCONTO	VALOR TOTAL
	37	OASIS ALUMINIO	Banco em alumínio fundido na estrutura e extrudado no assento e encosto com um pé fundido no meio	*VERMELHO FOSCO 044*	2.00 X 0.69 X 0.81	R$ 2.450,00	**R$ 2.450,00**	R$ 90.650,00
	37	OASIS ALUMINIO	Banco em alumínio fundido na estrutura e extrudado no assento e encosto com um pé fundido no meio	*VERMELHO FOSCO 044*	1,50 X 0.69 X 0.81	R$ 1.655,00	**R$ 1.655,00**	R$ 61.235,00
							TOTAL DOS PRODUTOS :	R$ 151.885,00
							frete a definir (FOB):	
							TOTAL DO PEDIDO :	**R$ 151.885,00**

FORMAS DE PAGAMENTO:	A DEFINIR
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:	A DEFINIR

PRAZO DE FABRICAÇÃO **40 *DIAS*** CORRIDOS A PARTIR DA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO

PRAZO DE ENTREGA DA TRANSPORTADORA EM ATÉ **10 DIAS** ÚTEIS

TRANSPORTE / FRETE

*PEDIDOS ACIMA DE R$3000,00 - FRETE CIF: BH / SP / RJ (Área Restrita: 2% de acréscimo sobre o valor do pedido, sendo o mínimo de R$ 150,00)

FRETE FOB - FRETE POR CONTA DO CLIENTE : P/ DEMAIS CIDADES

* REDESPACHO FOB: É de total responsabilidade do cliente a indicação e pagamento da transportadora, tal como ocorrências de danos no transporte.

Obs.: Gentileza desembalar os produtos e conferir no ato da entrega juntamente com a transportadora ou o responsável pela entrega. Caso a mercadoria seja danificada no transporte, o cliente deverá definir os procedimentos junto a transportadora tal como orçamento do conserto ou até mesmo o pedido de uma nova peça e informar a fábrica. A GDA se isenta de qualquer ônus referente a danos no transporte.

GARANTIA DOS PRODUTOS: CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO

*Alumínio Extrudado (Tubular): 12 meses.
*Alumínio Fundido: 12 meses.
*Tela: 06 meses.
*Ombrelone: 06 meses.
*Madeira: 03 meses. Não aconselhamos o uso permanente da Madeira em área externa.
* Reformas em geral: 3 meses

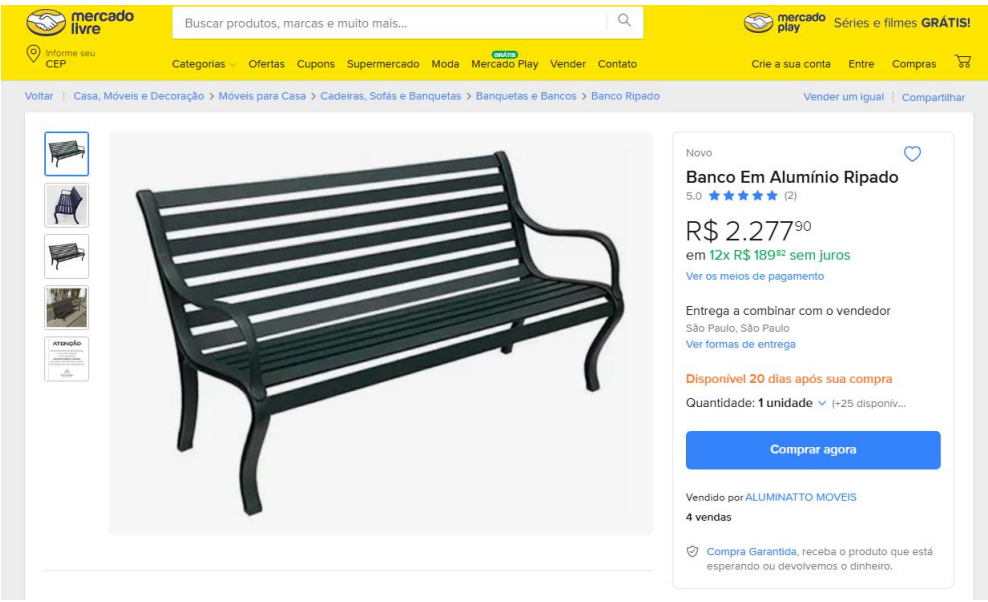
Obs: A garantia é válida em condições normais de uso. Em caso de uso de abrasivos, produtos ácidos (Cloro), químicos, óleos bronzeadores, objetos cortantes, canetas a GARANTIA É CANCELADA.

Orientamos que evite a exposição permanente das ALMOFADAS em ambientes externos, pois podera causar descoloração do tecido e em casos de intempéries (chuva), poderá entrar água pela costura, danificando a espuma mesmo sendo impermeabilizado (recolher em casos de chuva).

Os OMBRELONES devem ser fechados e recolhidos em caso de vento forte ou tempestade, bem como em presença de chuva, sempre fechar e remover os ombrelones à noite, ou quando ausente e sempre que não puder controlá-los. Não utilizar o ombrelone sem base (Fixa ou Móvel).

Não aconselhamos o uso dos móveis em contato direto com a água da piscina.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



Descrição

Um banco ripado de alumínio é um mobiliário externo e interno que combina estética moderna com funcionalidade e durabilidade. Projetado para oferecer um assento elegante e resistente, o banco ripado é ideal para uma variedade de ambientes, incluindo jardins, praças, pátios e áreas de lazer. Aqui está uma descrição completa do banco ripado de alumínio:

Componentes e Materiais

Estrutura de Alumínio:

Material: O banco é feito de alumínio de alta qualidade, conhecido por sua leveza e resistência à corrosão. O alumínio possui pintura eletrostática para aumentar sua durabilidade e proteger contra as intempéries.

Design: A estrutura de alumínio é projetada para ser robusta e estável, com perfis de alumínio moldados ou extrudidos que oferecem um design elegante e moderno. A estrutura pode ter acabamentos pintados em várias cores para se adequar ao estilo desejado.

Ripado de Alumínio:

Material: O assento do banco é composto por ripas de alumínio, dispostas de maneira paralela ou alternada, proporcionando um visual contemporâneo e aerado.

Design: As ripas são projetadas para oferecer suporte confortável e ventilação. O espaçamento entre as ripas pode variar, e o acabamento das ripas é geralmente liso para evitar acúmulo de sujeira e facilitar a limpeza.

Suporte e Fixação:

Pés: O banco pode ter pés de alumínio que são projetados para suportar o peso e garantir estabilidade.

Fixação: O banco pode ser fixado ao solo em locais públicos para maior segurança e estabilidade, utilizando ancoragens ou suportes apropriados.

Funcionamento

Instalação: O banco é montado com a estrutura de alumínio e as ripas fixadas de maneira segura. A instalação deve ser realizada conforme as especificações para garantir que todos os componentes estejam alinhados e estáveis.

Uso: O banco oferece um assento confortável e resistente, ideal para uso em ambientes externos e internos. O design ripado proporciona um assento ventilado e esteticamente agradável, com uma superfície que é fácil de limpar e manter.

Manutenção: O alumínio é fácil de limpar e manter. O banco deve ser limpo regularmente para remover sujeira e detritos. A verificação periódica das fixações e do estado das ripas ajuda a garantir a longevidade do banco.

Aplicações

Áreas Externas: Ideal para jardins, parques, praças e áreas de lazer ao ar livre, onde sua resistência à corrosão e ao desgaste é vantajosa.

Espaços Públicos: Pode ser utilizado em áreas de descanso e zonas de convivência, aproveitando seu design moderno e durabilidade.

Decoração e Conforto: Adiciona um toque elegante e contemporâneo a qualquer espaço, combinando funcionalidade com um design sofisticado.

Segurança

Instalação Adequada: Seguir as instruções de montagem para garantir a estabilidade e segurança do banco.

Inspeção Regular: Verificar periodicamente a estrutura e as ripas para detectar sinais de desgaste ou danos.

Uso Responsável: Utilizar o banco de acordo com suas especificações para garantir uma experiência segura e prolongar sua vida útil.

O banco ripado de alumínio oferece uma solução elegante e funcional para assento em ambientes externos e internos, combinando design moderno com durabilidade e conforto.

Características Gerais do Produto:

Altura: 0,80 cm

Largura: 1,50 cm

Peso: 19 kg

Profundidade: 0,67 cm

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

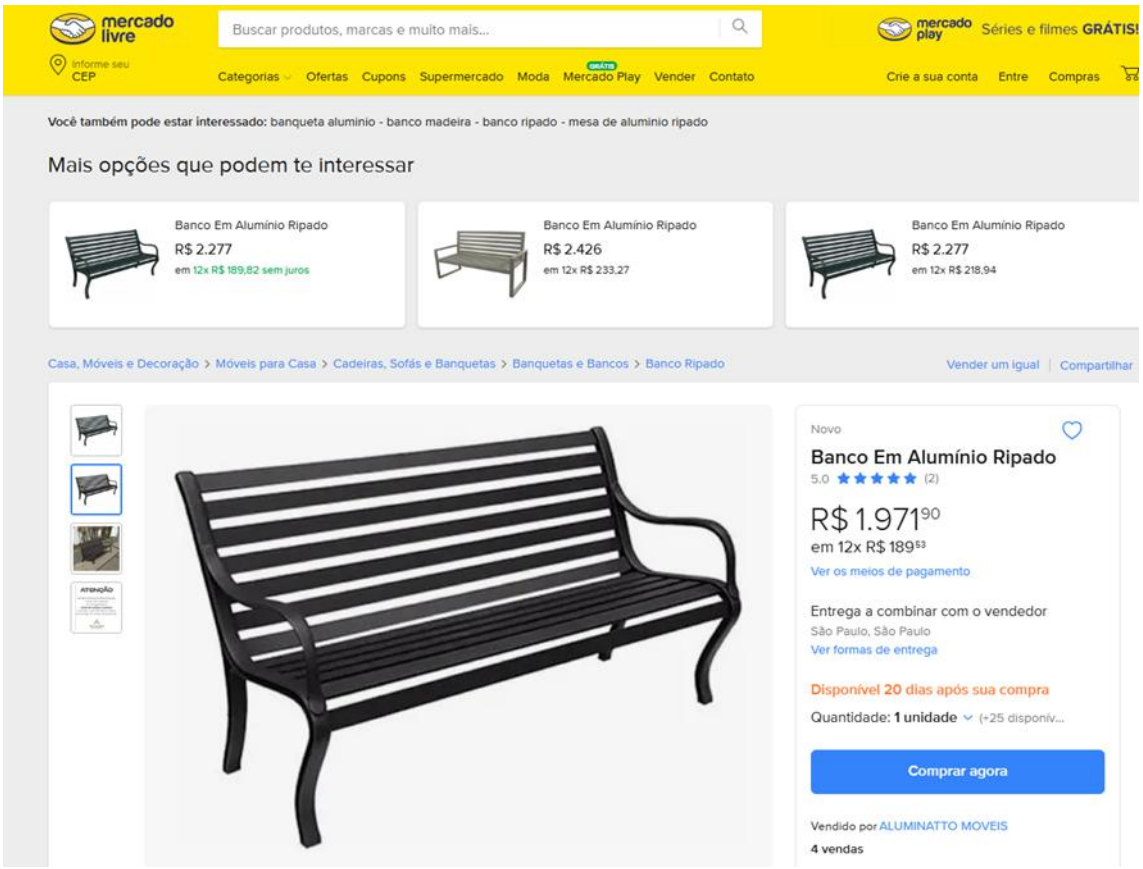
Acompanha o produto:

1 banco de alumínio Lisboa

Garantia:

12 meses

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1749944858-churrasqueira-em-tijolinho-a-vista-completa-desmontada-_JM?matt_tool=189563...

mercado livre

Buscar produtos, marcas e muito mais...

meli+ A PARTIR DE R$ 8,90/MÊS COM CASHBACK E DESCONTOS EXCLUSIVOS

Informe seu CEP

Categorias Ofertas Cupons Supermercado Moda Mercado Play Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Você também pode estar interessado: balcao para churrasqueira tijolinho - churrasqueira tijolinho vista - churrasqueira tijolinho rj

Mais opções que podem te interessar

Churrasqueira Em Tijolinho A Vista Completa (desmontada)
R$ 2.450
em 12x R$ 235,49

Churrasqueira Em Tijolinho A Vista Completa (montada)
R$ 4.650
em 12x R$ 387,50 sem juros

Refil Mata Mosca Mosquito Isca Atrativa Em Pó 1 Und Coleagro
~~R$ 46,20~~
R$ 41,58 10% OFF
em 2x R$ 20,79 sem juros
FULL

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Churrasqueiras e Acessórios > Outros > Churrasqueira

Vender um igual | Compartilhar

Novo | 3 vendidos

Churrasqueira Em Tijolinho A Vista Completa (desmontada)

R$ 2.750
em 12x R$ 229,17 sem juros
Ver os meios de pagamento

Entrega a combinar com o vendedor
Itu, São Paulo
Ver formas de entrega

Estoque disponível
Quantidade: 1 unidade (+50 disponív...

Comprar agora

Vendido por CERAMICA VIRTUAL

---

https://www.requintelazer.com.br/construcao/churrasqueiras-de-alvenaria/churrasqueira-de-tijolinho-aparente-palha-mesclado-em-detalhes-...

Sobre nós Contato (11) 4742-8087 (11) 91202-2205 requinte.pedras.churrasqueiras@hotmail.com

REQUINTE LAZER
No mercado desde 2004

Busca

MINHA CONTA R$

BANHEIRAS CHURRASQUEIRAS CONSTRUÇÃO LAREIRAS MÓVEIS DE ARDÓSIA PEDRAS DECORATIVAS PISCINAS SAUNAS + CATEGORIAS

HOME > CONSTRUÇÃO > CHURRASQUEIRAS DE ALVENARIA > CHURRASQUEIRA DE TIJOLINHO APARENTE PALHA MESCLADO EM DETALHES VERMELHOS EM ALVENARIA

FOTOS

Churrasqueira de Tijolinho Aparente Palha Mesclado em Detalhes Vermelhos em Alvenaria

CASO A OPÇÃO DE ENVIO ESTEJA INDISPONÍVEL PARA SUA LOCALIDADE, ENTRE EM CONTATO CONOSCO PARA VERIFICAR UMA POSSIBILIDADE DE ENTREGA.

R$ 2.863,00
R$ 2.576,70 Com 10% de desconto no Pix, Boleto e Depósito Bancário
ou 4x de R$ 715,75 Sem juros

Medida: 0,82 x 0,70 x 3,20 m

Quantidade: 1 COMPRAR +

Simulador de Frete
CEP: - CALCULAR FRETE

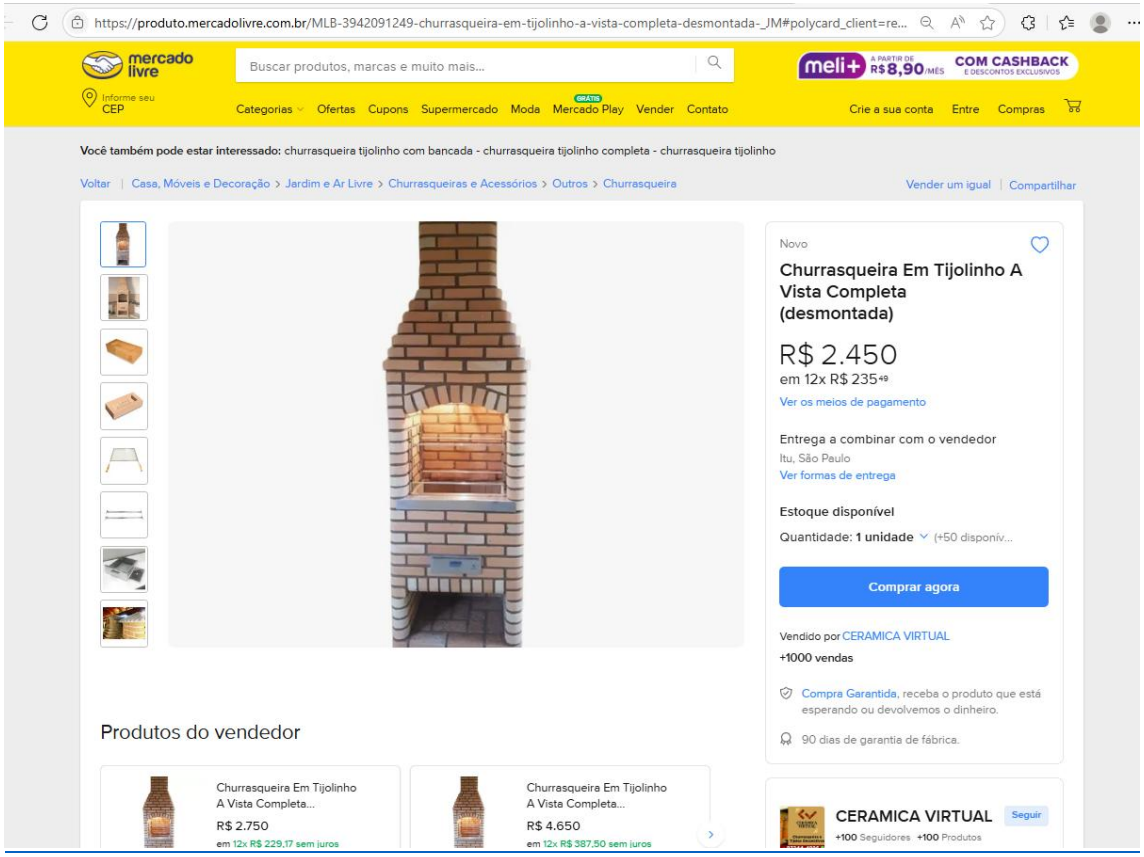
Control your privacy AdOpt
Our website uses cookies to improve navigation.
Privacy Policy - Terms of use
Customize Reject Accept

DESC ES

CHURRASQUEIRA DE TIJOLINHO APARENTE PALHA MESCLADO EM DETALHES VERMELHOS

(11) 91202-2205

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

21.0 – ART's E RRT -REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

DECLARAÇÃO DOS ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Abaixo a relação dos itens relevantes para a **REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DA CIDADE DE ALTO LONGÁ/PI.**

1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – NOS CASOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MAIOR RELEVÂNCIA:

ITEM	UND	40% PROJETO
Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço	M²	397,10
Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cmm	M²	14,93

Teresina, 20 de outubro de 2025

Tiago Queiroz Madeira Campos

Matrícula: 0360267-2
Eng. Civil
CREA: 190079219-2

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 o **REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DA CIDADE DE ALTO LONGÁ/PI.**

EQUIPAMENTOS MÍNIMOS CONFORME NATUREZA DA OBRA E EXIGÊNCIAS MÍNIMAS RELATIVAS ÀS INSTALAÇÕES:

- Retroescavadeira
- Placa vibratória
- Betoneira
- Caminhão basculante

Teresina, 20 de outubro de 2025

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Tiago Queiroz Madeira Campos
Matrícula: 0360267-2
Eng. Civil
CREA: 190079219-2

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
1920250079309

1. Responsável Técnico

TIAGO QUEIROZ MADEIRA CAMPOS

RNP: **1900792192**
Título profissional: **Engenheiro Civil**
Registro: **14709**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA** CPF/CNPJ: **06553531000198**
Logradouro: **CENTRO ADMINISTRATIVO** **Nº:** **S/N**
Complemento: **BLOCO G, 1 ANDAR** **Bairro:** **SAO PEDRO**
Cidade: **TERESINA** **UF:** **PI** **CEP:** **64018-900**
Contrato: **Sem número** celebrado em **08/02/2024** Vinculado à ART:
Valor: R$ **6.550,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **CIDADE** **Nº:** **S/N**
Complemento: **Bairro:**
Cidade: **Alto Longá** **UF:** **PI** **CEP:** **64360-000**
Data de Início: **01/10/2025** Previsão de Término: **31/10/2025** Coordenadas Geográficas: **-5.256690, -42.21288**
Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA** Código:
Proprietário: **SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA** CPF/CNPJ: **06553531000198**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	**Quantidade**	**Unidade**
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS	1,0000	unidade
PROJETO DE EDIFICAÇÃO EM MATERIAIS MISTOS	1,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DE REFORMA DO ANEXO DA PRAÇA MATRIZ DA CIDADE DE ALTO LONGA/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 , **13 de Outubro de 2025**
Local Data

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

TIAGO QUEIROZ MADEIRA CAMPOS - CPF: 78394716334

Danilo G. Marabuco
Superintendente
Seinfra-PI

SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA - CPF/CNPJ: 06553531000198

9. Informações

- A ART é valida 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

Valor ART: R$ **103,03** Registrada em **13/10/2025** Valor Pago: R$ **103,03** Nosso Número: **8201755346** Baixada em: