ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
SETOR DE CONTRATAÇÃO

EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 250826CE00004
LICITAÇÃO N°. 00004/2025
MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
CRITÉRIO: MENOR PREÇO POR ITEM
LEGISLAÇÃO: LEI 14.133/2021

Órgão Realizador do Certame:
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
RUA ANTONIO FRANCISCO PIRES, 146 - CENTRO - APARECIDA - PB.
CEP: 58000-000 - E-mail: cplaaparecida21@gmail.com - Tel.: (..) ...

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 01.613.168/0001-35, doravante **denominado simplesmente ORC**, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através do Agente de Contratação, assessorado por sua Equipe de Apoio, sediado no endereço acima, às 08:40 horas do dia 23 de Setembro de 2025, por meio do site abaixo indicado, licitação na modalidade Concorrência n° 00004/2025, na forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço por item, e sob o regime de empreitada por preço global; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal n° 14.133, de 1° de Abril de 2021; Lei Municipal n° 647/2025, de 26 de Junho de 2025; Lei Municipal n° 647/25, de 26 de Junho de 2025; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal n° 8.538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Federal n° 8538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Municipal n° 1114, de 07 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, almejando obter a melhor proposta para: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS COM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
APARECIDA. Recurso Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação.

Data de abertura da sessão pública: 23/09/2025. Horário: 08:40 - horário de Brasília.
Data para início da fase de lances: 23/09/2025. Horário: 08:45 - horário de Brasília.
Local: www.portaldecompraspublicas.com.br

1.0.DO OBJETO
1.1.Constitui objeto da presente licitação: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS COM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA. Recurso Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação.
1.2.As especificações do objeto ora licitado - quantitativo e condições -, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste instrumento.
1.3.A licitação será realizada em um único item.
1.4.O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste instrumento e seus anexos quanto às especificações do objeto.
1.5.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: A construção de uma Escola de 06 (seis) salas na sede do Município de Aparecida-PB, com sistema de abastecimento de água, revela-se imprescindível para atender à crescente demanda educacional da rede municipal de ensino, ampliando a oferta de vagas e garantindo condições adequadas de aprendizagem. O investimento atende diretamente às metas de universalização da educação básica, conforme previsto no Plano Municipal de Educação e em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo Governo do Estado da Paraíba. A presente contratação contará com recursos do Convênio n° 0013/2025, firmado com a Secretaria de Estado da Educação da Paraíba, destinado à execução da obra de construção da escola, enquanto o sistema de abastecimento de água será custeado com recursos próprios do Município de Aparecida, demonstrando a cooperação entre entes federativos e o compromisso municipal com a infraestrutura educacional.
1.6.Na referida contratação será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos limites previstos da Lei 123/06, consideradas as hipóteses e condições determinadas no Art. 4°, da Lei 14.133/21. Todavia, serão afastados os benefícios estabelecidos nos Arts. 47 e 48, por estarem presentes, de forma isolada ou simultânea, as situações previstas nos Incisos II e III, do Art. 49, todos da Lei 123/06.

1.7.Todas as referências de tempo neste Edital, no respectivo aviso e durante a sessão pública obedecerão o horário de Brasília - DF.

2.0.DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

2.1.Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 08:00 as 12:00 horas.
2.2.Qualquer pessoa - cidadão ou licitante - é parte legítima para impugnar o Edital deste certame por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o respectivo pedido, dirigido ao Agente de Contratação, até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, por meio eletrônico, exclusivamente, da seguinte forma:
2.2.1.No endereço: www.portaldecompraspublicas.com.br.
2.3.O Agente de Contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos ou impugnação no prazo de até três dias úteis, contado da data de seu recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração deste Edital e dos seus anexos.
2.4.A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.
2.5.Acolhida a impugnação contra o Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observados os prazos fixados na norma vigente.
2.6.As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão divulgadas em sítio eletrônico oficial do ORC e no sistema, dentro do prazo estabelecido no item 2.3, e vincularão os participantes e a Administração.

3.0.DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO

3.1.Aos participantes serão fornecidos os seguintes elementos que integram este Edital para todos os fins e efeitos:
3.1.1.ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA – ESPECIFICAÇÕES;
3.1.2.ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO – de não empregar menor;
3.1.3.ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO – que a proposta compreende a integralidade dos custos;
3.1.4.ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO;
3.1.5.ANEXO V - MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos;
3.1.6.ANEXO VI - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP.
3.2.A obtenção do Edital será feita da seguinte forma:
3.2.1.Pelos endereços eletrônicos:
3.2.1.1.www.aparecida.pb.gov.br/;
3.2.1.2.www.tce.pb.gov.br;
3.2.1.3.www.portaldecompraspublicas.com.br; e
3.2.1.4.www.gov.br/pncp.
3.3.O Projeto Básico referente ao objeto ora licitado está disponibilizado junto a(o) Lincoln Cartaxo de Lira – Eng Projetista nos horários normais de expediente, até o último dia útil anterior à data estabelecida para recebimento dos envelopes habilitação e proposta, onde poderá ser examinado e obtido pelos interessados, inclusive em meio magnético, observados os procedimentos definidos pelo ORC.
3.3.Salienta-se que é parte integrante do presente instrumento convocatório, na forma de anexo, o correspondente Estudo Técnico Preliminar - ETP, documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução; em atendimento ao requisito de publicidade determinado na norma vigente, que exige a publicação conjunta desses estudos com o respectivo Edital para garantir plena transparência e competitividade.

4.0.DO SUPORTE LEGAL

4.1.Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Municipal nº 647/2025, de 26 de Junho de 2025; Lei Municipal nº 647/25, de 26 de Junho de 2025; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 8.538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Federal nº 8538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Municipal nº 1114, de 07 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

5.0.DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1.O prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:
Início: 5 (cinco) dias;
Conclusão: 9 (nove) meses.
5.2.O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.
5.3.As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação:
Recursos não Vinculados de Impostos:
20.600 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
12 361 1017 1006 CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR
25710000 Transferências do Estado referentes a Convênios Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação.
Recursos Póprios. para SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
4490.51 99OBRAS E INSTALAÇÕES.

6.0.DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1.A licitação será realizada à distância e em sessão pública, por meio do sistema disponível no endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br.

6.2.Deverão ser observadas as normas e procedimentos estabelecidos pelo provedor do sistema, disponíveis no referido sítio eletrônico para acesso ao sistema e operacionalização.

6.3.Caberá ao licitante interessado em participar deste certame, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão; e comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6.4.A participação neste certame é aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente.

6.5.Não poderão participar os interessados:

6.5.1.Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

6.5.2.Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.5.3.Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

6.5.4.Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.5.5.Cujo estatuto ou contrato social não incluir o objeto desta licitação; e

6.5.6.Que se enquadrem nas vedações previstas no Art. 14º, da Lei 14.133/21.

6.6.O presente Edital não possibilitará a participação das pessoas físicas.

6.7.É vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio: As regulares dimensão e complexidade do objeto desta contratação bem como as circunstâncias concretas do mercado correspondente, não requerem a associação entre proponentes, haja vista a existência de inúmeras empresas aptas a preencherem as condições específicas exigidas no presente certame. Nesse contexto, entende-se que a formação de consórcios acarretaria risco da dominação de mercado, através de pactos para eliminar a competição, reduzindo o universo da disputa, podendo retratar na composição entre eventuais interessados, que em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo, na figura do consócio, para suprimir a concorrência no processo, prejudicando, em última análise, a obtenção de proposta mais vantajosa.

6.8.Não será permitida a participação de sociedades cooperativas.

6.9.CONDIÇÕES ESPECÍFICAS: O licitante deverá atender aos requisitos abaixo e os respectivos comprovantes, obrigatoriamente, integrarão a documentação para fins de habilitação:

6.9.1.Comprovação de avaliação prévia do local de execução da obra, feita através de uma das seguintes opções a critério do licitante: a) Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante, em substituição da referida vistoria prévia, contendo a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: ► "DECLARAMOS sob as penalidades da lei, que temos conhecimento pleno das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00004/2025, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizaremos para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Aparecida - PB" ◄; b) Vistoria prévia ao local de execução da obra, a ser realizada pelo responsável técnico da empresa até o último dia útil que anteceder a licitação. O correspondente atestado de vistoria deverá ser formalmente elaborado pelo próprio licitante e assinado pelo seu responsável técnico, contendo a identificação da empresa e do signatário, a data que foi efetuada a vistoria, e basicamente com os seguintes termos: ► "ATESTAMOS sob as penalidades da lei, que vistoriamos o local de execução da obra e tomamos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00004/2025, realizada pela Prefeitura Municipal de Aparecida - PB" ◄.

6.9.1.1.No caso do licitante optar por realizar a vistoria prévia ao local de execução da obra, deverá comunicar ao Órgão de Contratação com a devida antecedência, observado o prazo máximo para realização da referida vistoria, necessária para que seja feito o devido agendamento junto ao setor competente do ORC que disponibilizará data e horário diferentes para os eventuais interessados.

6.9.2.Comprovação de capacidade técnico-profissional, através da **apresentação de Profissional**, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. O referido atestado, que no caso é representado pela Certidão de Acervo Técnico - CAT emitida pelo conselho profissional competente, só será aceita se acompanhada da comprovação de que o Profissional apresentado pertence ao quadro da empresa ou dele fará parte caso seja vencedora do presente certame. Tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS assinada ou da ficha de Registro do Empregado; b) instrumento de contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, devidamente registrado no registro público, nos termos do Art. 221, da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002; c) ART Cargo-Função ou equivalente, emitido pelo conselho profissional competente; d) contrato social, alteração contratual ou equivalente na forma da lei, quando o responsável técnico for sócio da empresa; e) certidão de registro do licitante no conselho profissional competente, nos termos da norma vigente, dentro da data de sua validade e apenas quando essa trazer a indicação expressa do referido Profissional apresentado, como responsável técnico da empresa; f) declaração formal assinada pelo responsável técnico designado

pelo licitante, detentor do correspondente acervo, contendo obrigatoriamente a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: ► "DECLARO sob as penalidades da lei, que autorizei a apresentação do meu acervo para comprovação da capacidade técnico-profissional exigida na Concorrência Eletrônica nº. 00004/2025 e que integrarei o quadro técnico da empresa, ou lhe prestarei serviços para obra específica, caso seja vencedora do referido certame, realizado pela Prefeitura Municipal de Aparecida - PB" ◄. Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021.
6.9.2.1.O referido profissional indicado pelo licitante deverá participar da execução da obra, e será admitida a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo ORC.
6.9.2.2.O licitante poderá apresentar mais de um profissional e atestado para comprovação da sua capacidade técnico-profissional.
6.9.2.3.Os licitantes que venham a apresentar o mesmo Profissional para comprovação da capacidade técnico-profissional serão automaticamente inabilitados.
6.9.3.Comprovação de capacidade técnico-operacional, através de certidão ou atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, **em favor do Licitante**, que demonstre a sua capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. Serão admitidas as certidões ou os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 – comprovando o quantitatuvo de 625 m² executado – comprovado atraves de apresentação de Certidão de Acervo Operacional (CAO) atestando, em nome da pessoa jurídica registrada no CREA, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) pertinentes é a Resolução CONFEA nº 1.137/2023.
6.9.3.1.O licitante poderá apresentar mais de uma certidão ou atestado para comprovação da sua capacidade técnico-operacional.
6.9.4.Demonstrativo da aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes da futura contração, extraído do seu balanço patrimonial do último exercício social, feito através da apresentação de DECLARAÇÃO assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento dos seguintes índices:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo não Circulante}} > 1{,}00$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo não Circulante}} > 1{,}00$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > 1{,}00$$

Onde:

LG - Liquidez Geral;
SG - Solvência Geral;
LC - Liquidez Corrente.

6.9.4.1.Caso o licitante apresente resultado que não atenda ao respectivo valor requerido em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, capital mínimo equivalente a 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação;
6.9.4.2.Salienta-se que os índices e valores aqui previstos são os usualmente adotados para a avaliação de situação econômico-financeira suficiente para o cumprimento das obrigações decorrentes de licitações com o tipo de objeto semelhante ao deste certame;
6.9.4.3.A pessoa jurídica criada no exercício financeiro deste certame deverá apresentar o balanço de abertura, em substituição ao referido demonstrativo de aptidão econômica, hipótese em que não se aplica a exigência da comprovação do atendimento aos índices econômicos acima;
6.9.4.4.O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis, referidos neste instrumento, serão exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
6.9.5.Relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratações firmadas, contendo o rol de contratos celebrados com a iniciativa privada e com a Administração Pública, vigentes na data prevista para abertura da sessão pública deste certame, indicando o nome do contratante, o CNPJ, a data de assinatura do contrato, sua vigência e valor total; considerar o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado.

6.10.GARANTIA DE PROPOSTA: O licitante deverá atender ao requisito abaixo e o respectivo comprovante encaminhado por meio do sistema eletrônico, quando solicitado pelo Agente de Contratação, como requisito de pré-habilitação:

6.10.1.Comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor equivalente a R$ 13.918,43. Essa comprovação terá como referência o momento de apresentação da proposta, portanto, o prazo máximo para a "prestação" da referida garantia é **até a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação**. Encerrada a etapa de envio de lances e após a avaliação da conformidade da proposta, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, o referido comprovante deverá ser encaminhado por esse proponente no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia: 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 pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente; b) seguro garantia; c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil; d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal. A referida garantia, quando na modalidade caução em dinheiro, deverá ser depositada na seguinte conta: Titular - PM APARECIDA. Banco - BANCO DO BRASIL. Agência - 0759-5. Conta Corrente - 21555-4. Na hipótese do respectivo comprovante bancário apresentar alguma inconsistência que não permita a confirmação de depósito do valor referente à garantia, a proposta será desclassificada:
6.10.1.1.A garantia de proposta será devolvida ao licitante no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação;
6.10.1.2.Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação;
6.10.1.3.Não sendo comprovado o recolhimento da correspondente quantia a título de garantia de proposta conforme as disposições deste item, inclusive se for realizado posteriormente a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação, a respectiva proposta será desclassificada.

7.0.DO CREDENCIAMENTO
7.1.Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no sistema eletrônico de disputa à distância utilizado pelo ORC, acessando o seguinte endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br.
7.2.Os interessados deverão atender às condições e procedimento constantes do referido site, cujo credenciamento implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.
7.3.O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados, diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema eletrônico ou do ORC por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
7.4.É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no referido sistema 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.
7.5.A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.0.DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA
8.1.Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
8.2.No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, relativamente às declarações necessárias e obrigatórias, sem prejuízo da exigência de outras declarações previstas em legislação específica e na Lei 14.133/21; tais como:
8.2.1.Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.
8.2.2.Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7°, XXXIII, da Constituição Federal.
8.2.3.Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos Incisos III e IV, do Art. 1° e no Inciso III, do Art. 5° da Constituição Federal.
8.2.4.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.
8.3.O licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3°, da Lei 123/06, estando apto a usufruir do tratamento favorecido previsto em seus Arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1° ao 3°, do Art. 4°, da Lei 14.133/21:
8.3.1.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; e

8.3.2.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 123/06, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.
8.4.Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.
8.5.Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
8.6.Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas finais, após a fase de envio de lances.
8.7.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
8.7.1.A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
8.7.2.Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem anterior.
8.8.O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado por ele no sistema.
8.9.O valor final mínimo parametrizado possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o ORC, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
8.10.Caberá ao licitante 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.
8.11.O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.
8.12.A falsidade de declaração relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133/21, e neste Edital. O Agente de Contratação poderá promover diligência destinada a esclarecer as informações declaradas.

9.0.DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA
9.1.O licitante deverá enviar sua **PROPOSTA** mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos necessários e obrigatórios para o exame de forma objetiva da sua real adequação e exequibilidade, tais como:
9.1.1.Valor unitário do item: expresso em moeda corrente nacional;
9.1.2.Quantidade: conforme fixada no Termo de Referência - Anexo I;
9.1.3.Descrição do objeto: contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência - Anexo I.
9.2.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.
9.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais.
9.4.A quantidade de unidade a ser cotada está fixada no Termo de Referência - Anexo I.
9.5.A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe este Edital e seus anexos, 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.
9.6.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.
9.7.O preço ofertado, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
9.8.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.
9.9.Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
9.10.Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.
9.11.As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e **qualquer elemento que possa identificar o licitante importa desclassificação da proposta** correspondente, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.0.DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES
10.1.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.
10.2.Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública:
10.2.1.Será desclassificada a proposta que identifique o licitante;
10.2.2.A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;
10.2.3.A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
10.3.O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

10.4.O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.
10.5.Iniciada a fase competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro:
10.5.1.O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
10.6.Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.
10.7.O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema:
10.7.1.O intervalo mínimo de diferença de valores 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).
10.8.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema:
10.8.1.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;
10.8.2.O Agente de Contratação poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo desse processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema. Eventual exclusão de proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.
10.9.Será adotado para o envio de lances neste certame o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
10.10.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.
10.11.A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
10.12.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.
10.13.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 poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações:
10.13.1.Após o reinício previsto no item acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
10.14.Encerrada a etapa de que trata o subitem anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.
10.15.Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
10.16.Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
10.17.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.
10.18.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.
10.19.Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
10.20.Em relação ao item não exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática 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 123/06.
10.21.Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até dez por cento acima da melhor proposta ou do melhor lance, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
10.22.A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de cinco minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
10.23.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 cinco por cento, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.
10.24.No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
10.25.Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances.
10.26.Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 60, da Lei 14.133/21, nesta ordem:
10.26.1.Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

10.26.2.Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei 14.133/21;
10.26.3.Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
10.26.4.Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
10.27.Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços prestados por:
10.27.1.Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do ORC;
10.27.2.Empresas brasileiras;
10.27.3.Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
10.27.4.Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09.
10.28.Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento:
10.28.1.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 para a contratação;
10.28.2.A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;
10.28.3.Concluída a negociação, se houver, o resultado será divulgado a todos os licitantes e registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo;
10.28.4.O Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a sua **proposta atualizada**, adequada ao último lance ofertado e após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;
10.28.5.É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente.
10.29.Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade, observado o intervalo mínimo de vinte e quatro horas.
10.30.Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de julgamento da proposta.

11.0.DA FASE DE JULGAMENTO
11.1.Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação realizará a verificação da conformidade da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e à compatibilidade do preço final em relação ao estipulado para contratação, conforme definido neste Edital.
11.2.O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio do sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta:
11.2.1.É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;
11.3.Será desclassificada a proposta vencedora que:
11.3.1.Contiver vícios insanáveis;
11.3.2.Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência - Anexo I;
11.3.3.Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
11.3.4.Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
11.3.5.Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
11.3.6.Não comprovar, quando solicitado pelo Agente de Contratação recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.
11.4.Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC; em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, será dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para apresentar, por meio do sistema eletrônico, a documentação que comprove a viabilidade da proposta:
11.4.1.É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;
11.4.2.A inexequibilidade, nessa hipótese, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
11.4.2.1.Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
11.4.2.2.Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
11.4.3.Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a legislação vigente.

11.5.O Agente de Contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a sua substância e sua validade jurídica, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação.
11.6.Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas das propostas. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.
11.7.Encerrada a fase de julgamento, após verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e compatibilidade do preço final em relação ao estimado para a contração, o Agente de Contratação verificará a documentação de habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital. Antes, porém, como requisito de pré habilitação, será solicitado ao licitante provisoriamente vencedor a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.

12.0.DA HABILITAÇÃO
12.1.Os documentos previstos neste instrumento, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, conforme as disposições dos Arts. 62 a 70, da Lei 14.133/21.
12.2.Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de **HABILITAÇÃO:**

12.3.**PESSOA JURÍDICA:**
12.3.1.Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ.
12.3.2.Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
12.3.3.No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br. No caso de 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. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de 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 tem sede a matriz. Em se tratando de sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no País: decreto de autorização para funcionamento no Brasil. Salienta-se que os documentos relacionados neste subitem deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
12.3.4.Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais. Os referidos documentos limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de dois anos. As pessoas jurídicas criadas no exercício financeiro desta licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
12.3.5.Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
12.3.6.Prova de regularidade com a Fazenda Municipal da sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, mediante apresentação de certidão negativa, ou outro equivalente, na forma da lei.
12.3.7.Comprovação de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, apresentando o respectivo Certificado de Regularidade fornecido pela Caixa Econômica Federal.
12.3.8.Prova de regularidade com a Fazenda Estadual da sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, mediante apresentação de certidão negativa, ou outro equivalente, na forma da lei
12.3.9.Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
12.3.10.Declaração do licitante atestando que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo – Anexo II.
12.3.11.Declaração do licitante, sob pena de desclassificação, de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme modelo – Anexo III.
12.3.12.Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas.

12.3.13.Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica expedida pelo Tribunal de Contas da União, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas, no endereço eletrônico: www.tcu.gov.br.
12.3.14.Registro ou inscrição, em compatibilidade com o objeto do presente certame, do licitante e seus responsáveis técnicos frente ao conselho regional de fiscalização profissional competente, da região da sede do licitante.
12.3.15.Comprovação do cumprimento de requisitos normativos, conforme modelos - Anexo V:
12.3.15.1.Declaração de ciência dos termos do Edital;
12.3.15.2.Declaração de inexistir fato impeditivo;
12.3.15.3.Declaração de não possuir no quadro societário servidor da ativa do ORC;
12.3.15.4.Declaração de não utilizar trabalho degradante ou forçado;
12.3.15.5.Declaração de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade;
12.3.15.6.Declaração de cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta; e
12.3.15.7.Declaração de observância do limite de contratação com a Administração Pública.

12.4.**Documentação específica - pessoa jurídica:**
12.4.1.Comprovação de avaliação prévia do local de execução da obra - item 6.9.1.
12.4.2.Comprovação de qualificação técnico-profissional - item 6.9.2.
12.4.3.Comprovação de qualificação técnico-operacional - item 6.9.3.
12.4.4.Demonstrativo da aptidão econômica - item 6.9.4.
12.4.5.Relação de compromissos assumidos - item 6.9.5.

12.5.Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação, prorrogável por igual período, nas seguintes situações:
12.5.1.Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo Agente de Contratação; ou
12.5.2.De oficio, a critério do Agente de Contratação, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.
12.6.Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor:
12.6.1.Os documentos relativos à regularidade fiscal constantes deste Edital, somente serão exigidos em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
12.7.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.
12.8.Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:
12.8.1.Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
12.8.2.Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.
12.9.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, observados o prazo e os termos definidos neste instrumento para o envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado:
12.9.1.Serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação dos licitantes convocados para a apresentação da documentação habilitatória, após concluídos eventuais procedimentos da Comissão de Contratação, para sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e a sua validade jurídica, observadas as disposições deste Edital.
12.10.A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, observando-se o seguinte procedimento:
12.10.1.As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, dentre os documentos enumerados neste instrumento para efeito de habilitação, mesmo que esta apresente alguma restrição;
12.10.2.Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista quando da comprovação de que trata o subitem anterior, será assegurado prazo de cinco dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;
12.10.3.Para aplicação do disposto no subitem anterior, o prazo para regularização fiscal e trabalhista será contado a partir da divulgação do resultado da fase de habilitação. A prorrogação desse prazo poderá ser concedida, a critério do Agente de Contratação, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa;
12.10.4.A abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após o prazo de regularização fiscal e trabalhista de que tratam os dois subitens anteriores;
12.10.5.A não regularização da documentação, no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 156, da Lei 14.133/21, sendo facultado ao ORC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação;
12.10.6.Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

12.11.Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos, mediante apresentação dos documentos originais não digitais, quando houver alguma dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
12.12.Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos:
12.12.1.Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
12.13.Os documentos exigidos para fins de habilitação no certame deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por índice correspondente, apresentados em original; ou por cópia autenticada por cartório competente, ou pelo Agente de Contratação, ou por membro da Equipe de Apoio ou da Comissão de Contratação; ou publicação em órgão da imprensa oficial. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas e dentro do prazo de validade, considerado o disposto neste Edital. A eventual ausência do referido índice não inabilitará o licitante, sendo que:
12.13.1.A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante os agentes do ORC relacionados no item anterior, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal;
12.13.2.Quando o documento for obtido via Internet sua autenticidade será comprovada no endereço eletrônico nele indicado;
12.13.3.Poderá ser utilizada, a critério do Agente de Contratação, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante.
12.14.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.
12.15.Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas dos documentos de habilitação apresentados. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

13.0.DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA
13.1.A proposta final do licitante declarado vencedor - **proposta atualizada** - deverá ser encaminhada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico, e deverá:
13.1.1.Ser elaborada em consonância com as especificações constantes deste Edital e seus Anexos, redigida em língua portuguesa e impressa em uma via em papel timbrado do proponente, quando for o caso, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas; datada e assinada pelo licitante ou seu representante legal, com indicação: do valor global da proposta; do prazo de execução; das condições de pagamento; e da sua validade;
13.1.2.Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;
13.1.3.Estar adequada ao último lance ofertado e a negociação realizada, acompanhada, dos documentos complementares eventualmente solicitados, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados; especialmente de:
13.1.3.1.Planilha de quantitativos e preços;
13.1.3.2.Cronograma físico-financeiro compatível com o prazo de execução dos serviços; e
13.1.3.3.Composição de custos unitários contendo, inclusive, o detalhamento da composição e da taxa de Bonificação ou Benefício de Despesas Indiretas - BDI e dos respectivos percentuais praticados, bem como o detalhamento dos Encargos Sociais - ES.
13.2.A planilha de quantitativos e preços, o cronograma físico-financeiro e a composição de custos unitários, deverão ser assinados por responsável técnico da empresa:
13.2.1.Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço;
13.2.O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância da proposta.
13.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais, sendo que, nesse último caso, a indicação em contrário está sujeita a correção, observando-se aos seguintes critérios:
13.3.1.Falta de dígitos: serão acrescidos zeros;
13.3.2.Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que cinco, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais excedentes suprimidos.
13.4.Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o preço unitário e o total em algarismos e o valor global da proposta em algarismos e por extenso:
13.4.1.Existindo discrepância entre o preço unitário e total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá;
13.4.2.No caso de divergência entre o valor numérico e o expresso por extenso, prevalecerá o valor expresso por extenso;
13.4.3.Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo serviço, prevalecerá o de menor valor.

13.5.A proposta obedecerá aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
13.6.A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado.
13.7.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços; inclusive a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
13.8.A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção ao Contratado:
13.8.1.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.
13.9.As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.
13.10.O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de seu encaminhamento.

14.0.DOS RECURSOS
14.1.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 14.133/21.
14.2.Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, que no presente certame será de 30 (trinta) minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema eletrônico, manifestar sua intenção de recorrer.
14.3.Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
14.3.1.A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
14.3.2.O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.
14.4.O prazo recursal é de 03 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
14.5.As razões do recurso deverão ser apresentadas, exclusivamente, da seguinte forma:
14.5.1.Em campo próprio do sistema eletrônico.
14.6.O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso com a sua manifestação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
14.7.Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
14.8.O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 03 (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.
14.9.O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
14.10.O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
14.11.Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no seguinte sítio: www.portaldecompraspublicas.com.br.

15.0.DA HOMOLOGAÇÃO
15.1.Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:
15.1.1.Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
15.1.2.Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
15.1.3.Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
15.2.4.Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

16.0.DO CONTRATO
16.1.Após a homologação pela autoridade superior do ORC, o licitante vencedor será convocado para, dentro do prazo de 05 (cinco) dias consecutivos da data de recebimento da notificação, e nas condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, assinar o respectivo contrato, podendo o mesmo sofrer alterações nos termos definidos pela Lei 14.133/21:
16.1.1.O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração;
16.1.2.A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato 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 ORC:
16.1.2.1.A regra do subitem anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma estabelecida neste dispositivo;
16.1.3.Decorrido o prazo de validade da proposta indicado neste Edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

16.2.Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para celebrar a contratação, ou instrumento hábil, nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/21, e em outras legislações aplicáveis.
16.3.Na assinatura do contrato será exigida a comprovação de todas as condições de habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo Contratado durante a vigência do referido contrato.
16.4.O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21; e executado sob o regime de empreitada por preço global.
16.5.Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

16.6.Garantia da contratação:
16.6.1.Será exigida garantia adicional de que trata o § 5°, do Art. 59, da Lei 14.133/21, do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta. Portanto: garantia adicional = 85% do valor orçado - proposta correspondente.
16.6.2.Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no prazo máximo de 01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação, e anterior à assinatura do contrato:
16.6.2.1.A apólice de seguro-garantia deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas;
16.6.2.2.Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia no prazo fixado, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia;
16.6.2.3.A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;
16.6.2.4.Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual;
16.6.2.5.A apólice de seguro-garantia deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão.
16.6.3.Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia nos termos deste instrumento, deverá apresentar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização:
16.6.3.1.Quando a garantia em dinheiro for a modalidade escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta bancária específica de instituição financeira por ele indicada;
16.6.3.2.Optando por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente;
16.6.3.3.No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil;
16.6.3.4.Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Superintendência de Seguros Privados SUSEP.
16.6.4.A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:
16.6.4.1.Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
16.6.4.2.Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao Contratado; e
16.6.4.3.Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.
16.6.5.No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
16.6.6.Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento do Contratante, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

16.6.7.Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificado.
16.6.8.O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria:
16.6.8.1.O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;
16.6.8.2.Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro.
16.6.9.Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato:
16.6.9.1.A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Superintendência de Seguros Privados SUSEP;
16.6.9.2.A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.
16.6.10.A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva do Contratante e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
16.6.11.O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste instrumento.
16.6.12.O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.
16.6.13.A garantia de execução é independente de eventual garantia do serviço prevista nesta contratação.

17.0.DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE
17.1.Os preços contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano.
17.2.Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil – INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
17.3.Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
17.4.No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
17.5.Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
17.6.Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
17.7.Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
17.8.O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.
17.9.O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

18.0.DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO
18.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.
18.2.Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contatado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinado pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.
18.3.Serão designados pelo ORC representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do respectivo contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

19.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO
19.1.Obrigações do Contratante:
19.1.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis;

19.1.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste;
19.1.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais;
19.1.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

19.2.Obrigações do Contratado:
19.2.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;
19.2.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento;
19.2.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante;
19.2.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo contratação direta por Dispensa de Licitação, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;
19.2.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e consequentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação;
19.2.6.Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes;
19.2.7.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

20.0.DO PAGAMENTO
20.1.O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.
20.2.O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.
20.3.Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.
20.4.Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: EM = N × VP × I, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: I = (TX ÷ 100) ÷ 365, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

21.0.DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES
21.1.O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a – advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d – impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de três anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4° do referido Art. 156; f – aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.
21.2.Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

22.0.DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

22.1.As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste certame ou do termo de ajuste que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

22.2.Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

22.3.É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

22.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

23.0.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

23.2.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.

23.3.Todas as referências de tempo no Edital, nos seus anexos, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

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

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

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

23.7.Para todos os efeitos, 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 no ORC.

23.8.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.

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

23.10.O Edital e seus anexos também estão disponibilizados na íntegra no endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br; no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP; e poderão ser lidos, e quando for o caso obtidos, mediante processo regular e observados os procedimentos definidos pelo ORC, no endereço: Rua Antonio Francisco Pires, 146 – Centro – Aparecida – PB, nos horários normais de expediente: das 08:00 as 12:00 horas; mesmo endereço e horário nos quais os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

23.11.Para dirimir eventuais controvérsias decorrentes deste certame, excluído qualquer outro, o foro competente é o da Sousa, Estado da Paraíba.

Aparecida - PB, 1º de Setembro de 2025.

_____

JANAINA MARQUES PEREIRA DE OLIVEIRA

Agente de Contratação

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO I - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2025

TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES

1.0.DO OBJETO
1.1.Constitui objeto desta licitação: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS COM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA. Recurso Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação.

2.0.DA JUSTIFICATIVA
2.1.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: A construção de uma Escola de 06 (seis) salas na sede do Município de Aparecida-PB, com sistema de abastecimento de água, revela-se imprescindível para atender à crescente demanda educacional da rede municipal de ensino, ampliando a oferta de vagas e garantindo condições adequadas de aprendizagem. O investimento atende diretamente às metas de universalização da educação básica, conforme previsto no Plano Municipal de Educação e em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo Governo do Estado da Paraíba. A presente contratação contará com recursos do Convênio nº 0013/2025, firmado com a Secretaria de Estado da Educação da Paraíba, destinado à execução da obra de construção da escola, enquanto o sistema de abastecimento de água será custeado com recursos próprios do Município de Aparecida, demonstrando a cooperação entre entes federativos e o compromisso municipal com a infraestrutura educacional.
2.2.As características e especificações do objeto ora licitado são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Construção de escola 06 salas com sistema de abastecimento de água na sede do município de Aparecida. Recurso convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação. Conforme Projeto básico anexo do Edital.	und	1	1.391.843,17	1.391.843,17
				TOTAL	1.391.843,17

3.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE
3.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis.
3.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.
3.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.
3.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

4.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO
4.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado.
4.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento.
4.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.
4.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo contratação direta por Dispensa de Licitação, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.
4.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e consequentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação.
4.6.Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

4.7.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

5.0.DO PRAZO E DA VIGÊNCIA

5.1.O prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 5 (cinco) dias;

Conclusão: 9 (nove) meses.

5.2.O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

6.0.DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE

6.1.Os preços contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano.

6.2.Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil – INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

6.4.No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

6.5.Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

6.6.Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.7.Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8.O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

6.9.O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

7.0.DO PAGAMENTO

7.1.O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

7.2.O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

7.3.Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

8.0.DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

8.2.Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contatado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

9.0.DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

9.1.Serão designados pelo Contratante representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de pertinentes a essas atribuições.

10.0.DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1.O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a – advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das

infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d – impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de três anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f – aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.
10.2.Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

11.0.DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA
11.1.Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: EM = N × VP × I, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: I = (TX ÷ 100) ÷ 365, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

12.0.DO MODELO DE PROPOSTA
12.1.É parte integrante deste Termo de Referência o modelo de proposta correspondente, podendo o licitante utiliza-lo como referência - Anexo 01.

13.0.DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
Será emitida ordem de serviço distinta para cada etapa do objeto contratado. Inicialmente, será expedida a ordem de serviço referente à construção da escola de 06 salas, custeada com recursos do Convênio nº 0013/2025, firmado com o Governo do Estado da Paraíba, por intermédio da Secretaria de Estado da Educação.
Concluída essa etapa, será emitida, de forma separada, a ordem de serviço específica para a execução do sistema de abastecimento de água, a qual será integralmente custeada com recursos próprios da Prefeitura Municipal de Aparecida, assegurando a correta alocação financeira e a transparência na aplicação dos recursos.

_____
JUCILÂNIA QUEIROGA PIRES
Secretária de Educação

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025

PROPOSTA

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB.

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS COM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA. Recurso Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação.

PROPONENTE:
CNPJ:

Prezados Senhores,

Nos termos da licitação em epígrafe, apresentamos proposta conforme abaixo:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Construção de escola 06 salas com sistema de abastecimento de água na sede do município de Aparecida. Recurso convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação. Conforme Projeto básico anexo do Edital.	und	1		

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA - R$

PRAZO DE EXECUÇÃO:
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:
VALIDADE DESTA PROPOSTA:

Dados bancários do proponente para fins de pagamento:
Banco:
Conta:

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a proposta deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO II - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025

MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de não empregar menor.
O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente; em acatamento às disposições do Art. 7°, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, acrescido pela Lei Federal n° 9.854, de 27 de outubro de 1999.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO III - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025

MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta compreende a integralidade dos custos

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos.
O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO IV - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025

MINUTA DO CONTRATO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 250826CE00004

CONTRATO N°: ..../...-SDC

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA E ....., PARA EXECUÇÃO DE OBRA CONFORME DISCRIMINADO NESTE INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Aparecida - Rua Antonio Francisco Pires, 146 - Centro - Aparecida - PB, CNPJ n° 01.613.168/0001-35, neste ato representada pelo Prefeito João Rabelo de Sá Neto, Brasileiro, Casado, Agricultor, residente e domiciliado na João Gomes, 303 - Centro - Aparecida - PB, CPF n° 021.790.624-94, Carteira de Identidade n° 4369363 SSPPB, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado ..... - ..... - ..... - ..... - ..., CNPJ n° ....., neste ato representado por .... residente e domiciliado na ...., ... - ..... - ..... - ..... - ..., CPF n° ....., Carteira de Identidade n° ...., doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS:
Este contrato decorre da licitação modalidade Concorrência Eletrônica n° 00004/2025, processada nos termos da Lei Federal n° 14.133, de 1° de Abril de 2021; Lei Municipal n° 647/2025, de 26 de Junho de 2025; Lei Municipal n° 647/25, de 26 de Junho de 2025; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal n° 8.538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Federal n° 8538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Municipal n° 1114, de 07 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas, às quais os contratantes estão sujeitos como também às cláusulas deste contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:
O presente contrato, cuja lavratura foi autorizada ..., tem por objeto: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS COM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA. Recurso Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes, processo de licitação modalidade Concorrência Eletrônica n° 00004/2025 e instruções do Contratante, documentos esses que ficam fazendo partes integrantes do presente contrato, independente de transcrição; e sob o regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E PREÇOS:
O valor total deste contrato, a base do preço proposto, é de R$ ... (...).

CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE:
Os preços contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano.
Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil – INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.
O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:
As despesas correrão por conta da seguinte dotação, constante do orçamento vigente:
Recursos não Vinculados de Impostos:
20.600 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
12 361 1017 1006 CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR
25710000 Transferências do Estado referentes a Convênios Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação.
Recursos Póprios. para SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
4490.51 99OBRAS E INSTALAÇÕES

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:
O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo Contratante, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:
Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto ora contratado, que admitem prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:
a - Início: 5 (cinco) dias;
b - Conclusão: 9 (nove) meses.
A vigência do presente contrato será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de sua assinatura; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:
a - Efetuar o pagamento relativo a execução da obra efetivamente realizada, de acordo com as respectivas cláusulas do presente contrato;
b - Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução da obra contratada;
c - Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade da obra, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;
d - Designar representantes com atribuições de Gestor e Fiscal deste contrato, conforme requisitos estabelecidos na norma vigente, ou pelos respectivos substitutos, especialmente para coordenar as atividades relacionadas à fiscalização e acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio da fiscalização com informações pertinentes a essa atribuição;
e - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:
a - Executar devidamente a obra descrita na cláusula correspondente do presente contrato, dentro dos melhores parâmetros de qualidade estabelecidos para o ramo de atividade relacionada ao objeto contratual, com observância aos prazos estipulados;
b - Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;
c - Manter preposto capacitado e idôneo, aceito pelo Contratante, quando da execução do contrato, que o represente integralmente em todos os seus atos;
d - Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados;
e - Será responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;
f - Não ceder, transferir ou subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, sem o conhecimento e a devida autorização expressa do Contratante;
g - Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;
h - Prestar garantia da contratação, quando exigida, observados os procedimentos, condições e prazo definidos na licitação modalidade Concorrência Eletrônica nº 00004/2025. Não ocorrendo a efetiva prestação de garantia na forma determinada, sujeitará o Contratado às penalidades estabelecidas neste contrato e na legislação pertinente, sem prejuízo da sua extinção;

i - Cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, ao longo de toda a execução do contrato, e sempre que solicitado pelo Contratante, deverá comprovar o cumprimento dessa reserva de cargos, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas;
j - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E EXTINÇÃO:
Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21.
Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:
Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.
Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contatado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:
O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a – advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d – impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de três anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4° do referido Art. 156; f – aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.
Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA:
Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: EM = N × VP × I, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: I = (TX ÷ 100) ÷ 365, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD:
a - As partes contratantes deverão cumprir a Lei n° 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
b - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6°, da Lei 13.709/18.
c - É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

d - Constitui atribuição do Contratado orientar e treinar seus empregados, quando for o caso, sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
e - O Contratante deverá ser informado, no prazo de cinco dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
f - O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
g - O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento desta cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
h - O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável mediante justificativa, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
i - Terminado o tratamento dos dados nos termos do Art. 15, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do Art. 16, ambos da Lei 13.709/18, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
j - Os bancos de dados formados a partir da execução do objeto deste contrato, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, conforme Art. 37, da Lei 13.709/18, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pelo Contratante nas hipóteses previstas na LGPD.
k - O presente contrato está sujeito a alterações nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO:
Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Sousa.

E, por estarem de pleno acordo, foi lavrado o presente contrato em 02(duas) vias, o qual vai assinado pelas partes e por duas testemunhas.

Aparecida - PB, ... de ..... de .....

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

_____ _____
.....

PELO CONTRATADO

_____ _____
.....

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO V - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025

MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de ciência dos termos do Edital.
O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos.

2.0 - DECLARAÇÃO de inexistir fato impeditivo.
O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que inexiste até a presente data fato impeditivo no que diz respeito à habilitação/participação na presente licitação, estando ciente da obrigatoriedade de informar ocorrências posteriores.

3.0 - DECLARAÇÃO de não possuir no quadro societário servidor da ativa do órgão.
O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro societário e de funcionários, qualquer servidor efetivo ou comissionado ou empregado da Prefeitura Municipal de Aparecida, como também em nenhum outro órgão ou entidade a ela vinculada, exercendo funções técnicas, gerenciais, comerciais, administrativas ou societárias.

4.0 - DECLARAÇÃO de não utilizar trabalho degradante ou forçado.
O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que não possui em sua cadeia produtiva, nos termos do Art. 1°, Incisos III e IV, e do Art. 5°, Inciso III, da Constituição Federal, empregados executando trabalho degradante ou forçado.

5.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade.
O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente do cumprimento da reserva de cargo prevista na norma vigente, consoante Art. 93, da Lei Federal n° 8.213, de 24 de julho de 1991, para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionário da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas.

6.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta.
O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos para a habilitação; e a conformidade de sua proposta com as exigências do Edital e seus anexos.

7.0 - DECLARAÇÃO de observância do limite de contratação com a Administração Pública.
O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que, na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, no presente ano-calendário, ainda não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP, nos termos do Art. 4°, §§ 2° e 3°, da Lei 14.133/21.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA

ANEXO VI - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2025

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP [Publicidade: divulgação conjunta com o edital]

OBSERVAÇÃO: este anexo é representado pelo correspondente Estudo Técnico Preliminar - ETP, documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução; em atendimento ao requisito de publicidade determinado na norma vigente, que exige a publicação conjunta desses estudos com o respectivo Edital para garantir plena transparência e competitividade.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA

1.Introdução
O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade subsidiar a abertura do processo licitatório destinado à construção de uma escola com 06 salas de aula e sistema de abastecimento de água, localizada na sede do Município de Aparecida-PB. O documento visa analisar a necessidade, a viabilidade e a pertinência da contratação, com base em parâmetros técnicos, administrativos e legais, em conformidade com a Lei n° 14.133/2021.
A contratação se mostra indispensável para atender à crescente demanda por vagas na rede municipal de ensino, além de garantir a infraestrutura hídrica essencial para pleno funcionamento da unidade escolar. Ressalte-se que a execução será realizada de forma planejada, com emissão de ordens de serviço distintas para cada etapa: a primeira referente à construção da escola, e a segunda destinada ao sistema de abastecimento de água, financiada com recursos próprios da municipalidade.

2.Objeto
Constitui objeto do presente estudo técnico a pretensa: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS COM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA. Recurso Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação.

3.Necessidade da contratação
A contratação descrita, que mesmo com o contínuo esforço de sempre buscar a otimização dos processos de trabalho, é essencial: A construção de uma Escola de 06 (seis) salas na sede do Município de Aparecida-PB, com sistema de abastecimento de água, revela-se imprescindível para atender à crescente demanda educacional da rede municipal de ensino, ampliando a oferta de vagas e garantindo condições adequadas de aprendizagem. O investimento atende diretamente às metas de universalização da educação básica, conforme previsto no Plano Municipal de Educação e em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo Governo do Estado da Paraíba. A presente contratação contará com recursos do Convênio n° 0013/2025, firmado com a Secretaria de Estado da Educação da Paraíba, destinado à execução da obra de construção da escola, enquanto o sistema de abastecimento de água será custeado com recursos próprios do Município de Aparecida, demonstrando a cooperação entre entes federativos e o compromisso municipal com a infraestrutura educacional.

4.Alinhamento aos planos da Administração
A iniciativa está diretamente alinhada às políticas públicas educacionais previstas no Plano Municipal de Educação, bem como às diretrizes estratégicas do Governo do Estado da Paraíba no âmbito do fortalecimento da infraestrutura educacional. A construção da unidade escolar integra-se às metas de universalização do acesso e melhoria da qualidade da educação básica, assegurando melhores condições de ensino-aprendizagem e ampliando a capacidade de atendimento do município. Além disso, o projeto atende aos princípios constitucionais da eficiência, economicidade e supremacia do interesse público, ao passo que contribui para a elevação dos indicadores sociais e educacionais locais. A integração entre recursos estaduais (via convênio) e recursos próprios da Prefeitura demonstra comprometimento da gestão municipal com a educação e a correta aplicação dos recursos públicos.

5.Requisitos da contratação
As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE

ETP 1	Construção de escola 06 salas com sistema de abastecimento de água na sede do município de Aparecida. Recurso convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação. Conforme Projeto básico anexo do Edital.	und	1

O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da emissão da Ordem de Serviço:
Início: 5 (cinco) dias;
Conclusão: 9 (nove) meses.
A vigência da presente contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.
A contratação da obra, objeto deste estudo preliminar, deverá considerar os seguintes normativos: Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Municipal nº 647/2025, de 26 de Junho de 2025; Lei Municipal nº 647/25, de 26 de Junho de 2025; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 8.538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Federal nº 8538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Municipal nº 1114, de 07 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.
Uma vez autorizada, a contratação pretendida deverá possuir previsão e adequação orçamentária e financeira com o orçamento vigente, necessariamente demonstrada, e compatibilidade com as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

6.Relação entre a demanda pretendida e o dimensionamento da obra
O adequado equilíbrio entre a demanda requerida e a dimensão da correspondente contratação é fundamental para o seu planejamento e execução, notadamente com o intuito de reduzir ou, até mesmo, de se evitar aditivos contratuais desnecessários ou, ainda, a necessidade da realização de novo certame, com consequente perda de economia de escala.
O quantitativo e a respectiva unidade da presente contratação em função da obra delineada e utilização prováveis, representados pela estimativa dos serviços a serem executados, foram devidamente definidos mediante observância à previsão da demanda a ser atendida e possíveis alterações em decorrência das atividades a serem desenvolvidas e seus desdobramentos, bem como considerando o orçamento disponível, os subsídios contidos nos anteprojetos preliminares e ainda a sequência histórica da realização de despesas semelhantes, quando existente. A quantidade a ser contratada foi definida com base no projeto básico, planilhas orçamentárias e memória de cálculo de quantitativos elaboradas com referência no SINAPI/03-2023, assegurando a precisão técnica e a compatibilidade com os padrões exigidos para obras educacionais. Assim, a execução integral do objeto encontra-se devidamente justificada e dimensionada.

7.Levantamento de mercado
Diversas empresas do ramo pertinente podem executar o objeto deste estudo preliminar. Foram analisadas contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consulta aos respectivos sistemas de gestão dos órgãos fiscalizadores, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e as identificadas, quando possível e consideradas viáveis, foram incorporadas na contratação em análise.
Constatou-se, inclusive, que para a realização de despesas semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

8.Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar
A solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional, é a pretensa: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS COM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
APARECIDA. Recurso Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação. Salienta-se que a vigência da contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.
A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da obra por meio de processo licitatório, modalidade adequada e legalmente exigida diante do valor e da complexidade do objeto. Essa opção revela-se a mais vantajosa, pois possibilita a seleção de fornecedor que atenda aos requisitos técnicos e legais, assegurando transparência e competitividade.
Destaca-se que, diante da necessidade de observância da boa gestão orçamentária, a Administração Municipal optou por emitir ordens de serviço distintas, contemplando primeiramente a construção da escola, custeada com recursos do convênio, e posteriormente o sistema de abastecimento de água, custeado com recursos próprios. Essa divisão garante maior controle administrativo, clareza na execução e conformidade com a legislação vigente.

9.Estimativas preliminares dos preços
Nos termos da norma vigente o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. Informamos que, relativamente ao procedimento em tela, existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto a ser contratado, conforme consulta prévia efetuada ao setor responsável.

Na pretensa contratação o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI de referência e dos Encargos Sociais - ES cabíveis, foi definido por meio da utilização do seguinte parâmetro: composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil - Sinapi, para as demais obras e serviços de engenharia.
Com base nos custos apresentados no correspondente projeto para a execução do objeto da contratação, definidos por meio de parâmetro na forma estabelecida no Art. 23, § 2°, da Lei 14.133/21, relacionamos abaixo o preço de referência determinado.
A estimativa preliminar total a ser considerada é equivalente a R$ 1.391.843,17.

10.Descrição da solução como um todo
Conforme os elementos apresentados, a solução é: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS COM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
APARECIDA. Recurso Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação. Entende-se que a obra poderá ser realizada por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.
A solução contempla a construção de uma unidade escolar com 06 salas de aula, ambientes administrativos, sanitários, acessibilidade e demais dependências necessárias ao pleno funcionamento pedagógico. A edificação seguirá padrões técnicos estabelecidos pelo SINAPI/2023, observando as normas da ABNT e a legislação aplicável em segurança, acessibilidade e conforto ambiental.
O projeto inclui, ainda, a execução de um sistema de abastecimento de água próprio, indispensável ao funcionamento da escola. Esse sistema será custeado com recursos municipais, garantindo autonomia hídrica e condições adequadas de salubridade. Todo o empreendimento será fiscalizado pela Administração Pública e executado sob responsabilidade técnica registrada no CREA, mediante emissão das respectivas ARTs.

11.Justificativa para o parcelamento ou não da solução
De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contração tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala.
A norma ainda permite cotação de quantidade inferior à demandada no certame, com vistas a ampliação da competitividade, podendo o ato convocatório fixar quantitativo mínimo. Nesse sentido, o competente processo licitatório a ser deflagrado para efetivação da presente contratação será realizado em um único item, conforme as características e especificações constantes da tabela acima destacada.
Considerados os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, acima detalhada e, ainda, as particularidades e a dinâmica das atividades a serem desenvolvidas, entende-se que sobre o objeto da presente contratação não deve incidir outra possibilidade de parcelamento, quer seja no modo formal, não permitindo cotação de quantidade inferior à demandada no ato convocatório, para evitar a ocorrência inviável, no contexto operacional, de mais de um certame ou adjudicatário por item e o consequente prejuízo da economia de escala; quer seja na forma material, não sendo admitida a participação de consórcio. No entanto, poderá ocorrer a autorização para a realização de subcontratação.
As regulares dimensão e complexidade do objeto desta contratação bem como as circunstâncias concretas do mercado correspondente, não requerem a associação entre proponentes, haja vista a existência de inúmeras empresas aptas a preencherem as condições específicas exigidas no presente certame. Nesse contexto, entende-se que a formação de consórcios acarretaria risco da dominação de mercado, através de pactos para eliminar a competição, reduzindo o universo da disputa, podendo retratar na composição entre eventuais interessados, que em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo, na figura do consócio, para suprimir a concorrência no processo, prejudicando, em última análise, a obtenção de proposta mais vantajosa.

12.Resultados pretendidos
A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados:
Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício, relativamente a: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS COM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
APARECIDA. Recurso Convênio 0013/2025, oriundo do Governo do Estado da Paraíba por meio da Secretaria de Estado da Educação.
Com a execução da obra, pretende-se ampliar a infraestrutura educacional do Município de Aparecida-PB, garantindo aumento na oferta de vagas e melhoria das condições de ensino. O ambiente escolar será adequado, seguro, acessível e funcional, refletindo diretamente na qualidade do aprendizado e na valorização do corpo docente.
Adicionalmente, a obra contribuirá para a geração de empregos diretos e indiretos, movimentando a economia local durante a fase de execução. Espera-se, ainda, consolidar a confiança da população na gestão pública, por meio da entrega de um equipamento educacional de relevância social, alinhado às demandas da comunidade e às políticas de desenvolvimento humano e social do município.

13.Providências para adequação do ambiente da Administração

Verificou-se não haver a necessidade iminente de providências no sentido de adequações físicas no ambiente da Administração em decorrência da execução do objeto da contratação.

14.Análise de risco

Na execução da presente obra, identificou-se como risco relevante a prática conhecida como jogo de cronograma, consistente na apresentação de planilhas de composição de preços que concentram descontos apenas nas etapas finais da obra, mantendo os itens de medições iniciais inalterados ou com reduções mínimas. Tal conduta pode induzir a Administração a efetuar pagamentos elevados nas primeiras fases, custeados com recursos do convênio, comprometendo o equilíbrio econômico-financeiro necessário para a conclusão das etapas finais. Essa prática representa sério risco de má-fé contratual, podendo ocasionar paralisações e descumprimento do objeto.

Dessa forma, estabelece-se que não será admitido jogo de cronograma, sendo desclassificada a proposta que apresentar composição de preços com descontos excessivamente concentrados nas etapas conclusivas da obra. Os descontos deverão ser proporcionais e distribuídos de maneira equilibrada ao longo de todas as etapas de execução. Ademais, propostas que contenham descontos superiores a 25% deverão comprovar sua exequibilidade mediante apresentação de notas fiscais de aquisição dos principais insumos (como cimento, tijolos, telhas, ferro e outros), bem como comprovação de registros em carteira de trabalho, assegurando o pagamento de, no mínimo, o salário mínimo aos colaboradores.

A ausência de comprovação da viabilidade nos termos acima implicará desclassificação da proposta, uma vez que tal medida visa afastar empresas aventureiras que, ao apresentarem valores inexequíveis, possam atrasar ou inviabilizar a conclusão da obra. Ressalte-se que a Administração poderá, sempre que entender necessário, requisitar diligências complementares para verificar a consistência dos preços ofertados e a capacidade real de execução da contratada, assegurando a lisura do certame e a proteção do interesse público.

Entende-se que as ações, de iniciativa da Administração, necessárias para reduzir a ocorrência dos riscos identificados, já estão previstas nos normativos aos quais à contratação da presente obra deverá estar devidamente fundamentada, representadas pelas sanções administrativas a serem definidas, observando-se os aspectos e características do seu objeto.

15.Requisitos específicos para a contratação

Observado o disposto na legislação pertinente, os aspectos e as características da despesa, bem como abordadas todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, entende-se que o certame a ser deflagrado deverá ainda contemplar requisitos específicos, compreendidos: o critério de julgamento definido de menor preço; a inexistência da possibilidade de participação da pessoa física; o caráter não sigiloso do orçamento estimado da contratação e a não permissão da participação de sociedades cooperativas.

Outros requisitos considerados determinantes - exigência de: prestação de garantia de proposta; avaliação prévia do local de execução do serviço; qualificação técnico-profissional; qualificação técnico-operacional; comprovação da aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes da futura contração, aferida de forma objetiva, por índices econômicos previstos no instrumento convocatório; e relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratações firmadas.

16.Conclusão

Diante da análise realizada, conclui-se pela necessidade e viabilidade da contratação da obra de construção da Escola de 06 salas com sistema de abastecimento de água, por meio de licitação, em conformidade com a legislação vigente. A iniciativa atende ao interesse público, promove a expansão da rede de ensino e garante condições adequadas de funcionamento, fortalecendo as políticas educacionais locais e estaduais.

Assim, este Estudo Técnico Preliminar fundamenta a abertura do certame, fornecendo segurança técnica e jurídica à Administração, e assegurando que a contratação será conduzida de forma transparente, eficiente e orientada ao alcance dos resultados sociais pretendidos.

Aparecida - PB, 25 de Agosto de 2025.

JUCILÂNIA QUEIROGA PIRES
Secretária de Educação

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB

Aparecida-PB
Setembro / 2023

ÍNDICE

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO 2

2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 2

2.1 Histórico 2

2.2 Formação Administrativa 3

2.3 Demografia 3

2.4 Localização 3

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB 9

CONSIDERAÇÕES FINAIS 71

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Aparecida é um município brasileiro do estado da Paraíba localizado na Região Geográfica Imediata de Sousa. De acordo com o IBGE, no ano de 2022, sua população era estimada em 7.960 habitantes. Área territorial de 295 km².

A construção de uma escola de 6 salas no município de Aparecida, na Paraíba, é uma medida justificável e necessária para atender às demandas educacionais da comunidade, promover o acesso igualitário à educação e contribuir para o desenvolvimento local e nacional. Esse investimento beneficiará não apenas as crianças, mas toda a sociedade, criando um ambiente propício para o crescimento e o progresso.

Garantir que todas as crianças tenham acesso a uma educação de qualidade é um direito fundamental. A construção de uma escola de 6 salas oferecerá oportunidades educacionais a mais crianças, reduzindo a necessidade de deslocamento para outras áreas e tornando a educação mais acessível para famílias de baixa renda.

A educação é um dos principais meios de combater a desigualdade social. A construção de uma escola em Aparecida-PB contribuirá para a inclusão de crianças de todas as origens socioeconômicas, proporcionando igualdade de oportunidades educacionais.

Investimento no Futuro: A educação é um investimento no futuro da comunidade e do país como um todo. Uma escola bem equipada e com uma infraestrutura adequada proporciona a base necessária para o desenvolvimento de habilidades e competências das futuras gerações, preparando-as para enfrentar desafios e oportunidades.

2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1 Histórico

O recém criado município de Aparecida, localizado às margens da BR230, teve a sua fundação com povoado no ano de 1926, ao lado do Rio do Peixe e bifurcação do Rio Piranhas, na fazenda denominada “Canto”, mantendo esse nome até o ano de 1936, em uma área doada por herdeiros de João Batista da Silva ao Patrimônio de Nossa Senhora dos Remédios, onde foi celebrada a primeira missa. Em 1962, Aparecida foi levada a categoria de Distrito, sendo seu território demarcado, aprovado e publicado ao diário oficial do Estado da Paraíba.

No dia 2 de janeiro de 1962, o então governador do Estado da Paraíba, Pedro Moreno Gondin, vetou o decreto legislativo nº 477, de 15 de dezembro de 1961, originário do projeto nº 443/61, que criava o município de Aparecida, atendendo a seu pleito de emancipação política e, consequentemente,

o desligamento do município de Sousa, ao qual pertencia.

O município foi criado pela lei nº 5.896 de 29 de abril de 1994, 106 da proclamação da República, e realizou-se no dia 3 de outubro de 1996, a sua primeira eleição para Prefeito, Vice-Prefeito e Vereadores.

Fonte: IBGE.

2.2 Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Aparecida, pela lei estadual nº 2759, de 08-01-1962, subordinado ao município de Souza.

Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o distrito de Aparecida, figura no município de Souza.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 17-I-1991.

Elevado à categoria de município com a denominação de Aparecida, pela lei estadual nº 5896, de 29-04-1994, desmembrado de Souza. Sede no antigo distrito de Aparecida.

Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-1997.

Em divisão territorial datada de 2003, o município é constituído do distrito sede.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

Fonte: IBGE.

2.3 Demografia

População 2022	7.960
Área da unidade territorial 2022 (km²)	291,478
Densidade demográfica 2010 (hab./km²)	27,31
Código do Município	2500775
Gentílico	aparecidense
Prefeito	JOÃO RABELO DE SÁ NETO

Fonte: IBGE.

2.4 Localização

Mesorregião: Sertão Paraibano IBGE/2020

Microrregião: Sousa IBGE/2020

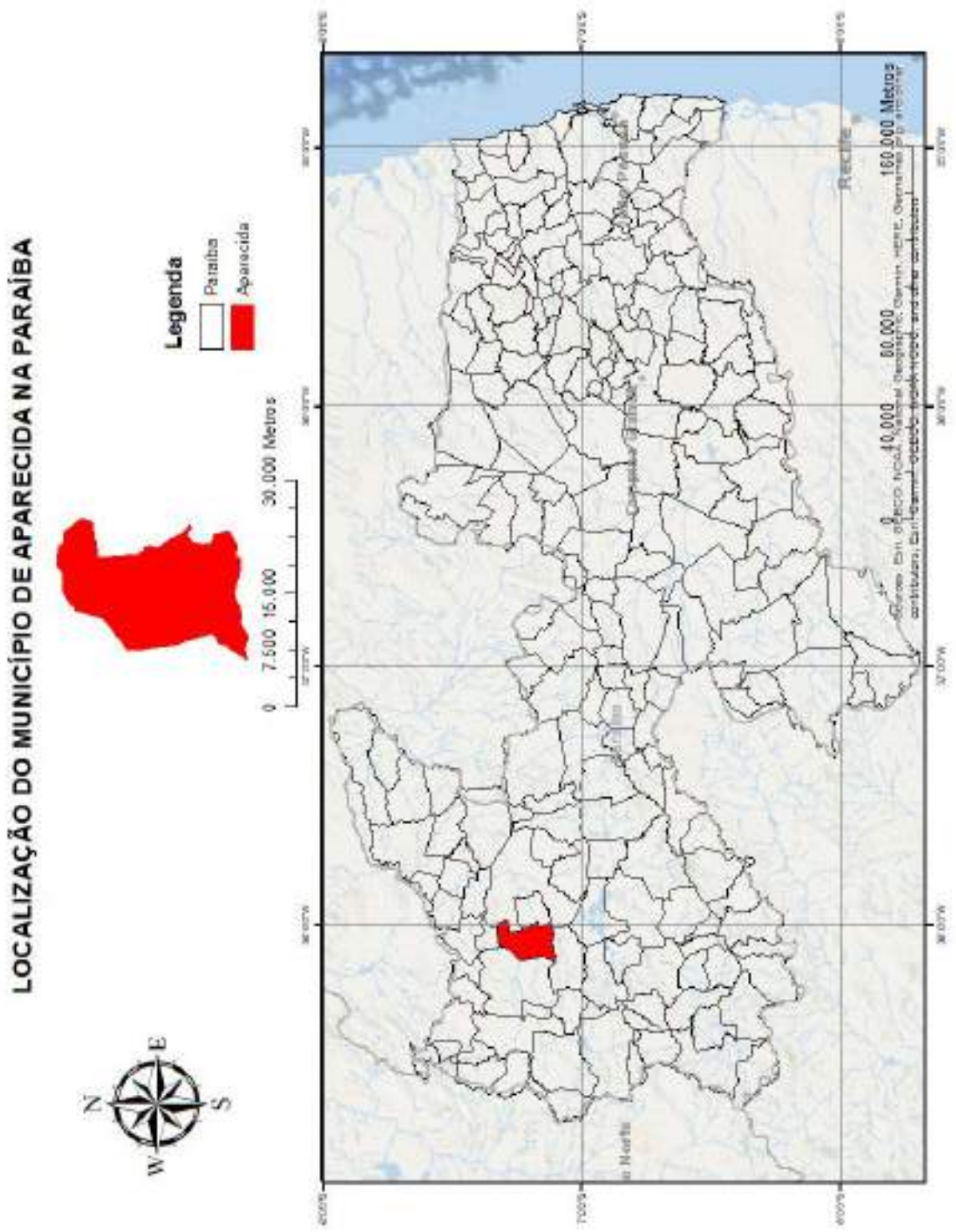
Região metropolitana: Sousa

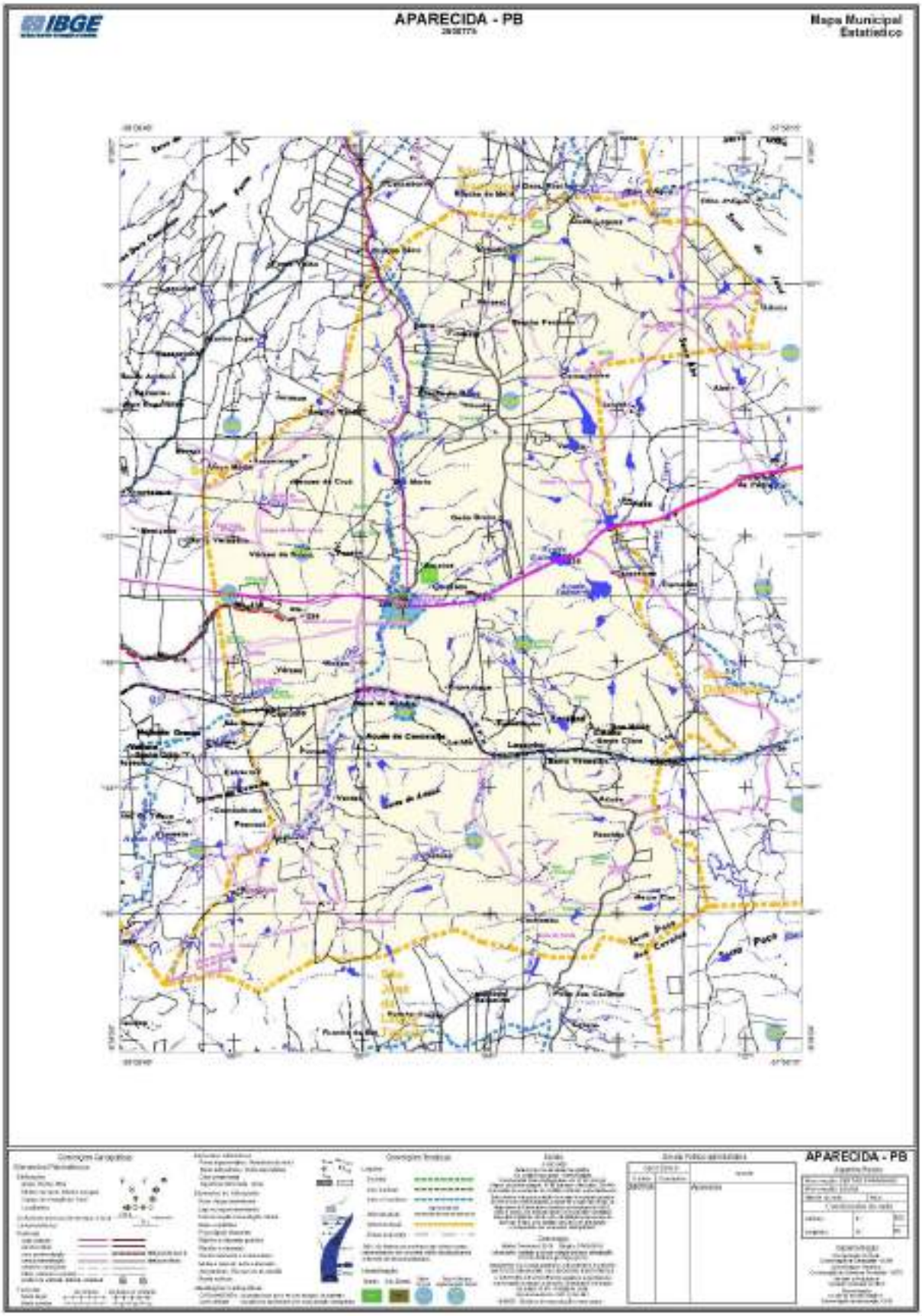
Municípios limítrofes: São Francisco, São José da Lagoa Tapada, Pombal e Sousa

Distância até a capital (João Pessoa-PB): 412 km

Indicadores:	IDH-M	0,578 (médio)	(IBGE 2010)
	PIB	R$ 72.163,20	IBGE/2010
	PIB per capita	R$ 9.412,90	IBGE/2018

Coordenadas da Sede Municipal: Latitude: 06° 46' 18" S Longitude: 38° 2' 52" O


LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE APARECIDA NA PARAÍBA
Legenda
Paraíba
Aparecida
0 7.500 15.000 30.000 Metros
0 40.000 80.000 160.000 Metros
N
S
E
W


IBGE
APARECIDA - PB
Mapa Municipal Estatístico
APARECIDA - PB

GENERALIDADES

O presente Memorial Descritivo com as Especificação Técnica, tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a implantação da **ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB.**

- Disposições Gerais

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as Normas a seguir:

- Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e, salvo disposto em contrário ou identificado na planilha orçamentária, serão fornecidos pela empreiteira.
- Não será permitida a alteração das especificações dos materiais, exceto a juízo da fiscalização e com autorização por escrito da mesma.
- A mão-de-obra a empregar, especializada sempre que necessário, será de primeira qualidade e acabamento será esmerado.
- Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- Ficará a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.
- Todos os elementos e insumos constantes no escopo da construção devem obedecer às especificações aqui fixadas, não devendo ser utilizados elementos com qualidade inferior aos especificados em planilha.
- Alguns itens são mencionados apenas em planilha orçamentária, estes também devem obediência ao presente memorial.
- Os serviços devem ser aferidos no momento de sua execução;
- Os quantitativos estimados e apresentados em planilha serão objetos de adequação à demanda real executada;
- A visita técnica serve para que a empresa realize a sua prévia avaliação dos serviços a serem executados. Alguma sub-composição que eventualmente seja considerada necessária deve ser inserida nos itens principais do orçamento, pois não serão aceitos os pedidos de suplementação relativos a serviços dessa natureza;
- Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes em plantas e memoriais. No caso de dúvidas quanto às dimensões de projeto e medidas das cotas, dar-se-á prioridade aos valores cotados;
- Maiores esclarecimentos serão prestados pela fiscalização e/ou pelos responsáveis pelo projeto que procederão as verificações e aferições que julgarem oportunas;
- Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado à instalação da área por elementos ou funcionários da empreiteira deverá ser reparado sem ônus;

- A contratada deverá providenciar sob suas expensas o barracão da obra, adotando as providências necessárias para o início dos serviços. Incluem-se neste item a localização, preparo e disponibilização no local da obra de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados.
- Será de natureza provisória, indispensável ao funcionamento do canteiro de obras, de maneira a dotá-la de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, a obediência à Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção.
- Barracão para escritório de obra disporá de instalações necessárias para o bom andamento dos serviços:
    - Mesas de trabalho e de reunião, geladeira, filtro, iluminação elétrica, telefone e fax quando necessários;
    - Instalações sanitárias completas.
    - De acordo as condições do ambiente, terão ventilação forçada ou ar condicionado (neste caso será necessário a adoção de forro térmico, o que poderá ser obtido com placas de isopor). A depender do porte da obra, será do tipo padrão pequeno, médio ou grande.
- As instalações sanitárias deverão ser construídas observando-se as seguintes características:
    - Ter portas de acesso que impeçam o devassamento e mantenham o resguardo conveniente;
    - Ter pisos impermeáveis e antiderrapantes;
    - Estar situadas afastadas do local destinado às refeições;
    - Ter ventilação e iluminação adequadas;
    - Possuir as instalações elétricas adequadamente protegidas;
    - Ter pé-direito mínimo de 2,50m;
    - Estar situadas em local de fácil e seguro acesso, não sendo permitido deslocamento superior a 2km do posto de trabalho;
- As instalações poderão ser executadas em madeira, devendo, entretanto, ser pintadas a óleo para que sejam laváveis e duráveis.
- Toda instalação sanitária de obra deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações:
    - Conter Lavatórios;
    - Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração;
    - Serão individuais ou coletivos, do tipo calha revestida internamente com azulejos;
    - Possuirão as respectivas torneiras, sendo espaçadas de 0,60 m nos lavatórios coletivos;
    - Serão ligados à rede de esgotos quando houver ou, caso contrário, diretamente ao sumidouro, sem passar pela fossa;
    - Deverão ser previstos recipientes para coleta de papeis usados ao lado dos lavatórios;

- Conter Vasos sanitários:
- Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração;
- Serão instalados em gabinetes com um mínimo de 1,00 m², possuindo porta com trinco interno;
- Os gabinetes terão divisórias com altura mínima de 1,80 m e possuirão recipiente com tampa para depósito de papeis usados;
- As peças serão de louça e possuirão sifão;
- Terão caixa de descarga alimentada automaticamente;
- Será ligado à rede de esgotos, quando houver ou, caso contrário, ao sistema fossa-sumidouro projetado para esse fim.

Todas as instalações provisórias deverão ser construídas de acordo com os padrões da Contratante, conforme instruções de instalações provisórias previamente aprovados pela Fiscalização.

A obra não será iniciada sem que a Contratada encaminhe à Fiscalização cópias dos documentos exigidos nesta especificação e no contrato, destacando-se, dentre eles:

- A matrícula da obra no INSS;
- A ART de execução da obra junto ao CREA/PB.

Durante o decorrer da obra ficarão sob responsabilidade da Contratada, no tocante aos escritórios:

- A limpeza das instalações, o fornecimento de móveis e utensílios de consumo, água e energia elétrica, necessários às atividades da Fiscalização;
- A manutenção das instalações em perfeito estado de conservação e higiene;
- O fornecimento constante e contínuo de papel higiênico e remoção de lixo.

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada

A contratada deverá instalar placa de obras nas dimensões 2,0m x 3,0m, em chapa de aço zincado nº 22. De acordo com a orientação da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República, as novas placas deverão seguir o Padrão Geral de Placas.

Deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no manual de visual de placas de obras.

A placa deverá ser fixada pela contratada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que forneça melhor visualização. A contratada também deverá ser responsável pelo bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores durante todo o período de execução da obra.

O manual está disponível no sítio da Secretaria de Comunicação, na página principal do governo, ou pelo link: http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/publicidade/manual-de-uso-da-marca-do-governo-federal-obras.pdf/view

Para a fixação da placa, será utilizada estrutura de madeira de lei, sendo construída com peças de 7,0 x 2,5cm e 7,5 x 7,5cm de seção transversal, e fixadas entre si por meio de pregos 18 x 30.

A estrutura de sustentação da placa será fixada ao solo por meio de escavações de 0,30m x 0,30m e 0,50m de profundidade. Após a introdução da estrutura nas escavações, observará o nivelamento e alinhamento, procedendo-se com os escoramentos e o preenchimento das escavações utilizando concreto simples.

1.1.2. Execução de almoxarifado em canteiro de obra em alvenaria, incluso prateleiras.

14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. A cinta de amarração deverá ser moldada in loco com utilização de blocos canaleta. Após execução de fundação, deverá efetuar o reaterro manual apiloado com soquete.

A alvenaria de vedação será com blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

O Chapisco deverá ser aplicado com rolo para textura acrílica, utilizando argamassa industrializada.

O emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente, espessura de 25 mm.

A coberta deverá ser executada com trama de madeira composta por terças e telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com 2 águas.

As instalações elétricas deveram ser feitas com eletroduto flexível corrugado pvc DN 20mm, cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm² e 2,5mm, anti-chama 450/750 v. A pintura com tinta látex acrílico premium, aplicação manualmente nas paredes, em duas demãos. O almoxarifado deverá conter porta em alumínio de abrir tipo veneziana e janela de aço tipo basculante.

1.1.3. Execução de escritório em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos.

O escritório deverá conter banheiro com vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca e lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular.

A copa com bancada de mármore sintético 120 x 60cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo flexível em PVC, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular.

O embasamento deverá ser executado com bloco estrutural de concreto, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. A cinta de amarração deverá ser moldada in loco com utilização de blocos canaleta. Após execução de fundação, deverá efetuar o reaterro manual apiloado com soquete.

A alvenaria de vedação será com blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

O Chapisco deverá ser aplicado com rolo para textura acrílica, utilizando argamassa industrializada.

O emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente, espessura de 25 mm.

A coberta deverá ser executada com trama de madeira composta por terças e telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com 2 águas.

As instalações elétricas deveram ser feitas com eletroduto flexível corrugado pvc DN 20mm, cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm² e 2,5mm, anti-chama 450/750 v. A pintura com tinta látex acrílico premium, aplicação manualmente nas paredes, em duas demãos.

Deverá ser utilizado no piso revestimento cerâmico com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm ou similar.

1.1.4. Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada

A retirada da vegetação será feita manualmente.

1.1.5. Regularização de superfícies com motoniveladora.

O terreno será nivelado com a motoniveladora.

1.2. MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m.

A locação da fundação será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá obedecer rigorosamente às cotas e demais elementos indicados no projeto, sendo executada por pessoal devidamente habilitado.

Será executado um gabarito contínuo de madeira formado por guias de tábuas de 1x9", perfeitamente niveladas, onde se colocarão pregos na direção dos eixos de paredes ou pilares. Essas tábuas serão fixadas em barrotes de 3x3", a uma altura mínima de 0,60 m, estando os barrotes fortemente fincados ao solo e mantendo um afastamento de 2,00 m entre si. Serão admitidos outros padrões e formas a realização da locação, desde que estes sejam devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O gabarito será executado, afastado da estrutura a ser locada a uma distância suficiente para não ser atingido pelo material retirado da escavação e para que não perturbe o movimento de pessoal e de equipamentos.

Todo e qualquer engano de cota e/ou alinhamento será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, ficando a mesma na obrigação de executar as devidas correções, mesmo que para isso sejam necessárias demolições de serviços já concluídos.

Após as marcações dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO, a qual fará as aferições que julgar oportunas.

1.2.2. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.

As escavações que se fizerem necessárias à implantação das fundações (sapatas corridas), serão executadas em conformidade com a natureza do terreno. As valas terão as dimensões de acordo com projeto e memória de cálculo.

1.2.3. Reaterro manual apiloado com soquete

Todos os reaterros das fundações deverão ser executados em camadas de 20 cm de espessura, fortemente apiloadas conforme especificação da ABNT. Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente, aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

1.2.4. Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada.

Todos os aterros das fundações deverão ser executados em camadas de 20 cm de espessura, fortemente apiloadas de forma mecanizada conforme especificação da ABNT. Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente, aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

1.3. Fundação

1.3.1. Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

DESCRIÇÃO

Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 14x19x29cm, furos verticais, com espessura de 9 cm no osso, juntas de 12 mm, assentado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia).

RECOMENDAÇÕES

Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados.

sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.

Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.

Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.

Verificar o prumo de cada bloco assentado.

As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura

de 12 mm.

As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade é o metro quadrado.

NORMAS TÉCNICAS:

(NBR8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos (Mês/Ano: 07/1984) / NBR15270-2 - Componentes cerâmicos -

Parte 2: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural - Terminologia e requisitos

(Mês/Ano: 08/2005) / NBR15270-1 - Componentes cerâmicos - Parte 1 -

Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos (Mês/Ano: 08/2005) / NBR15270-3 - Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos

cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Método de ensaio

(Mês/Ano: 08/2005) / NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na

indústria da construção - 8.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

(Mês/Ano: 01/1950)).

1.3.2. Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural).

O fundo das valas deverá ser devidamente regularizado e adensado, devendo a mesmo ser escorada quando a coesão do terreno for insuficiente para manter as paredes em prumo. Deverá ser feito o esgotamento (rebaixamento) quando a cava atingir o lençol freático ou quando acumular água de chuva, impedindo os serviços.

Em caso de desmoronamento das cavas por quaisquer que sejam os motivos às mesmas deverão ser reabertas e totalmente limpas de quaisquer materiais que por ventura estejam no seu interior.

1.3.3. Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm.

Será executada uma camada de 5 cm de concreto magro, que servirá como base para recebimento do piso. O lastro será executado somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente compactado e que todas as tubulações que devam passar sob o piso estejam instaladas.

1.3.4. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação das sapatas e vigas baldrames, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.3.5. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm

As fôrmas e escoramentos dos blocos de coroamento obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparentem, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

1.3.6. Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l.

De acordo com o projeto estrutural, a fundação será executada em concreto armado, fck mínimo de 30 Mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/areia média/brita 1) – com preparo mecânico com betoneira 600L.

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

1.3.7. Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areiamédia/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

De acordo com o projeto estrutural, a fundação será executada em concreto armado, fck mínimo de 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) – com preparo mecânico com betoneira 400L.

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

1.3.8. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.

De acordo com o projeto estrutural, os pilares serão executados em concreto armado, utilizando forma em madeira e o lançamento será manual com uso de baldes. O concreto deve ser adensado e acabado, evitando-se brocas ou trinchas.

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

1.3.9. Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm.

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação das sapatas e vigas baldrames, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.3.10. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação das sapatas e vigas baldrames, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a

colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.3.11. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação das sapatas e vigas baldrames, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.3.12. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação das sapatas e vigas baldrames, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.3.13. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.

As fôrmas e escoramentos dos blocos de coroamento obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparentem, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto

aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

1.3.14. Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.

Serão impermeabilizadas as faces laterais e superior das vigas baldrames. Essa impermeabilização será em emulsão asfáltica, 2 demãos.

1.4. SUPERESTRUTURA

1.4.1. Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada

As fôrmas e escoramentos de fôrma de pilares obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparentem, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;

1.4.2. Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;

1.4.3. Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm.

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;

1.4.4. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.5. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 6,3 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.6. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.7. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.8. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.9. Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.10. Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.11. Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.12. Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l.

De acordo com o projeto estrutural, a fundação será executada em concreto armado, fck mínimo de 30 Mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/areia média/brita 1) – com preparo mecânico com betoneira 400L.

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

1.4.13. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.

De acordo com o projeto estrutural, os pilares serão executados em concreto armado, utilizando forma em madeira e o lançamento será manual com uso de baldes. O concreto deve ser adensado e acabado, evitando-se brocas ou trinchas.

O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução

A empresa contratada para a execução das vergas será totalmente responsável por qualquer parte da estrutura por ela executada, quanto sua resistência e estabilidade.

1.4.14. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.15. Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.16. Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.4.17. Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, enchimento em eps, vigota treliçada, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4).

Recomendações gerais: Obedecer rigorosamente ao projeto executivo da estrutura e as normas da ABNT. Executar nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural ou indicadas pelo fabricante. Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos, de acordo com os projetos executivos de instalações e de estrutura. Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela fiscalização. A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte da fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que ficarão embutidas na laje.

1.4.18. Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento.

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. Devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

1.5. PAREDES E PAINÉIS

1.5.1. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

Os painéis de alvenaria serão erguidos em bloco cerâmico furados na horizontal, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 9 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos), conforme indicado em projeto de arquitetura.

O bloco cerâmico a ser utilizado devera possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma cerificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e aberturas.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

1.5.2. Verga moldada in loco em concreto para portas com mais de 1,5 m de vão.

As vergas moldadas in loco serão instaladas em todas as portas que possuem um vão com até 1,5m. Para todos os vãos, deverão transpor o vão de 30 cm para cada lado.

A empresa contratada para a execução das vergas será totalmente responsável por qualquer parte da estrutura por ela executada, quanto sua resistência e estabilidade.

1.5.3. Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com mais de 1,5 m de vão

As vergas de janelas, serão executadas na espessura indicada em projeto de arquitetura, utilizando blocos canaletas, preenchidos com graute fgk>20 MPa, 2 posições de CA-50, diâmetro de 6,3 mm.

A precisão dimensional das vergas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

1.5.4. Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m de comprimento

As contravergas de janelas, serão executadas na espessura indicada em projeto de arquitetura, moldada in loco, utilizando concreto fck >20 MPa, e 2 posições de CA-50, diâmetro de 6,3 mm.

A precisão dimensional das contravergas deve ter tolerância de fabricação de + 3 mm e – 2mm para qualquer dimensão (Largura, altura e comprimento).

1.5.5. Alvenaria de vedação com elemento vazado de cerâmica(cobogó) de 7x20x20cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos ou extremidades, assentando o elemento vazado sobre uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:4, previamente estendida. Entre dois cantos ou extremos já levantados, esticar-se-á uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade de cada fiada. Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical. No assentamento de apenas um elemento vazado na abertura da parede deverá se estender uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, estender uma camada de argamassa nas laterais e parte superior do elemento vazado e encaixá-lo na abertura observando-se o preenchimento total das juntas com argamassa e seu alinhamento horizontal e vertical com a parede. As juntas de ligação entre elementos vazados e parede deverão ter espessura de 15 mm. Se a largura do elemento vazado não coincidir com a espessura da parede será feito o devido arremate de acordo com as indicações detalhadas do projeto.

1.6. REVESTIMENTOS INTERNOS

1.6.1. Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

A argamassa do chapisco deverá ter consistência fluida, traço 1:3 (cimento e areia média), com 0,5 cm de espessura, constituída de areia predominantemente grossa. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;

O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;

O recobrimento total da superfície em questão.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

1.6.2. Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas.

O serviço será executado manualmente após a aplicação do chapisco, com auxílio de taliscas, espessura de 10 mm, argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

O emboço ou massa única deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A superfície acabada será entregue no prumo, livre de imperfeições e com acabamento perfeito para receber pintura.

1.6.3. Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas.

O serviço será executado manualmente após a aplicação do chapisco, com auxílio de taliscas, espessura de 2,0 cm, argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

O emboço ou massa única deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A superfície acabada será entregue no prumo, livre de imperfeições e com acabamento perfeito para receber pintura.

1.6.4. Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas a meia altura das paredes.

O revestimento interno das paredes será em placas tipo esmaltada 33x45cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco,

será aplicado a meia altura das paredes, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempeno das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

1.6.5. Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m3/h em faces internas de paredes, espessura de 5mm

O serviço será executado manualmente após a aplicação do chapisco, com auxílio de taliscas, espessura de 5 mm, argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m3/h em faces internas de paredes.

O emboço ou massa única deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A superfície acabada será entregue no prumo, livre de imperfeições e com acabamento perfeito para receber pintura.

1.6.6. Aplicação manual de fundo selador acrílico em panos cegos de fachada (sem presença de vãos) de edifícios de múltiplos pavimentos.

Será aplicado selador acrílico nas paredes. O selador utilizado deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a selar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser seladas quando perfeitamente secas. Receberá uma demão.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

O selador aplicado será diluído conforme orientação do fabricante e aplicado nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

1.6.7. Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos.

As paredes receberão 2 demãos de massa acrílica. A massa utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a emassar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser emassadas quando perfeitamente secas.

As paredes emassadas serão lixadas até atingir uma superfície uniforme e sem irregularidades.

1.6.8. Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos.

As paredes receberão 2 demãos de tinta acrílica, cor a ser definida com a Fiscalização. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

1.6.9. Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes externas de casas, uma cor.

As paredes receberão 2 demãos de tinta acrílica, cor a ser definida com a Fiscalização. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

1.7. ESQUADRIAS

1.7.1. Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 80x210cm.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial.

1.7.2. Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 70x210cm

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial.

1.7.3. Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa acabamento padrão popular

Serão instalados fechadura de embutir com cilindro, externa, completa.

1.7.4. Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular

Serão instalados fechadura de embutir para porta de banheiro, completa.

1.7.5. Janela de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva.

As janelas serão de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva.

O acabamento das superfícies dos perfis de aço será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de aço que apresentem bom aspectos decorativo, inércia química e resistência mecânica.

Durante a execução deve-se evitar emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas. Além disso, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação, com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

1.7.6. Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens.

As janelas serão em alumínio de correr com duas folhas para vidros, com vidro temperado 6mm, com locais, características, dimensões e revestimentos indicados em projetos e no quadro de esquadrias.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspectos decorativo, inércia química e resistência mecânica.

Durante a execução deve-se evitar emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas. Além disso, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação, com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

1.7.7. Gradil em alumínio fixado em vãos de janelas, formado por tubos de 3/4".

Serão instalados gradil em alumínio fixados nos vãos das janelas, formado por tubos de ¾''.

1.7.8. Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos

As portas serão em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos. O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspectos decorativo, inércia química e resistência mecânica.

Durante a execução deve-se evitar emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas. Além disso, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação, com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

1.7.9. Instalação de vidro liso fume, e = 4 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com baguete.

Será fornecido e instalado vidro liso fume, e = 4 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com baguete**.** O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspectos decorativo, inércia química e resistência mecânica.
Durante a execução deve-se evitar emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas. Além disso, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação, com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

1.8. PINTURA

1.8.1. Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.

Será aplicado selador acrílico nas paredes. O selador utilizado deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a selar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser seladas quando perfeitamente secas. Receberá uma demão.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

O selador aplicado será diluído conforme orientação do fabricante e aplicado nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

1.8.2. Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão.

As paredes receberão 1 demão de massa látex. A massa utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a emassar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser emassadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de massa somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

As paredes emassadas serão lixadas até atingir uma superfície uniforme e sem irregularidades.

1.8.3. Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.

As paredes internas e externas receberão 2 demãos de tinta acrílica, cor a ser definida com a Fiscalização. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

1.8.4. Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão.

Será aplicado selador acrílico no teto de todos os ambientes da edificação. O selador utilizado deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a selar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser seladas quando perfeitamente secas. Receberá uma demão.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

O selador aplicado será diluído conforme orientação do fabricante e aplicado nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

1.8.5. Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos.

O gesso receberá 2 demãos de tinta acrílica, cor a ser definida com a Fiscalização. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

1.9. REVESTIMENTOS EXTERNOS

1.9.1. Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

A argamassa do chapisco deverá ter consistência fluida, traço 1:3 (cimento e areia média), com 0,5 cm de espessura, constituída de areia predominantemente grossa. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.
- O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

1.9.2. Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânica com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada sem presença de vãos, espessura de 25 mm.

serviço será executado manualmente após a aplicação do chapisco, com auxílio de taliscas, espessura de 25 mm, argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

O emboço ou massa única deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A superfície acabada será entregue no prumo, livre de imperfeições e com acabamento perfeito para receber pintura.

1.9.3. Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.

Será aplicado selador acrílico nas paredes. O selador utilizado deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a selar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser seladas quando perfeitamente secas. Receberá uma demão.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

O selador aplicado será diluído conforme orientação do fabricante e aplicado nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

1.9.4. Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, uma demão.

As paredes receberão 1 demão de massa acrílica. A massa utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a emassar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser emassadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de massa somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

As paredes emassadas serão lixadas até atingir uma superfície uniforme e sem irregularidades.

1.9.5. Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.

As paredes receberão 2 demãos de tinta acrílica, cor a ser definida com a Fiscalização. A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

1.10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.10.1. Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede

As caixas retangulares 4x2 serão instaladas nas paredes, cerca de 1,30 metros do piso, para a ligação de tomadas.

1.10.2. Caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje

As caixas octogonais 4x4 serão instaladas na laje nos locais indicados em projeto.

1.10.3. Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível de 1,5 mm², antichama 450/750 V, para circuitos terminais. Obedecerão às Normas Brasileiras e instalados conforme projeto.

1.10.4. Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível de 2,5 mm², antichama 450/750 V, para circuitos terminais. Obedecerão às Normas Brasileiras e instalados conforme projeto.

1.10.5. Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível de 4,0 mm², antichama 450/750 V, para circuitos terminais. Obedecerão às Normas Brasileiras e instalados conforme projeto.

1.10.6. Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível de 6,0 mm², antichama 450/750 V, para circuitos terminais. Obedecerão às Normas Brasileiras e instalados conforme projeto

1.10.7. Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível de 10,0 mm², antichama 450/750 V, para circuitos terminais. Obedecerão às Normas Brasileiras e instalados conforme projeto.

1.10.8. Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa

Serão instaladas tomadas baixa de 1 módulos, 2P+T 10A, no local indicado no projeto. As tomadas deverão ser embutidas, utilizando eletrodutos de PVC flexível e com os pontos utilizados os condolentes compatíveis com o fornecedor que for adotado para o perfeito encaixe e acabamento da instalação.

1.10.9. Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação.

Deverá ser instalado dentro do quadro de distribuição em seus circuitos correspondentes, de acordo com as especificações em projeto.

1.10.10. Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 40A

Deverá ser instalado dentro do quadro de distribuição em seus circuitos correspondentes, de acordo com as especificações em projeto.

1.10.11. Dispositivo DR, 2 polos, sensibilidade de 300 MA, corrente de 63 A, tipo AC

Deverá ser instalado dentro do quadro de distribuição em seus circuitos correspondentes, de acordo com as especificações em projeto.

1.10.12. Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa

O interruptor será instalado para o acionamento do sistema de iluminação, do tipo simples com um módulo, com uma corrente de 10A – 250V, incluindo suporte e placa.

1.10.13. Interruptor simples (2 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa

O interruptor será instalado para o acionamento do sistema de iluminação, do tipo simples com um módulo, com uma corrente de 10A – 250V, incluindo suporte e placa.

1.10.14. Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Serão instaladas tomadas baixa de 1 módulos, 2P+T 10A, no local indicado no projeto. As tomadas deverão ser embutidas, utilizando eletrodutos de PVC flexível e com os pontos utilizados os condolentes compatíveis com o fornecedor que for adotado para o perfeito encaixe e acabamento da instalação.

1.10.15. Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Serão instaladas tomadas baixa de 1 módulos, 2P+T 10A, no local indicado no projeto. As tomadas deverão ser embutidas, utilizando eletrodutos de PVC flexível e com os pontos utilizados os condolentes compatíveis com o fornecedor que for adotado para o perfeito encaixe e acabamento da instalação.

1.10.16. Luminária de led para iluminação pública, de 33 w até 50 w - fornecimento e instalação.

As luminárias, serão dispostas conforme projeto elétrico, entregues em pleno funcionamento, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

1.10.17. Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.

Serão instalados em forro eletroduto flexível corrugado de PVC, DN 25mm (1”), para circuitos terminais de acordo o projeto.

1.10.18. Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.

Serão instalados em forro eletroduto flexível corrugado de PVC, DN 25mm (1”), para circuitos terminais de acordo o projeto.

1.10.19. Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação.

Serão instalados em forro eletroduto rígido roscável de PVC, DN 20mm (1/2”), para circuitos terminais de acordo o projeto.

1.10.20. Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação.

Serão instalados em forro eletroduto rígido roscável de PVC, DN 32mm (1”), para circuitos terminais de acordo o projeto.

1.10.21. Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje.

Serão instalados em forro eletroduto rígido roscável de PVC, DN 25mm (3/4”), para circuitos terminais de acordo o projeto.

1.10.22. Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular fluorescente de 20 w, com reator de partida convencional

As luminárias, serão dispostas conforme projeto elétrico, entregues em pleno funcionamento, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

1.10.23. Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w

As luminárias, serão dispostas conforme projeto elétrico, entregues em pleno funcionamento, de acordo as especificações, Normas e quantidades previstas na memória de cálculo.

1.10.24. Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50A

Conforme projeto elétrico a entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto).

1.10.25. Poste de concreto armado de seção circular, extensão de 9,00 m, resistência de 200 a 300 DAN, tipo C-14

Será instalado o poste de concreto armado de seção circular, respeitando as indicações acima descritas.

1.10.26. Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores DIN 100A

O quadro de distribuição de energia elétrica será do tipo embutir, de aço galvanizado, contendo moldura e porta. O barramento é trifásico, com 18 disjuntores DIN 100A, contendo disjuntores monopolares, bipolares e tripolar. O quadro de distribuição conterá módulos de reserva para futura ampliação, conforme o diagrama unifilares. Deverá ser colocado no local especificado em projeto, tendo instalação baseada nas normas técnicas e de segurança.

1.11. PISOS

1.11.1. Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers

Será executada uma camada de 5 cm de concreto magro, que servirá como base para recebimento do piso.
O lastro será executado somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente compactado e que todas as tubulações que devam passar sob o piso estejam instaladas.

1.11.2. Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cim e areia), betoneira 400 l, e = 4 cm áreas secas e molhadas sobre laje, e = 3 cm áreas molhadas sobre impermeabilização

Sobre a base de concreto magro, será executado uma camada de regularização (contrapiso) de espessura mínima de 3 cm em argamassa de cimento e areia, traço 1:4, que servirá como base para recebimento do piso.
É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.
Todo contrapiso terá declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.
A argamassa de regularização (contrapiso) será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações. O acabamento deverá ser alisado.

1.11.3. Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera.

Para execução do revestimento em granilite, o contrapiso/emboço deverá ser muito bem limpo e lavado, com superfície rugosa. Os perfis plásticos devem se posicionar nivelado e aprumado ao acabamento do piso/parede, na cor preto, cinza, palha ou branco. Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 1,20 x 1,20m, e não ultrapasse 1,50 x 1,50m no máximo, limitados por juntas de plástico. As juntas devem ser fixadas com uma camada fina de argamassa de cimento branco e areia (4: 1).

A modulação de 1,00 x 1,00m garante melhor planicidade do revestimento. Prepare a massa com o cimento branco, areia, água e os agregados de granilite, de acordo com as instruções do fabricante. A argamassa de granilite será sarrafeada com régua de alumínio. Após, lançar o agregado puro do granilite por cima da massa aplicada anteriormente. use um rolete (que pode ser feito com cano de PVC preenchido com concreto) para compactar os agregados na massa. Usar uma desempenadeira metálica para alisar a superfície. A recomendação é fazer cura úmida por 48 horas ou mais, antes do polimento.

Junta Plástica de Dilatação para Pisos, cor Cinza, 17 X 3 mm (Altura X Espessura). Para fazer o polimento grosso, usar a máquina politriz com esmeril de grãos 36 e 60. Em seguida, iniciar o processo de estucamento, com uso do esmeril grão 120, em que se espalha cimento branco puro e água, formando uma nata, para calafetar os poros do piso. Utilizar ainda um rodo para movimentar a nata de cimento, enquanto passa a politriz, a fim de verificar o resultado do polimento. Após três ou quatro dias fazer o acabamento usando a máquina com esmeril 180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso.

O acabamento final pode ser feito com cera à base de petróleo ou duas demãos de resina acrílica, isto já com a superfície seca. Os revestimentos de Granilite Polido, são constituídos de uma de uma argamassa de cimento branco e ou comum e mármore moído no traço (50:80 kg) para pisos e (25:40:80 kg) para paredes. A espessura mínima da camada de revestimento em granilite é de 8 mm. Concluídos os serviços, o piso deverá ser completamente limpo, para efetuar o estucamento (calafetação dos poros) com cimento, corrigindo eventuais falhas

1.11.4. Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10 m2.

Será utilizado nos ambientes indicados em projeto de arquitetura, piso porcelanato de dimensões 60x60 cm, PEI maior ou igual a 4, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.
Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;
Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.
Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;
Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.
Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;
Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;
A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;
Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.
Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.
As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

1.11.5. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado.

O passeio (calçada) será executado em concreto moldado in loco, feito em obra: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, com 8cm de espessura, não armado.
Após nivelamento, desempenar e dar o acabamento convencional.

1.11.6. Banco de concreto sem encosto, dimensão: 2,00x0,60m

Será executado banco de concreto, conforme projeto arquitetônico.

1.11.7. Rampa de acessibilidade passeio 1,2m - conforme projeto específico

Será executada rampa de acessibilidade, conforme projeto arquitetônico.

1.12. COBERTA

1.12.1. Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical.

A telha utilizada deve ser de telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical, deve ser obedecida as indicações do fornecedor.
Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos Epi's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

1.12.2. Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm.

Sobre a superfície regularizada, será aplicada uma camada de primer asfáltico e sobre essa camada será aplicada a manta asfáltica de impermeabilização, espessura de 3 mm.
Antes do início de qualquer trabalho de aplicação da impermeabilização, a superfície deve estar limpa e seca.
O Fabricante deverá apresentar laudos que comprovem as especificações do produto.

1.12.3. Proteção mecânica de superficie horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm.

Sobre a impermeabilização, será executa uma camada de proteção mecânica em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura mínima de 2 cm.

1.12.4. Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 10 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento.

Será executada tesoura de madeira para recebimento de telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical.

1.12.5. Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento.

Será executada tesoura de madeira para recebimento de telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical.

1.12.6. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO,

Será executada trama de madeira para recebimento de telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical.

1.12.7. Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical.

Será executada cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas.

1.12.8. Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical.

Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores.
Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza/aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço

inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

1.12.9. Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais.

-Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser;
-Marcar nas paredes a posição exata para o forro, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, e instalar alguns pregos para suportar, temporariamente, os acabamentos em gesso e passar as linhas-guia;
- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto os pontos de fixação dos arames (tirantes), de acordo com o número de placas a serem instaladas: a primeira fiada exige 2 pontos de fixação e as demais, apenas 1 ponto;
- Fixar os rebites no teto, e prender os arames (tirantes) aos rebites;
- Preparar a pasta de gesso de fundição; - Fixar a primeira fiada de placas de gesso junto aos acabamentos ou juntas de dilatação, previamente instaladas na parede;
- A cada placa instalada, amarrar o respectivo arame (tirante);
- Aplicar a mistura de sisal com pasta de gesso de fundição na parte superior da instalação do forro, nas juntas entre as placas, para chumbamento das placas de gesso; - Retirar os pregos instalados no perímetro do forro; - Aplicar a pasta de gesso de fundição por sobre as juntas do forro já instalado, para dar acabamento.

1.12.10. Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento.

Nos locais indicados em projeto deverão ser instalados **rufos simples** em chapa de aço galvanizado n° 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical.
Figura 1: Rufo simples.

Fonte: Google (2021).

1.12.11. Emboçamento com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia).

Todos os beirais e cumeeiras serão emboçados com cimento e areias no traço 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA).

1.13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS

1.13.1. Serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.

1.13.2. Do serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 20 mm (instalado em ramal, sub-ramal ou ramal de distribuição)

1.13.3. Do serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 50 mm (instalado em prumada)

- Deverá seguir os diâmetros em cada trecho, de acordo com o projeto hidráulico;

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

1.13.4. Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação.

Para o acionamento das redes, serão fornecidos e instalados um registro de esfera PVC soldável DN 50MM, instalados no local definido em projeto.

1.13.5. Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação.

Para o acionamento das redes, serão fornecidos e instalados um registro de esfera PVC soldável DN 25MM, instalados no local definido em projeto.

1.13.6. Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação.

Para o acionamento das redes, serão fornecidos e instalados um registro de esfera PVC soldável DN 20MM, instalados no local definido em projeto.

1.13.7. Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados

Para o acionamento das redes, serão fornecidos e instalados um registro de esfera PVC soldável DN 25MM, instalados no local definido em projeto.

1.13.8. Caixa d´água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 5000 litros

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- A boia deve ser encaixada no local final e rosqueada até a completa vedação.

1.13.9. Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 3/4"

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- A boia deve ser encaixada no local final e rosqueada até a completa vedação.

1.13.10. Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados

Para o acionamento das redes, serão fornecidos e instalados um registro de esfera PVC soldável DN 25MM, instalados no local definido em projeto.

1.13.11. Caixa d´água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 15000 litros -

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- A boia deve ser encaixada no local final e rosqueada até a completa vedação.

1.13.12. Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6m para rede de esgoto.

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;

- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

1.13.13. Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m.

De acordo com o projeto serão executadas as caixas de gordura com dimensões internas de 0,2x0,4m, altura interna=0,8.

1.13.14. Caixa sifonada, com grelha quadrada, pvc, dn 150 x 150 x50m, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;

- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos;
- Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar a caixa sifonada;

- Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Por fim, posicionar a base e a grelha no local;

- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.13.15. Serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário)

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; cortar o comprimento necessário da barra do tubo; retirar as arestas que ficaram após o corte;

posicionar o tubo no local definido em projeto; as extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

1.13.16. Serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; cortar o comprimento necessário da barra do tubo; retirar as arestas que ficaram após o corte; posicionar o tubo no local definido em projeto; as extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

1.13.17. Serviço de inst. tubo pvc, série n, esgoto predial, 100 mm (inst. ramal descarga, ramal de esg. sanit., prumada esg. sanit., ventilação ou sub-coletor aéreo)

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; cortar o comprimento necessário da barra do tubo; retirar as arestas que ficaram após o corte; posicionar o tubo no local definido em projeto; as extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

1.13.18. Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6m para rede de drenagem.

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

1.13.19. Serviço de instalação de tubos de pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais)

- Deverá seguir os diâmetros em cada trecho, de acordo com o projeto hidráulico;

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

1.13.20. Serviço de instalação de tubos de pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais)

- Deverá seguir os diâmetros em cada trecho, de acordo com o projeto hidráulico;

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

1.13.21. Bomba centrífuga, trifásica, 1,5 cv ou 1,48 hp, hm 10 a 70 m, q 1,8 a 5,3 m3/h

Será instalada de acordo com o projeto, BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 70 M, Q 1,8 A 5,3 M3/H

1.14. LOUÇAS E METAIS

1.14.1. Bancada de granito verde ubatuba - fornecimento e instalação.

Será fornecida e instalada bancada de Granito Verde Ubatuba, conforme o projeto.

1.14.2. Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente

Será fornecido e instalado tanque de louça branca com coluna, 30l, conforme o projeto.

1.14.3. Torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular

Será fornecido e instalado torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, conforme o projeto.

1.14.4. Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa.

De acordo com o projeto serão instaladas lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular.

1.14.5. Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branco- padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm.

Os vasos sanitários dos banheiros serão em louça branca, com caixa acoplada.
Esse serviço acompanha o fornecimento e instalação, incluindo todos os acessórios (conjunto de ligação, engate flexível, parafusos de fixação, etc.), necessários para o perfeito funcionamento do equipamento, conforme especificações dos itens previstos neste Memorial e projeto.

1.14.6. Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc.

Serão instalados Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc, conforme detalhes e locais previstos em projeto.
Esse serviço acompanha o fornecimento e instalação, incluindo todos os acessórios (válvulas, engates, parafusos de fixação, etc.), necessários para o perfeito funcionamento do equipamento, conforme especificações dos itens previstos neste Memorial e projeto.

1.14.7. Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 80cm, fixada na parede - fornecimento e instalação

Serão instalados barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 80cm, fixada na parede, conforme detalhes e locais previstos em projeto.

1.14.8. Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável

Os vasos sanitários dos banheiros serão em louça branca, com caixa acoplada.
Esse serviço acompanha o fornecimento e instalação, incluindo todos os acessórios (conjunto de ligação, engate flexível, parafusos de fixação, etc.), necessários para o perfeito funcionamento do equipamento, conforme especificações dos itens previstos neste Memorial e projeto.

1.15. MURO EXTERNO E RAMPA

1.15.1. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m

A locação da fundação será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá obedecer rigorosamente às cotas e demais elementos indicados no projeto, sendo executada por pessoal devidamente habilitado.

Será executado um gabarito contínuo de madeira formado por guias de tábuas de 1x9”, perfeitamente niveladas, onde se colocarão pregos na direção dos eixos de paredes ou pilares. Essas tábuas serão fixadas em barrotes de 3x3”, a uma altura mínima de 0,60 m, estando os barrotes fortemente fincados ao solo e mantendo um afastamento de 2,00 m entre si. Serão admitidos outros padrões e formas a realização da locação, desde que estes sejam devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
O gabarito será executado, afastado da estrutura a ser locada a uma distância suficiente para não ser atingido pelo material retirado da escavação e para que não perturbe o movimento de pessoal e de equipamentos.
Todo e qualquer engano de cota e/ou alinhamento será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, ficando a mesma na obrigação de executar as devidas correções, mesmo que para isso sejam necessárias demolições de serviços já concluídos.
Após as marcações dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO, a qual fará as aferições que julgar oportunas.

1.15.2. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.

As escavações que se fizerem necessárias à implantação das fundações (sapatas corridas), serão executadas em conformidade com a natureza do terreno. As valas terão as dimensões de acordo com projeto e memória de cálculo.

1.15.3. Reaterro manual apiloado com soquete.

Todos os reaterros das fundações deverão ser executados em camadas de 20 cm de espessura, fortemente apiloadas conforme especificação da ABNT. Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente, aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

1.15.4. Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

DESCRIÇÃO
Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 14x19x29cm, furos verticais, com espessura de 9 cm no osso, juntas de 12 mm, assentado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia).
RECOMENDAÇÕES
Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste

item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.
Uso de mão-de-obra habilitada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).
PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO
Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados.
sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.
Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.
Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade
da fiada.
Verificar o prumo de cada bloco assentado.
As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura
de 12 mm.
As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.
UNIDADE DE MEDIÇÃO
Para fins de recebimento, a unidade é o metro quadrado.
NORMAS TÉCNICAS:
(NBR8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos (Mês/Ano: 07/1984) / NBR15270-2 - Componentes cerâmicos -
Parte 2: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural - Terminologia e requisitos
(Mês/Ano: 08/2005) / NBR15270-1 - Componentes cerâmicos - Parte 1 -
Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos (Mês/Ano: 08/2005) / NBR15270-3 - Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos
cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Método de ensaio
(Mês/Ano: 08/2005) / NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na
indústria da construção - 8.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura
(Mês/Ano: 01/1950)).

1.15.5. Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m.

O fundo das valas deverá ser devidamente regularizado e adensado, devendo a mesmo ser escorada quando a coesão do terreno for insuficiente para manter as paredes em prumo. Deverá ser feito o esgotamento (rebaixamento) quando a cava atingir o lençol freático ou quando acumular água de chuva, impedindo os serviços.
Em caso de desmoronamento das cavas por quaisquer que sejam os motivos às mesmas deverão ser reabertas e totalmente limpas de quaisquer materiais que por ventura estejam no seu interior.

1.15.6. Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm.

Antes da execução das sapatas, será executado uma camada de 5 cm de concreto magro.
O lastro será executado somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

1.15.7. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação das sapatas e vigas baldrames, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.
A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.
Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.
Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.
As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.
As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.15.8. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm

As fôrmas e escoramentos dos blocos de coroamento obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.
O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.
Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.
As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.
Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.
As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.
Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.
As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparentem, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.
É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).
O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:
- Faces laterais: 3 dias;

1.15.9. Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

De acordo com o projeto estrutural, a fundação será executada em concreto armado, fck mínimo de 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) – com preparo mecânico com betoneira 400L.
O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

1.15.10. Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

De acordo com o projeto estrutural, a fundação será executada em concreto armado, fck mínimo de 30 Mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/areia média/brita 1) – com preparo mecânico com betoneira 400L.
O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

1.15.11. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.

De acordo com o projeto estrutural, os pilares serão executados em concreto armado, utilizando forma em madeira e o lançamento será manual com uso de baldes. O concreto deve ser adensado e acabado, evitando-se brocas ou trinchas.
O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

1.15.12. Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm.

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação das sapatas e vigas baldrames, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.
A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.
Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.
Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.
As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.
As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.15.13. Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto.

Será executada cinta de amarração de alvenaria moldada em loco, utilizando aço ca-50, diâmetro de 8,0 mm e graute fgk=20 mpa; traço 1:0,04:1,8:2,1 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0), conforme projeto.

1.15.14. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação das sapatas e vigas baldrames, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.
A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.
Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.
Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.
As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.15.15. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm

As fôrmas e escoramentos dos vigas baldrames obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.
O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.
Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.
As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.
Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.
Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.
As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.
Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.
As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.
É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).
O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:
- Faces laterais: 3 dias;

1.15.16. Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos

Serão impermeabilizadas as faces laterais e superior das vigas baldrames. Essa impermeabilização será em emulsão asfáltica, 2 demãos.

1.15.17. Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações.

As fôrmas e escoramentos de fôrma de pilares obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.
O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.
Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.
As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.
Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.
Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.
As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.
Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.
As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparentem, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.
É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).
O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:
- Faces laterais: 3 dias;

1.15.18. Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.
O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.
Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.
As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.
Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.
As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.
Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.
É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).
O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:
- Faces laterais: 3 dias;

1.15.19. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.
A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.
Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.
Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.
As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.15.20. Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 12,5 mm

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.
A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.
Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.
Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.
As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.
As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.15.21. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm -montagem.

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.
A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.
Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.
Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.
As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.15.22. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm -montagem.

Serão executados os serviços de corte-dobra e montagem da armação da estrutura, conforme seção, armadura, amarração e detalhamento previsto em projeto.
A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.
Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.
Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.
As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.
As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.15.23. Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto.

Será executada cinta de amarração de alvenaria moldada em loco, utilizando aço ca-50, diâmetro de 8,0 mm e graute fgk=20 mpa; traço 1:0,04:1,8:2,1 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0), conforme projeto.

1.15.24. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.

O passeio (calçada) será executado em concreto moldado in loco, feito em obra: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, com 8 cm de espessura, não armado.
Após nivelamento, desempenar e dar o acabamento convencional.

1.15.25. Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

De acordo com o projeto estrutural, a fundação será executada em concreto armado, fck mínimo de 30 Mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/areia média/brita 1) – com preparo mecânico com betoneira 400L.
O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

1.15.26. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.

De acordo com o projeto estrutural, os pilares serão executados em concreto armado, utilizando forma em madeira e o lançamento será manual com uso de baldes. O concreto deve ser adensado e acabado, evitando-se brocas ou trinchas.
O serviço só pode ser recebido pela FISCALIZAÇÃO se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

1.15.27. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x29 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

DESCRIÇÃO
Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 14x19x29cm, furos verticais, com espessura de 9 cm no osso, juntas de 12 mm, assentado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia).
RECOMENDAÇÕES
Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.
Uso de mão-de-obra habilitada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).
PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO
Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados.
sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.
Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.
Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.

Verificar o prumo de cada bloco assentado.
As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura
de 12 mm.
As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.
UNIDADE DE MEDIÇÃO
Para fins de recebimento, a unidade é o metro quadrado.
NORMAS TÉCNICAS:
(NBR8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos (Mês/Ano: 07/1984) / NBR15270-2 - Componentes cerâmicos -
Parte 2: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural - Terminologia e requisitos
(Mês/Ano: 08/2005) / NBR15270-1 - Componentes cerâmicos - Parte 1 -
Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos (Mês/Ano: 08/2005) / NBR15270-3 - Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos
cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Método de ensaio
(Mês/Ano: 08/2005) / NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na
indústria da construção - 8.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura
(Mês/Ano: 01/1950)).

1.15.28. Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.
A argamassa do chapisco deverá ter consistência fluida, traço 1:3 (cimento e areia média), com 0,5 cm de espessura, constituída de areia predominantemente grossa. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.
Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

1.15.29. Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas.

O serviço será executado manualmente após a aplicação do chapisco, com auxílio de taliscas, espessura de 10 mm, argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina peneirada).
A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.
O emboço ou massa única deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A superfície acabada será entregue no prumo, livre de imperfeições e com acabamento perfeito para receber pintura.

1.15.30. Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão.

As paredes receberão 1 demão de massa acrílica. A massa utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.
As superfícies a emassar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.
A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.
As superfícies só poderão ser emassadas quando perfeitamente secas.

1.15.31. Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico.

Será fornecido e instalados guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico.

1.15.32. Portão em Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm

Será fornecido e instalados portão em Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm.

1.15.33. Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm

Será fornecido e instalados gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa. Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.
Não haverá pagamento específico para esse serviço devendo seu custo ser diluído nos demais itens.

PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB

LCL PROJETOS DE ENGENHARIA

Av. Gov. Flávio R. Coutinho, 500, Sl 601, Jd Oceania

João Pessoa - PB

CEP: 58037-005

Tel: 83 99924-4447

Eng. Responsável: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior

CPF 068.978.614-05

CREA 160 814 689 - 8

ENCARGOS SOCIAIS

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
A	**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**16,80**	**16,80**
A-1	INSS	-	-
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
B	**ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"**	**50,51**	**20,28**
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,01	-
B-2	FERIADOS	4,30	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B-4	13º SALARIO	10,78	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	1,98	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B-9	FÉRIAS GOZADAS	13,64	10,55
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
C	**ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"**	**9,52**	**7,38**
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,45	3,45
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10	0,08
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,50	0,39
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,10	3,17
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37	0,29
D	**TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**8,86**	**3,70**
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,49	3,41
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37	0,29
	TOTAL GERAL	**85,69**	**48,16**

PROGRAMA:
CONCEDENTE:
CONVENENTE: **Município de Aparecida - PB**
CONTRATO:
OBRA: **CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB**
REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 03/2023**
DESONERADO: **Não desonerado**

CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

CÁLCULO DE BDI		1 - Edificações			2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária Urbana			3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais			6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos		
Item componente do BDI	**% Info**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85	1,50	3,45	4,49
Seguro e Garantia (G)	1,00	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	0,30	0,48	0,82
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	0,56	0,85	0,89
Despesas Financeiras (DF)	1,27	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	0,85	0,85	1,11
Lucro (L)	6,16	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	3,50	5,11	6,22
Impostos (I) - PIS, COFINS, CPRB, ISSQN	6,15	Conforme Legislação Específica																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna C)

2) Os impostos (I) normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), CPRB (4,5%), ISS (2,5% Município de Aparecida - PB).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

B.D.I = 20,25%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
1 - Edificações	20,34	22,12	25,00
2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária U	19,60	20,97	24,23
3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

Edificações (obra tipo 1)

Os valores % informados se enquadram nos limites do Acordão 2622/2013-TCU-Plenário (CPRB desconsiderado)

PROJETO: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior – Eng° Civil CREA **160 814 689 - 8** – Tel. (83) 9 9924 4447

PROGRAMA:
CONCEDENTE:
CONVENENTE: **Município de Aparecida - PB**
CONTRATO:
OBRA: **CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB**
REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 03/2023**
DESONERADO: **Não desonerado**

COTAÇÃO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIÇÃO/FONTE	TIPO	UND	CUSTO
1	**REVESTIMENTO PORCELANATO MADEIRADO PARA PAREDES E PISO NAS DIMENSÕES 20X120CM**		**M2**	**99,9**
1.1	C&C Casa e Construção Ltda (CNPJ: 63.004.030.0030-20)	INSUMO	M2	99,9
1.2	Leroy Merlin Cia Brasileira (01.438.784/0048-60)	INSUMO	M2	89,5
1.3	Comercial Lopema Materiais para Construção Ltda (CNPJ: 61.179.651/0001-85)	INSUMO	M2	115,2
2	**REVESTIMENTO PORCELANATO MARMORIZADO PARA PAREDES NAS DIMENSÕES 80X80CM**		**M²**	**218,50**
2.1	Magazine Luiza S/A - CNPJ: 47.960.950/1088-36	INSUMO	M²	218,50
2.2	CARAJÁS (CNPJ: 03.656.804/0001-31)	INSUMO	M²	199,5
2.3	CASA E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ: 63.004.030.0030-20)	INSUMO	M²	245
3	**PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM [MEDIANA]**		**M2**	**54,4**
3.1	Precon Artefatos De Concreto LTDA (CNPJ: 13.617.541/0001-05) Tel (83) 98737-3842 . Contato Lucas Velozo .Data do contato 26/04/2022	INSUMO	M2	45
3.2	Paraiba Blocos e Pisos Ltda Tel (83) 99821-1430 - Contato Lucas . Data do contato 26/04/2022	INSUMO	M2	64
3.3	IAC BLOCOS E PISOS (CNPJ: 15.170.465/0001-68) Tel (83) 9614-2301.Contato Idácio Souto. Data do contato 26/04/2022	INSUMO	M2	54,4
4	**PELE DE VIDRO EM FACHADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**		**M2**	**1345,6**
4.1	SB VIDROS (CNPJ: 14.595.142/0001-53)	SERVIÇO	M2	1511,2
4.2	Pallace Vidros (83) 3238-3095	INSUMO	M2	1345,6
5	**LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), H8, 33 X 100 X 8 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR 12 X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KGF/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)**		**M2**	**65,11**
5.1	DW PRÉ MOLDADOS (CNPJ: 41.280.960/0001-30)	INSUMO	M2	65,11
5.2	PRENOR PREFABRICADOS (TEL (83) 3233-4519)	INSUMO	M2	68,52
5.3	MÓDULO PREMOLDADOS (CNPJ: 09.290.453/0001-74)	INSUMO	M2	61

Obs.: Adotado como referência a MEDIANA dos valores cotados

PROGRAMA:
CONCEDENTE:
CONVENENTE: **Município de Aparecida - PB**
CONTRATO:
OBRA: **CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB**
REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 03/2023**
DESONERADO: **Não desonerado**

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

ITEM	FONTE	TIPO	CÓD	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
1	**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO SINAPI 74209/01]**				**M2**		**399,95**	
1.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	21,62	21,62
1.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	17,27	34,54
1.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	94962	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.	M3	0,010	386,51	3,87
1.4	SINAPI PB	INSUMO	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,000	5,71	5,71
1.5	SINAPI PB	INSUMO	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	14,16	56,64
1.6	SINAPI PB	INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,000	275,00	275,00
1.7	SINAPI PB	INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,110	23,40	2,57
2	**EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO SINAPI 95467]**				**m³**		**502,61**	
2.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M²	0,3	444,65	133,40
2.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	21,98	131,88
2.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	17,27	103,62
2.4	SINAPI PB	INSUMO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,1	121,55	133,71
3	**PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, LISA, SEMI-ÔCA 0,90X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - REV 02[ADAPTADO DE ORSE 8204]**				**UND**		**1996,71**	
3.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7	17,27	120,89
3.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	21,62	108,10
3.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	21,98	43,96
3.4	SINAPI	INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,05	23,40	1,17
3.5	SINAPI	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,021	115,00	2,42
3.6	SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,3	0,70	2,31
3.7	SINAPI	INSUMO	11581	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	M	1,8	20,29	36,52

3.8	SINAPI	INSUMO	43613	FECHADRUA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER INTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO BIPARTIDA	CJ	1	73,97	73,97
3.9	SINAPI	INSUMO	11552	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	M	1,8	7,07	12,73
3.10	SINAPI	INSUMO	38179	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, PARA PORTA DE CORRER, EM ZAMAC COM CHAPA DE ACO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE ACO REVESTIDO EM NYLON	UN	2	45,74	91,48
3.11	SINAPI	INSUMO	5028	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	1,89	794,45	1501,51
3.12	SINAPI	INSUMO	38124	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	UN	0,05	33,03	1,65
4	**REVESTIMENTO EM PEÇA DE CONCRETO DIMENSÕES 50X80CM EM FACHADA**					**M2**		**131,34**
4.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,02	2.521,46	50,43
4.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,156	21,86	25,27
4.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,578	17,27	9,98
4.4	SINAPI	INSUMO	37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	7,73	2,64	20,41
4.5	SINAPI	INSUMO	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	2,5	10,10	25,25
5	**BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,60M [ADAPTADO DE ORSE 08464]**					**UN**		**652,83**
5.1	ORSE	INSUMO	2456	CAMINHÃO GUINDAUTO 6,5 T (M. BENZ - L1620/51 - 143,0 HP)	h	0,25	113,16	28,29
5.2	SINAPI PB	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	16,5	0,70	11,55
5.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,98	21,98
5.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	17,27	34,54
5.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,72	133,45	229,53
5.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102487	CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	M3	0,096	547,37	52,55
5.7	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	99235	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	0,12	574,09	68,89
5.8	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,43	12,90	95,85
5.9	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	103357	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	0,24	47,62	11,43
5.10	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	0,66	31,96	21,09

5.11	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	96127	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	2,42		12,58	30,44
5.12	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2,42		2,74	6,63
5.13	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2,42		12,16	29,43
5.14	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,096		68,32	6,56
5.15	ORSE	COMPOSIÇÃO	2509	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	#N/D	0,12		9,92	1,19
5.16	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	87897	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM	M2	0,66		4,36	2,88
6	**REVESTIMENTO PORCELANATO MADEIRADO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X120 CM [ADAPTADO SINAPI 87244]**				**M²**				**150,10**
6.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,156		21,86	25,27
6.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,578		17,27	9,98
6.3	MERCADO	COTAÇÃO	1	REVESTIMENTO PORCELANATO MADEIRADO PARA PAREDES E PISO NAS DIMENSÕES 20X120CM	M2		1	94,44	94,44
6.4	SINAPI	INSUMO	37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	7,73		2,64	20,41
7	**REVESTIMENTO PORCELANATO MARMORIZADO PARA PAREDES E PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM [ADAPTADO SINAPI 87244]**				**M²**				**285,09**
7.1	SINAPI PB	cotação	2	REVESTIMENTO PORCELANATO MARMORIZADO PARA PAREDES NAS DIMENSÕES 80X80CM	M2	1,05		218,50	229,43

7.2	SINAPI PB	INSUMO	37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	7,73	2,64	20,41
7.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,578	17,27	9,98
7.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,156	21,86	25,27
8	**ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]**					**M2**	**87,22**	
8.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0138	663,76	9,16
8.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	21,98	25,06
8.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	17,27	15,2
8.4	SINAPI PB	INSUMO	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L XA X C)	UN	54	0,70	37,8
9	**RAMPA DE ACESSIBILIDADE PASSEIO 1,2M - CONFORME PROJETO ESPECÍFICO**					**UN**		**112,24**
9.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	2,04	28,99	59,14
9.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	1,68	19,95	33,52
9.3	MERCADO	COTAÇÃO	3	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM [MEDIANA]	M2	0,36	54,4	19,58
10	**BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO ORSE 11150]**					**M2**	**510,05**	
10.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,98	21,98
10.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,27	17,27
10.3	SINAPI	INSUMO	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,58	42,18	24,46
10.4	SINAPI	INSUMO	7568	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	UN	6,66	0,61	4,06
10.5	SINAPI	INSUMO	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1	407,54	407,54
10.6	SINAPI	INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,02	92,75	1,86
10.7	SINAPI	INSUMO	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	1,5	21,92	32,88
11	**Portão em Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm [ADAPTADO ORSE 10789]**					**M2**	**721,36**	
11.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,27	17,27
11.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,98	21,98
11.3	SINAPI	INSUMO	4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	1	667,45	667,45
11.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03	488,69	14,66
12	**Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm [ADAPTADO ORSE 10789]**					**M2**	**377,07**	
12.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,27	17,27
12.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,98	21,98
12.3	SINAPI	orse	11647	Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm, conforme projeto da Construção do Ginásio Poliesportivo de Itabaiana m2	M2	1	323,16	323,16
12.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03	488,69	14,66

13	**PELE DE VIDRO APLICADO EM FACHADA COM ESTRUTURA DE INSTALAÇÃO COMPLETA-COTAÇÃO DE PREÇOS**					**M2**	**1.345,60**	
13.1	COTAÇÃO	MERCADO	4	PELE DE VIDRO EM FACHADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1	1345,6	1345,60
14	**Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento. [ADAPTADO ORSE 7989]**					**M2**	**11,68**	
14.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	17,27	10,36
14.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	21,98	1,32
15	**Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado. [ADAPTADO ORSE 21]**					**M**	**9,73**	
15.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,27	8,64
15.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	21,98	1,10
16	**RETIRADA MOURAO EM CERCA COM EMPILHAMENTO [ADAPTADO SBC 22030]**					**UND**	**20,57**	
16.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,117	17,27	2,02
16.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,844	21,98	18,55
17	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 [SUMÁRIO SINAPI 101951]**					**M2**	**198,92**	
17.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,456	21,62	9,86
17.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,322	17,27	5,56
17.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	0,97	22,16	21,50
17.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,211	15,43	18,69
17.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92273	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,97	22,16	21,50
17.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,048	583,93	28,03
17.7	SINAPI PB	INSUMO	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,04	23,85	0,95
17.8	MERCADO	INSUMO	5	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), H8, 33 X 100 X 8 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR 12 X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KGF/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1	65,11	65,11
17.9	SINAPI PB	INSUMO	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,87	14,83	27,73

PROGRAMA:
CONCEDENTE:
CONVENENTE: **Município de Aparecida - PB**
CONTRATO:
OBRA: **CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB**
REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 03/2023**
DESONERADO: **Não desonerado**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
0.0	**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB**												
1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**												
1.1.1	**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO SINAPI 74209/01]**											**6**	**M2**
1.1.1.1			*1*	*2*		*3*				*6*	*6*		
1.1.2	**EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016**											**4**	**M2**
1.1.2.1			*1*	*2*		*2*				*4*	*4*		
1.1.3	**EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016**											**4**	**M2**
1.1.3.1			*1*	*2*		*2*				*4*	*4*		
1.1.4	**LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018**											**1200**	**M2**
1.1.4.1		área da intervenção	*1*	*1200*						*1200*	*1200*		
1.1.5	**REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019**											**1200**	**M2**
1.1.5.1		área da intervenção	*1*	*1200*						*1200*	*1200*		
1.2	**MOVIMENTO DE TERRA**												
1.2.1	**LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018**											**187**	**M**
1.2.1.1			*1*	*187*						*187*	*187*		
1.2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021**											**76,65**	**M3**
1.2.2.1	*S45=S46=S47=S48=S63=S64=S66=S67=S68=S69=S70=S71=S72=S75=S76=S77*		*16*	*0,65*		*0,75*		*1,35*		*0,65813*	*10,53*		
1.2.2.2	*S74=S78=S79*		*3*	*0,65*		*0,8*		*1,35*		*0,702*	*2,11*		
1.2.2.3	*S1=S2=S3=S10=S11=S12=S13=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S30=S32=S34=S36=S38=S40=S50*		*28*	*0,75*		*0,75*		*1,35*		*0,75938*	*21,26*		
1.2.2.4	*S49=S62=S65=S73*		*4*	*0,7*		*0,85*		*1,35*		*0,80325*	*3,21*		
1.2.2.5	*S81=S82=S83=S84=S85*		*5*	*0,8*		*0,85*		*1,35*		*0,918*	*4,59*		
1.2.2.6	*S14=S29=S41=S51=S61*		*5*	*0,85*		*0,85*		*1,35*		*0,97538*	*4,88*		
1.2.2.7	*S31=S33=S35=S37=S39*		*5*	*0,9*		*0,9*		*1,35*		*1,0935*	*5,47*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.2.2.8	*S80*		*1*	*0,9*		*1*		*1,35*		*1,215*	*1,22*		
1.2.2.9	*S5=S7=S9*		*3*	*1*		*1*		*1,35*		*1,35*	*4,05*		
1.2.2.10	*S52=S54*		*2*	*1,05*		*1,05*		*1,35*		*1,48838*	*2,98*		
1.2.2.11	*S53*		*1*	*1,1*		*1,1*		*1,35*		*1,6335*	*1,63*		
1.2.2.12	*Baldrames 15x25*		*1*	*244,97*		*0,15*		*0,25*		*9,18638*	*9,19*		
1.2.2.13	*Baldrames 20x30*		*1*	*23,54*		*0,2*		*0,3*		*1,4124*	*1,41*		
1.2.2.14	*Baldrames 20x35*		*1*	*58,86*		*0,2*		*0,35*		*4,1202*	*4,12*		
1.2.3	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017**											**44,33**	**M3**
1.2.3.3	*Volume de escavação - Volume de concreto da fundação*		*1*	*44,33*						*44,33*	*44,33*		
1.2.4	**ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016**											**214,31**	**M3**
1.2.4.1			*1*	*612,3*		*0,35*				*214,305*	*214,31*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.3	**FUNDAÇÃO**												
1.3.1	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**											**22,94**	**M3**
1.3.1.1	*0,15*		*1*	*244,97*		*0,15*		*0,4*		*14,6982*	*14,7*		
1.3.1.2	*0,2*		*1*	*82,4*		*0,2*		*0,5*		*8,24*	*8,24*		
1.3.2	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020**											**62,35**	**M2**
1.3.2.1	*S45=S46=S47=S48=S63=S64=S66=S67=S68=S69=S70=S71=S72=S75=S76=S77*		*16*	*0,65*		*0,75*				*0,4875*	*7,8*		
1.3.2.2	*S74=S78=S79*		*3*	*0,65*		*0,8*				*0,52*	*1,56*		
1.3.2.3	*S1=S2=S3=S10=S11=S12=S13=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S30=S32=S34=S36=S38=S40=S50*		*28*	*0,75*		*0,75*				*0,5625*	*15,75*		
1.3.2.4	*S49=S62=S65=S73*		*4*	*0,7*		*0,85*				*0,595*	*2,38*		
1.3.2.5	*S81=S82=S83=S84=S85*		*5*	*0,8*		*0,85*				*0,68*	*3,4*		
1.3.2.6	*S14=S29=S41=S51=S61*		*5*	*0,85*		*0,85*				*0,7225*	*3,61*		
1.3.2.7	*S31=S33=S35=S37=S39*		*5*	*0,9*		*0,9*				*0,81*	*4,05*		
1.3.2.8	*S80*		*1*	*0,9*		*1*				*0,9*	*0,9*		
1.3.2.9	*S5=S7=S9*		*3*	*1*		*1*				*1*	*3*		
1.3.2.10	*S52=S54*		*2*	*1,05*		*1,05*				*1,1025*	*2,21*		
1.3.2.11	*S53*		*1*	*1,1*		*1,1*				*1,21*	*1,21*		
1.3.2.13	*Baldrames 0,15*			*244,97*		*0,15*				*36,7455*	*0*		
1.3.2.14	*Baldrames 0,2*		*1*	*82,4*		*0,2*				*16,48*	*16,48*		
1.3.3	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017**											**62,35**	**M2**
1.3.3.1	*S45=S46=S47=S48=S63=S64=S66=S67=S68=S69=S70=S71=S72=S75=S76=S77*		*16*	*0,65*		*0,75*				*0,4875*	*7,8*		
1.3.3.2	*S74=S78=S79*		*3*	*0,65*		*0,8*				*0,52*	*1,56*		
1.3.3.3	*S1=S2=S3=S10=S11=S12=S13=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S30=S32=S34=S36=S38=S40=S50*		*28*	*0,75*		*0,75*				*0,5625*	*15,75*		
1.3.3.4	*S49=S62=S65=S73*		*4*	*0,7*		*0,85*				*0,595*	*2,38*		
1.3.3.5	*S81=S82=S83=S84=S85*		*5*	*0,8*		*0,85*				*0,68*	*3,4*		
1.3.3.6	*S14=S29=S41=S51=S61*		*5*	*0,85*		*0,85*				*0,7225*	*3,61*		
1.3.3.7	*S31=S33=S35=S37=S39*		*5*	*0,9*		*0,9*				*0,81*	*4,05*		
1.3.3.8	*S80*		*1*	*0,9*		*1*				*0,9*	*0,9*		
1.3.3.9	*S5=S7=S9*		*3*	*1*		*1*				*1*	*3*		
1.3.3.10	*S52=S54*		*2*	*1,05*		*1,05*				*1,1025*	*2,21*		
1.3.3.11	*S53*		*1*	*1,1*		*1,1*				*1,21*	*1,21*		
1.3.3.12	*Baldrames 0,15*			*244,97*		*0,15*				*36,7455*	*0*		
1.3.3.13	*Baldrames 0,2*		*1*	*82,4*		*0,2*				*16,48*	*16,48*		
1.3.4	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**											**438,1**	**KG**
1.3.4.1	*baldrames*		*1*	*438,1*						*438,1*	*438,1*		
1.3.5	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017**											**136,99**	**M2**
1.3.5.1	*sapatas*		*1*	*136,99*						*136,99*	*136,99*		
1.3.6	**CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**											**20,99**	**M3**
1.3.6.1	*sapatas*		*1*	*5,45*						*5,45*	*5,45*		
1.3.6.2	*baldrames*		*1*	*15,54*						*15,54*	*15,54*		
1.3.7	**CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**											**11,33**	**M3**
1.3.7.1	*sapatas*		*1*	*11,33*						*11,33*	*11,33*		
1.3.8	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**											**32,32**	**M3**
1.3.8.1			*1*	*32,32*						*32,32*	*32,32*		
1.3.9	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**											**375,3**	**KG**
1.3.9.1	*sapatas*		*1*	*91,9*						*91,9*	*91,9*		
1.3.9.2	*baldrames*		*1*	*283,4*						*283,4*	*283,4*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.3.10	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**											**375,5**	**KG**
1.3.10.1	*sapatas*		*1*	*375,5*						*375,5*	*375,5*		
1.3.11	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**											**335,9**	**KG**
1.3.11.1	*Sapatas*		*1*	*125,6*						*125,6*	*125,6*		
2.3.11.1	*Baldrames*		*1*	*210,3*						*210,3*	*210,3*		
1.3.12	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**											**433,5**	**KG**
1.3.12.1	*Sapatas*		*1*	*136,8*						*136,8*	*136,8*		
1.3.12.2	*Baldrames*		*1*	*296,7*						*296,7*	*296,7*		
1.3.13	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017**											**243,04**	**M2**
1.3.13.1	*Baldrames*		*1*	*243,04*						*243,04*	*243,04*		
1.3.14	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018**											**245,53**	**M2**
1.3.14.1	*baldrames*		*1*	*327,37*		*0,75*				*245,528*	*245,53*		
1.4	**ESTRUTURA**												
1.4.1	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**											**325,64**	**M2**
1.4.1.1	*pilares nível +60*		*1*	*48,12*						*48,12*	*48,12*		
1.4.1.2	*pilares nível Térreo*		*1*	*256,64*						*256,64*	*256,64*		
1.4.1.3	*pilares nível Base cx d'agua*		*1*	*9*						*9*	*9*		
1.4.1.4	*pilares caixa Topo cx d'agua*		*1*	*11,88*						*11,88*	*11,88*		
1.4.2	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**											**287,5**	**M2**
1.4.2.1	*Vigas nível Térreo*		*1*	*255,03*						*255,03*	*255,03*		
1.4.2.2	*Vigas nível Base cx d'agua*		*1*	*19,55*						*19,55*	*19,55*		
1.4.2.3	*Vigas nível Topo cx d'agua*		*1*	*12,92*						*12,92*	*12,92*		
1.4.3	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020**											**31,92**	**M2**
1.4.3.1	*laje Terreo*		*1*	*13,9*						*13,9*	*13,9*		
1.4.3.2	*laje base Cx D'agua*		*1*	*18,02*						*18,02*	*18,02*		
1.4.4	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**697,4**	**KG**
1.4.4.1	*pilares nível +60*		*1*	*57,3*						*57,3*	*57,3*		
1.4.4.2	*pilares nível terreo*		*1*	*302*						*302*	*302*		
1.4.4.3	*pilares nível Base cx d'agua*		*1*	*13,1*						*13,1*	*13,1*		
1.4.4.4	*pilares caixa Topo cx d'agua*		*1*	*12,1*						*12,1*	*12,1*		
1.4.4.5	*vigas térreo*		*1*	*274,7*						*274,7*	*274,7*		
1.4.4.6	*vigas Base cx d'agua*		*1*	*23,8*						*23,8*	*23,8*		
1.4.4.7	*vigas Topo cx d'agua*		*1*	*14,4*						*14,4*	*14,4*		
1.4.5	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**0,4**	**KG**
1.4.5.1	*vigas térreo*		*1*	*0,4*						*0,4*	*0,4*		
1.4.6	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**672,4**	**KG**
1.4.6.1	*vigas térreo*		*1*	*590,2*						*590,2*	*590,2*		
1.4.6.2	*vigas Base cx d'agua*		*1*	*47,3*						*47,3*	*47,3*		
1.4.6.3	*vigas Topo cx d'agua*		*1*	*34,9*						*34,9*	*34,9*		
1.4.7	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**507,2**	**KG**
1.4.7.1	*pilares nível +60*		*1*	*89,3*						*89,3*	*89,3*		
1.4.7.2	*pilares nível terreo*		*1*	*308,6*						*308,6*	*308,6*		
1.4.7.3	*vigas térreo*		*1*	*94,2*						*94,2*	*94,2*		
1.4.7.4	*vigas Base cx d'agua*		*1*	*15,1*						*15,1*	*15,1*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.4.8	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**810,4**	**KG**
1.4.8.1	*pilares nível +60*		*1*	*192,9*						*192,9*	*192,9*		
1.4.8.2	*pilares nível terreo*		*1*	*534,1*						*534,1*	*534,1*		
1.4.8.3	*pilares nível Base cx d'agua*		*1*	*42,5*						*42,5*	*42,5*		
1.4.8.4	*pilares caixa Topo cx d'agua*		*1*	*40,9*						*40,9*	*40,9*		
1.4.9	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**95,5**	**KG**
1.4.9.1	*laje Terreo*		*1*	*64,1*						*64,1*	*64,1*		
2.4.9.2	*laje base Cx D'agua*		*1*	*31,4*						*31,4*	*31,4*		
1.4.10	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**74,4**	**KG**
1.4.10.1	*laje Terreo*		*1*	*19,3*						*19,3*	*19,3*		
2.4.10.2	*laje base Cx D'agua*		*1*	*55,1*						*55,1*	*55,1*		
1.4.11	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**114,7**	**KG**
1.4.11.1	*laje Terreo*		*1*	*39,7*						*39,7*	*39,7*		
2.4.11.2	*laje base Cx D'agua*		*1*	*75*						*75*	*75*		
1.4.12	**CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**											**46,07**	**M3**
1.4.12.1	*pilares nível +60*		*1*	*3,27*						*3,27*	*3,27*		
1.4.12.2	*pilares nível terreo*		*1*	*17,45*						*17,45*	*17,45*		
1.4.12.3	*pilares nível Base cx d'agua*		*1*	*0,68*						*0,68*	*0,68*		
1.4.12.4	*pilares caixa Topo cx d'agua*		*1*	*0,89*						*0,89*	*0,89*		
1.4.12.5	*vigas térreo*		*1*	*15,15*						*15,15*	*15,15*		
1.4.12.6	*vigas Base cx d'agua*		*1*	*1,46*						*1,46*	*1,46*		
1.4.12.7	*vigas Topo cx d'agua*		*1*	*0,75*						*0,75*	*0,75*		
1.4.12.8	*laje Terreo*		*1*	*4,62*						*4,62*	*4,62*		
1.4.12.9	*laje base Cx D'agua*		*1*	*1,8*						*1,8*	*1,8*		
1.4.13	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**											**46,07**	**M3**
1.4.13.1			*1*	*46,07*						*46,07*	*46,07*		
1.4.14	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**146,9**	**KG**
1.4.14.1	*pilares nível +60*		*1*	*37,2*						*37,2*	*37,2*		
1.4.14.2	*pilares nível terreo*		*1*	*109,7*						*109,7*	*109,7*		
1.4.15	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**18**	**KG**
1.4.15.1	*laje nível cx d'agua*		*1*	*18*						*18*	*18*		
1.4.16	**ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**71**	**KG**
1.4.16.1	*laje nível térreo*		*1*	*71*						*71*	*71*		
1.4.17	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 [SUMÁRIO SINAPI 101951]**											**74,25**	**M2**
1.4.17.1	*laje nível térreo*		*1*	*74,25*						*74,25*	*74,25*		
1.5	**PAREDES**												
1.5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**											**897,33**	**M2**
1.5.1.1	*Sala 1*		*1*	*28,3*		*3,2*				*90,56*	*90,56*		
1.5.1.2	*Sala 2/3/4/5/6*		*5*	*21*		*3,2*				*67,2*	*336*		
1.5.1.3	*parede frente*		*1*	*16,2*		*4,6*				*74,52*	*74,52*		
1.5.1.4	*Secretaria*		*1*	*9,22*		*3,2*				*29,504*	*29,5*		
1.5.1.5	*Diretoria*		*1*	*8,25*		*3,2*				*26,4*	*26,4*		
1.5.1.6	*Arquivo*		*1*	*6*		*3,2*				*19,2*	*19,2*		
1.5.1.7	*Sala dos Professores*		*1*	*9,21*		*3,2*				*29,472*	*29,47*		
1.5.1.8	*Cozinha*		*1*	*16,77*		*3,2*				*53,664*	*53,66*		
1.5.1.9	*Alimentos*		*1*	*5,4*		*3,2*				*17,28*	*17,28*		
1.5.1.10	*Vestiário*		*1*	*5,9*		*3,2*				*18,88*	*18,88*		
1.5.1.11	*Pia*		*1*	*7,21*		*3,2*				*23,072*	*23,07*		
1.5.1.12	*Circulação*		*1*	*6,75*		*3,2*				*21,6*	*21,6*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.5.1.13	*WC PNE Masc e Fem*		*2*	*7,52*		*3,2*				*24,064*	*48,13*		
1.5.1.14	*WC Fem*		*1*	*5*		*3,2*				*16*	*16*		
1.5.1.15	*Wc MAsc*		*1*	*5*		*3,2*				*16*	*16*		
1.5.1.16	*Depósito*		*1*	*5*		*3,2*				*16*	*16*		
1.5.1.17	*DML*		*1*	*5*		*3,2*				*16*	*16*		
1.5.1.18	*paredes corredores*		*1*	*30,35*		*4,6*				*139,61*	*139,61*		
	Descontos												
1.5.1.19	*Porta P1*		*-12*	*0,8*		*2,1*				*1,68*	*-20,16*		
1.5.1.20	*Porta P2*		*-7*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-10,29*		
1.5.1.21	*Porta P3*		*-1*	*1,9*		*2,1*				*3,99*	*-3,99*		
1.5.1.22	*Janelas JB1*		*-10*	*3,37*		*1,3*				*4,381*	*-43,81*		
1.5.1.23	*Janelas JB2*		*-2*	*3,3*		*1,3*				*4,29*	*-8,58*		
1.5.1.24	*Janelas JB3*		*-3*	*1,2*		*1,3*				*1,56*	*-4,68*		
1.5.1.25	*Janelas JB4*		*-4*	*1,2*		*0,3*				*0,36*	*-1,44*		
1.5.1.26	*Janelas JB5*		*-2*	*1*		*0,3*				*0,3*	*-0,6*		
1.5.1.27	*J1*		*-1*	*1*		*1*				*1*	*-1*		
1.5.2	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016**											**28,4**	**M**
1.5.2.1	*P01*		*12*	*1,4*						*1,4*	*16,8*		
1.5.2.2	*P02*		*7*	*1,3*						*1,3*	*9,1*		
1.5.2.3	*P03*		*1*	*2,5*						*2,5*	*2,5*		
1.5.3	**VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016**											**55,4**	**M**
1.5.3.1	*JB1*		*10*	*3,3*						*3,3*	*33*		
1.5.3.2	*JB2*		*2*	*3,3*						*3,3*	*6,6*		
1.5.3.3	*JB3*		*3*	*1,8*						*1,8*	*5,4*		
1.5.3.4	*JB4*		*4*	*1,8*						*1,8*	*7,2*		
1.5.3.5	*JB5*		*2*	*1,6*						*1,6*	*3,2*		
1.5.4	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016**											**55,4**	**M**
1.5.4.1	*JB1*		*10*	*3,3*						*3,3*	*33*		
1.5.4.2	*JB2*		*2*	*3,3*						*3,3*	*6,6*		
1.5.4.3	*JB3*		*3*	*1,8*						*1,8*	*5,4*		
1.5.4.4	*JB4*		*4*	*1,8*						*1,8*	*7,2*		
1.5.4.5	*JB5*		*2*	*1,6*						*1,6*	*3,2*		
1.5.5	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**											**41,58**	**M2**
1.5.5.1	*C1*		*6*	*4,85*		*0,6*				*2,91*	*17,46*		
1.5.5.2	*C2*		*6*	*1*		*2,1*				*2,1*	*12,6*		
1.5.5.3	*C3*		*1*	*1,2*		*0,6*				*0,72*	*0,72*		
1.5.5.4	*C4*		*1*	*2,4*		*0,6*				*1,44*	*1,44*		
1.5.5.5	*C5*		*1*	*3,37*		*2,1*				*7,077*	*7,08*		
1.5.5.6	*C6*		*2*	*1*		*0,6*				*0,6*	*1,2*		
1.5.5.7	*C7*		*2*	*0,9*		*0,6*				*0,54*	*1,08*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.6	**REVESTIMENTOS INTERNOS**												
1.6.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022**											**1098,69**	**M2**
1.6.1.1	*Salas*		*6*	*28,45*		*3,2*				*91,04*	*546,24*		
1.6.1.2	*Desc Portas P01*		*-6*	*0,8*		*2,1*				*1,68*	*-10,08*		
1.6.1.3	*Desc Janela JB1*		*-6*	*3,37*		*1,3*				*4,381*	*-26,29*		
1.6.1.4	*Desc Janela JB2*		*-6*	*3,3*		*1,3*				*4,29*	*-25,74*		
1.6.1.5	*Secretaria*		*1*	*12,75*		*3,2*				*40,8*	*40,8*		
1.6.1.6	*Desc Portas P01*		*-1*	*0,8*		*2,1*				*1,68*	*-1,68*		
1.6.1.7	*Desc Janela J1*		*-1*	*1*		*1*				*1*	*-1*		
1.6.1.8	*parede da frente parte interna*		*1*	*10,12*		*4,6*				*46,552*	*46,55*		
1.6.1.9	*Desc Portas P03*		*-1*	*1,9*		*2,1*				*3,99*	*-3,99*		
1.6.1.10	*Diretoria*		*1*	*11,6*		*3,2*				*37,12*	*37,12*		
1.6.1.11	*Desc Portas P01*		*-1*	*0,8*		*2,1*				*1,68*	*-1,68*		
1.6.1.12	*Desc Janela J1*		*-1*	*1*		*1*				*1*	*-1*		
1.6.1.13	*Sala dos Professores*		*1*	*11,7*		*3,2*				*37,44*	*37,44*		
1.6.1.14	*Desc Portas P01*		*-1*	*0,8*		*2,1*				*1,68*	*-1,68*		
1.6.1.15	*Desc Janela JB3*		*-2*	*1,2*		*1,3*				*1,56*	*-3,12*		
1.6.1.16	*Cozinha*		*1*	*22,16*		*3,2*				*70,912*	*70,91*		
1.6.1.17	*Desc Portas P02*		*-1*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-1,47*		
1.6.1.18	*Gradil GF1*		*-1*	*1,5*		*1*				*1,5*	*-1,5*		
1.6.1.19	*Alimentos*		*1*	*7,17*		*3,2*				*22,944*	*22,94*		
1.6.1.20	*Desc Portas P02*		*-1*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-1,47*		
1.6.1.21	*Pia suja*		*1*	*10,45*		*3,2*				*33,44*	*33,44*		
1.6.1.22	*Desc Portas P02*		*-2*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-2,94*		
1.6.1.23	*Vestiário*		*1*	*6*		*3,2*				*19,2*	*19,2*		
1.6.1.24	*Desc Portas P02*		*-1*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-1,47*		
1.6.1.25	*Desc Janela JB5*		*-1*	*1*		*0,3*				*0,3*	*-0,3*		
1.6.1.26	*Wc Masc e Fem -PNE*		*2*	*7,9*		*3,2*				*25,28*	*50,56*		
1.6.1.27	*Desc Portas P02*		*-2*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-2,94*		
1.6.1.28	*Desc Janela JB4*		*-2*	*1,2*		*0,3*				*0,36*	*-0,72*		
1.6.1.29	*Wc Fem e Masc*		*2*	*5*		*3,2*				*16*	*32*		
1.6.1.30	*Desc Portas P02*		*-2*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-2,94*		
1.6.1.31	*Desc Janela JB4*		*-2*	*1,2*		*0,3*				*0,36*	*-0,72*		
1.6.1.32	*Depósito*		*1*	*6,4*		*3,2*				*20,48*	*20,48*		
1.6.1.33	*Desc Portas P02*		*-1*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-1,47*		
1.6.1.34	*DML*		*1*	*6,4*		*3,2*				*20,48*	*20,48*		
1.6.1.35	*Desc Portas P02*		*-1*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-1,47*		
1.6.1.36	*corredor*		*1*	*47*		*4,6*				*216,2*	*216,2*		
1.6.2	**MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014**											**847,37**	**M2**
1.6.2.1	*valor do chapisco interno*		*1*	*1098,69*						*1098,69*	*1098,69*		
1.6.2.2	*desconto do emboço 1.6.3*		*-1*	*251,32*						*251,32*	*-251,32*		
1.6.3	**EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014**											**251,32**	**M2**
1.6.3.1	*Cozinha*		*1*	*22,16*		*3,2*				*70,912*	*70,91*		
1.6.3.2	*Desc Portas P02*		*-1*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-1,47*		
1.6.3.3	*Gradil GF1*		*-1*	*1,5*		*1*				*1,5*	*-1,5*		
1.6.3.4	*Alimentos*		*1*	*7,17*		*3,2*				*22,944*	*22,94*		
1.6.3.5	*Desc Portas P02*		*-1*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-1,47*		
1.6.3.6	*Pia suja*		*1*	*10,45*		*3,2*				*33,44*	*33,44*		
1.6.3.7	*Desc Portas P02*		*-2*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-2,94*		
1.6.3.8	*Vestiário*		*1*	*6*		*3,2*				*19,2*	*19,2*		
1.6.3.9	*Desc Portas P02*		*-1*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-1,47*		
1.6.3.10	*Desc Janela JB5*		*-1*	*1*		*0,3*				*0,3*	*-0,3*		
1.6.3.11	*Wc Masc e Fem -PNE*		*2*	*7,9*		*3,2*				*25,28*	*50,56*		
1.6.3.12	*Desc Portas P02*		*-2*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-2,94*		
1.6.3.13	*Desc Janela JB4*		*-2*	*1,2*		*0,3*				*0,36*	*-0,72*		
1.6.3.14	*Wc Fem e Masc*		*2*	*5*		*3,2*				*16*	*32*		
1.6.3.15	*Desc Portas P02*		*-2*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-2,94*		
1.6.3.16	*Desc Janela JB4*		*-2*	*1,2*		*0,3*							
1.6.3.17	*Depósito*		*1*	*6,4*		*3,2*				*20,48*	*20,48*		
1.6.3.18	*Desc Portas P02*		*-1*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-1,47*		
1.6.3.19	*DML*		*1*	*6,4*		*3,2*				*20,48*	*20,48*		
1.6.3.20	*Desc Portas P02*		*-1*	*0,7*		*2,1*				*1,47*	*-1,47*		
1.6.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**											**251,32**	**M2**
1.6.4.1	*igual ao item 1.6.3*		*1*	*251,32*						*251,32*	*251,32*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.7	**ESQUADRIAS**												
1.7.1	**KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**											**12**	**UN**
1.7.1.1	*P01*		*1*	*12*						*12*	*12*		
1.7.2	**KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**											**9**	**UN**
1.7.2.1	*P02*		*1*	*9*						*9*	*9*		
1.7.3	**FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**											**16**	**UN**
1.7.3.1			*1*	*16*						*16*	*16*		
1.7.4	**FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**											**5**	**UN**
1.7.4.1	*P02*		*1*	*5*						*5*	*5*		
1.7.5	**JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**											**51,48**	**M2**
1.7.5.1	*JB1*		*10*	*3,3*		*1,3*				*4,29*	*42,9*		
1.7.5.2	*JB2*		*2*	*3,3*		*1,3*				*4,29*	*8,58*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.7.6	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**											**7,72**	**M2**
1.7.6.1	*JB3*		*3*	*1,2*		*1,3*				*1,56*	*4,68*		
1.7.6.2	*JB4*		*4*	*1,2*		*0,3*				*0,36*	*1,44*		
1.7.6.3	*JB5*		*2*	*1*		*0,3*				*0,3*	*0,6*		
1.7.6.4	*J1*		*1*	*1*		*1*				*1*	*1*		
1.7.7	**GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019**											**1,5**	**M2**
1.7.7.1	*GF1*		*1*	*1,5*		*1*				*1,5*	*1,5*		
1.7.8	**PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**											**7,35**	**M2**
1.7.8.1	*P03*		*1*	*1,9*		*2,1*				*3,99*	*3,99*		
1.7.8.2	*PF1*		*2*	*0,8*		*2,1*				*1,68*	*3,36*		
1.7.9	**INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS**											**51,48**	**M2**
1.7.9.1	*igual ao item 1.7.5*		*1*	*51,48*						*51,48*	*51,48*		
1.8	**PINTURA**												
1.8.1	**APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014**	**PAREDES**										**847,37**	**M2**
1.8.1.1	*Igual ao item 1.6.2*		*1*	*847,37*						*847,37*	*847,37*		
1.8.2	**APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014**											**847,37**	**M2**
1.8.2.1	*Igual ao item 1.8.1*		*1*	*847,37*						*847,37*	*847,37*		
1.8.3	**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014**											**847,37**	**M2**
1.8.3.1	*Igual ao item 1.8.1*		*1*	*847,37*						*847,37*	*847,37*		
1.8.4	**APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014**	**TETO**										**612,3**	**M2**
1.8.4.1	*igual ao item 1.12.9*		*1*	*612,3*						*612,3*	*612,3*		
1.8.5	**APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014**											**612,3**	**M2**
1.8.5.1	*igual ao item 1.8.4*		*1*	*612,3*						*612,3*	*612,3*		
1.8.6	**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014**											**612,3**	**M2**
1.8.6.1	*igual ao item 1.8.4*		*1*	*612,3*						*612,3*	*612,3*		
1.9	**REVESTIMENTOS EXTERNOS**												
1.9.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**											**628,48**	**M2**
1.9.1.1	*paredes totais externas*		*1*	*137,8*		*4,6*				*633,88*	*633,88*		
1.9.1.2	*caixa dagua*		*1*	*32,8*		*1,6*				*52,48*	*52,48*		
1.9.1.3	*Desc Janela JB1*		*-6*	*3,37*		*1,3*				*4,381*	*-26,29*		
1.9.1.4	*Desc Janela JB2*		*-6*	*3,3*		*1,3*				*4,29*	*-25,74*		
1.9.1.5	*Desc Janela JB3*		*-3*	*1,2*		*1,3*				*1,56*	*-4,68*		
1.9.1.6	*Desc Janela JB4*		*-3*	*1,3*		*0,3*				*0,39*	*-1,17*		
1.9.2	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022**											**628,48**	**M2**
1.9.2.1	*igual aoo item 1.9.1*		*1*	*628,48*						*628,48*	*628,48*		
1.9.3	**APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014**											**628,48**	**M2**
1.9.3.1	*área de emboço subtraída da área dos revestimentos com porcelanato e placa em concreto*		*1*	*628,48*						*628,48*	*628,48*		
1.9.4	**APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017**											**628,48**	**M2**
1.9.4.1	*igual ao item 19.6*		*1*	*628,48*						*628,48*	*628,48*		
1.9.5	**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014**											**628,48**	**M2**
1.9.5.1	*igual ao item 19.6*		*1*	*628,48*						*628,48*	*628,48*		
1.10	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.10.1	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**73**	**UN**
1.10.1.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*73*						*73*	*73*		
1.10.2	**CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**69**	**UN**
1.10.2.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*69*						*69*	*69*		
1.10.3	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**697,3**	**M**
1.10.3.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*697,3*						*697,3*	*697,3*		
1.10.4	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**787,1**	**M**
1.10.4.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*787,1*						*787,1*	*787,1*		
1.10.5	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**299,7**	**M**
1.10.5.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*299,7*						*299,7*	*299,7*		
1.10.6	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**297,6**	**M**
1.10.6.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*297,6*						*297,6*	*297,6*		
1.10.7	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**											**75,6**	**M**
1.10.7.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*75,6*						*75,6*	*75,6*		
1.10.8	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**15**	**UN**
1.10.8.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*15*						*15*	*15*		
1.10.9	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**											**14**	**UN**
1.10.9.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*14*						*14*	*14*		
1.10.10	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**											**2**	**UN**
1.10.10.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*2*						*2*	*2*		
1.10.11	**DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC**											**1**	**UN**
1.10.11.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*1*						*1*	*1*		
1.10.12	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**16**	**UN**
1.10.12.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*16*						*16*	*16*		
1.10.13	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**7**	**UN**
1.10.13.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*7*						*7*	*7*		
1.10.14	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**26**	**UN**
1.10.14.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*26*						*26*	*26*		
1.10.15	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**9**	**UN**
1.10.15.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*9*						*9*	*9*		
1.10.16	**LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020**											**50**	**UN**
1.10.16.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*50*						*50*	*50*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.10.17	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**418,5**	**M**
1.10.17.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*418,5*						*418,5*	*418,5*		
1.10.18	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**84,3**	**M**
1.10.18.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*84,3*						*84,3*	*84,3*		
1.10.19	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**2**	**M**
1.10.19.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*2*						*2*	*2*		
1.10.20	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**15,2**	**M**
1.10.20.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*15,2*						*15,2*	*15,2*		
1.10.21	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**											**1**	**M**
1.10.21.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*1*						*1*	*1*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.10.22	**LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020**											**8**	**UN**
1.10.22.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*8*						*8*	*8*		
1.10.23	**LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022**											**19**	**UN**
1.10.23.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*19*						*19*	*19*		
1.10.24	**ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS**											**1**	**UN**
1.10.24.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*1*						*1*	*1*		
1.10.25	**POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14**											**1**	**UN**
1.10.25.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*1*						*1*	*1*		
1.10.26	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**											**1**	**UN**
1.10.26.1	*Qtde de projeto elétrico*		*1*	*1*						*1*	*1*		
1.11	**PISOS**												
1.11.1	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017**											**30,62**	**M3**
1.11.1.1	*TOTAL*		*1*	*612,3*		*0,05*				*30,615*	*30,62*		
1.11.2	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE , E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014**											**612,3**	**M2**
1.11.2.1	*TOTAL*		*1*	*612,3*						*612,3*	*612,3*		
1.11.3	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**											**441,68**	**M2**
1.11.3.1			*1*	*441,68*						*441,68*	*441,68*		
1.11.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE**											**170,62**	**M2**
1.11.4.1	*áreas molhadas*	ÁREA EXTRAÍDA DO CAD	*1*	*170,62*						*170,62*	*170,62*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.11.5	**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022**											**25,6**	**M2**
1.11.5.1	*entrada e rampa*	ÁREA EXTRAÍDA DO CAD	*1*	*25,6*						*25,6*	*25,6*		
1.11.6	**BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,60M [ADAPTADO DE ORSE 08464]**											**6**	**UN**
1.11.6.1			*1*	*6*						*6*	*6*		
1.11.7	**RAMPA DE ACESSIBILIDADE PASSEIO 1,2M - CONFORME PROJETO ESPECÍFICO**											**1**	**UN**
1.11.7.1			*1*	*1*						*1*	*1*		
1.12	**COBERTA**												
1.12.1	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**											**629,3**	**M2**
1.12.1.1			*1*	*629,3*						*629,3*	*629,3*		
1.12.2	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018**											**34,65**	**M2**
1.12.2.1	*laje da caixa dagua*		*1*	*26,3*						*26,3*	*26,3*		
1.12.2.2	*laje imperm frente*		*1*	*8,35*						*8,35*	*8,35*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.12.3	**PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018**											**34,65**	**M2**
1.12.3.1	*laje da caixa dagua*		*1*	*26,3*						*26,3*	*26,3*		
1.12.3.2	*laje imperm frente*		*1*	*8,35*						*8,35*	*8,35*		
1.12.4	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**											**12**	**UN**
1.12.4.1			*1*	*12*						*12*	*12*		
1.12.5	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**											**3**	**UN**
1.12.5.1			*1*	*3*						*3*	*3*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.12.6	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**											**629,3**	**M2**
1.12.6.1			*1*	*629,3*						*629,3*	*629,3*		
1.12.7	**CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**											**64,95**	**M**
1.12.7.1			*1*	*64,95*						*64,95*	*64,95*		
1.12.8	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**											**13,31**	**M**
1.12.8.1			*1*	*13,31*						*13,31*	*13,31*		
1.12.9	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS**											**612,3**	**M2**
1.12.9.1			*1*	*612,3*						*612,3*	*612,3*		
1.12.10	**RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**											**21,3**	**M**
1.12.10.1			*1*	*21,3*						*21,3*	*21,3*		
1.12.11	**EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019**											**162,3**	**M**
1.12.11.1			*1*	*162,3*						*162,3*	*162,3*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.13	**INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL**												
1.13.1	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015**											**69,69**	**M**
1.13.1.1			*1*	*69,69*						*69,69*	*69,69*		
1.13.2	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015**											**32,1**	**M**
1.13.2.1			*1*	*32,1*						*32,1*	*32,1*		
1.13.3	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015**											**24,01**	**M**
1.13.3.1			*1*	*24,01*						*24,01*	*24,01*		
1.13.4	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**											**3**	**UN**
1.13.4.1			*1*	*3*						*3*	*3*		
1.13.5	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**											**12**	**UN**
1.13.5.1			*1*	*12*						*12*	*12*		
1.13.6	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**											**1**	**UN**
1.13.6.1			*1*	*1*						*1*	*1*		
1.13.7	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**											**1**	**UN**
1.13.7.1			*1*	*1*						*1*	*1*		
1.13.8	**CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021**											**2**	**UN**
1.13.8.1			*1*	*2*						*2*	*2*		
1.13.9	**TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**											**2**	**UN**
1.13.9.1			*1*	*2*						*2*	*2*		
1.13.10	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**											**1**	**UN**
1.13.10.1			*1*	*1*						*1*	*1*		
1.13.11	**CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021**											**1**	**UN**
1.13.11.1			*1*	*1*						*1*	*1*		
	SANITÁRIAS												
1.13.12	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020**											**4**	**UN**
1.13.12.1			*1*	*4*						*4*	*4*		
1.13.13	**CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020**											**1**	**UN**
1.13.13.1			*1*	*1*						*1*	*1*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.13.14	**CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**											**8**	**UN**
1.13.14.1			*1*	*8*						*8*	*8*		
1.13.15	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015**											**5,54**	**M**
1.13.15.1			*1*	*5,54*						*5,54*	*5,54*		
1.13.16	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS.**											**30,38**	**M**
1.13.16.1			*1*	*30,38*						*30,38*	*30,38*		
1.13.17	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015**											**29,59**	**M**
1.13.17.1			*1*	*29,59*						*29,59*	*29,59*		
	PLUVIAL												
1.13.18	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020**											**1**	**UN**
1.13.18.1			*1*	*1*						*1*	*1*		
1.13.19	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015**											**16,33**	**M**
1.13.19.1			*1*	*16,33*						*16,33*	*16,33*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.13.20	**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015**											**13,25**	**M**
1.13.20.1			*1*	*13,25*						*13,25*	*13,25*		
1.13.21	**BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 70 M, Q 1,8 A 5,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020**											**1**	**UN**
1.13.21.1			*1*	*1*						*1*	*1*		
1.14	**LOUÇAS E METAIS**												
1.14.1	**BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO ORSE 11150]**											**9,56**	**M2**
1.14.1.1	*cozinha e pia suja*		*2*	*2*		*0,85*				*1,7*	*3,4*		
1.14.1.2	*DML*		*1*	*2,4*		*0,85*				*2,04*	*2,04*		
1.14.1.3	*paneleiro e alimentos*		*1*	*4,85*		*0,85*				*4,1225*	*4,12*		
1.14.2	**TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**											**1**	**UN**
1.14.2.1			*1*	*1*						*1*	*1*		
1.14.3	**TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4 PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**											**2**	**UN**
1.14.3.1			*2*	*1*						*1*	*2*		
1.14.4	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**											**5**	**UN**
1.14.4.1	*banheiros*		*5*	*1*						*1*	*5*		
1.14.5	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**											**3**	**UN**
1.14.5.1			*3*	*1*						*1*	*3*		
1.14.6	**CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**											**2**	**UN**
1.14.6.1			*2*	*1*						*1*	*2*		
1.14.7	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**											**4**	**UN**
1.14.7.1			*2*	*2*						*2*	*4*		
1.14.8	**VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**											**2**	**UN**
1.14.8.1			*2*	*1*						*1*	*2*		
1.15	**MURO EXTERNO E RAMPA**												
	INFRAESTRUTURA												
1.15.1	**LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018**											**190,8**	**M**
1.15.1.1			*1*	*190,8*						*190,8*	*190,8*		
1.15.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021**											**33,72**	**M3**
1.15.2.1	*pedra argamassada*	muro	*1*	*190,8*		*0,3*		*0,3*		*17,172*	*17,17*		
1.15.2.2	*desc dos pilares*	muro	*-53*	*0,2*		*0,2*		*0,3*		*0,012*	*-0,64*		
1.15.2.3	*fundação pilares*	muro	*53*	*0,6*		*0,6*		*0,8*		*0,288*	*15,26*		
1.15.2.4	*S86=S87=S88=S89=S90*	rampa	*5*	*0,55*		*0,7*		*1*		*0,385*	*1,93*		
1.15.3	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017**											**27,15**	**M3**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.15.3.1			*1*	*27,15*						*27,15*	*27,15*		
1.15.4	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**											**5**	**M3**
1.15.4.1	*rampa*		*1*	*12,5*		*0,4*				*5*	*5*		
1.15.5	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020**											**20,83**	**M2**
1.15.5.1	*fundação pilares S86=S87=S88=S89=S90*	muro	*53*	*0,6*		*0,6*				*0,36*	*19,08*		
1.15.5.2		rampa	*5*	*0,5*		*0,7*				*0,35*	*1,75*		
1.15.6	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017**											**20,83**	**M2**
1.15.6.1	*fundação pilares*	muro	*53*	*0,6*		*0,6*				*0,36*	*19,08*		
1.15.6.2	*S86=S87=S88=S89=S90*	rampa	*5*	*0,5*		*0,7*				*0,35*	*1,75*		
1.15.7	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**											**19,9**	**KG**
1.15.7.1	*sapatas*	rampa	*1*	*19,9*						*19,9*	*19,9*		
1.15.8	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017**											**35,63**	**M2**
1.15.8.1	*sapatas*	rampa	*1*	*3,83*						*3,83*	*3,83*		
1.15.8.2	*sapatas*	muro	*53*	*2,4*		*0,25*				*0,6*	*31,8*		
1.15.9	**CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**											**0,6**	**M3**
1.15.9.1	*sapatas*	rampa	*1*	*0,6*						*0,6*	*0,6*		
1.15.10	**CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**											**5,97**	**M3**
1.15.10.1	*sapatas*	rampa	*1*	*0,32*						*0,32*	*0,32*		
1.15.10.2	*baldrames*	rampa	*1*	*0,88*						*0,88*	*0,88*		
1.15.10.3	*sapatas*	muro	*53*	*0,6*		*0,6*		*0,25*		*0,09*	*4,77*		
1.15.11	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**											**6,57**	**M3**
1.15.11.1	*sapatas*	rampa	*1*	*6,57*						*6,57*	*6,57*		
1.15.12	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**											**17,36**	**KG**
1.15.12.1	*baldrames*	rampa	*1*	*13,7*						*13,7*	*13,7*		
1.15.12.2	*sapatas*	muro	*1*	*3,66*						*3,66*	*3,66*		
1.15.13	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016**											**155**	**M**
1.15.13.1	*baldrames*	muro	*1*	*155*						*155*	*155*		
1.15.14	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**											**34,8**	**KG**
1.15.14.1	*baldrames*	rampa	*1*	*34,8*						*34,8*	*34,8*		
1.15.15	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017**											**14,74**	**M2**
1.15.15.1	*baldrames*	rampa	*1*	*14,74*						*14,74*	*14,74*		
1.15.16	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018**											**9,38**	**M2**
1.15.16.1	*baldrames*	rampa	*1*	*12,5*		*0,75*				*9,375*	*9,38*		
	ESTRUTURA												
1.15.17	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**											**103,22**	**M2**
1.15.17.1	*pilares baldrames*	rampa	*1*	*5,7*						*5,7*	*5,7*		
1.15.17.2	*pilares muro*	muro	*53*	*0,8*		*2,3*				*1,84*	*97,52*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.15.18	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**											**1,32**	**M2**
1.15.18.1	*vigas*	rampa	*1*	*1,32*						*1,32*	*1,32*		
1.15.19	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**8,1**	**KG**
1.15.19.1	*pilares baldrames*		*1*	*7*						*7*	*7*		
1.15.19.2	*vigas*		*1*	*1,1*						*1,1*	*1,1*		
1.15.20	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**6,6**	**KG**
1.15.20.1	*pilares baldrames*	rampa	*1*	*6,6*						*6,6*	*6,6*		
1.15.21	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**3,3**	**KG**
1.15.21.1	*vigas*	rampa	*1*	*3,3*						*3,3*	*3,3*		
1.15.22	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**											**516,75**	**KG**
1.15.22.1	*pilares baldrames*	rampa	*1*	*15,9*						*15,9*	*15,9*		
1.15.22.2	*pilares muro*	muro	*53*	*9,45*						*9,45*	*500,85*		
1.15.23	**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016**											**155**	**M**
1.15.23.1		muro	*1*	*155*						*155*	*155*		
1.15.24	**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022**											**13,87**	**M2**
1.15.24.1		rampa	*1*	*9,5*		*1,46*				*13,87*	*13,87*		
1.15.25	**CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021**											**5,28**	**M3**
1.15.25.1	*pilares baldrames*	rampa	*1*	*0,32*						*0,32*	*0,32*		
1.15.25.2	*vigas*	rampa	*1*	*0,08*						*0,08*	*0,08*		
1.15.25.3	*pilares muro*	muro	*53*	*0,2*		*0,2*		*2,3*		*0,092*	*4,88*		
1.15.26	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**											**5,28**	**M3**
1.15.26.1			*1*	*5,28*						*5,28*	*5,28*		
	PAREDES E REVESTIMENTOS												
1.15.27	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**											**358,9**	**M2**
1.15.27.1	*muro*	muro	*1*	*155*		*2,2*				*341*	*341*		
1.15.27.2	*mureta*	muro	*1*	*35,8*		*0,5*				*17,9*	*17,9*		
1.15.28	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022**											**717,8**	**M2**
1.15.28.1	*muro*	muro	*2*	*155*		*2,2*				*341*	*682*		
1.15.28.2	*mureta*	muro	*2*	*35,8*		*0,5*				*17,9*	*35,8*		
1.15.29	**MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014**											**717,8**	**M2**
1.15.29.1	*muro*	muro	*2*	*155*		*2,2*				*341*	*682*		
1.15.29.2	*mureta*	muro	*2*	*35,8*		*0,5*				*17,9*	*35,8*		
1.15.30	**TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016**											**717,8**	**M2**
1.15.30.1	*igual ao item anterior*	muro	*1*	*717,8*						*717,8*	*717,8*		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.15.31	**GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS**											**19**	**M**
1.15.31.1	*2x*	rampa	*2*	*9,5*						*9,5*	*19*		
1.15.32	**Portão em Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm [ADAPTADO ORSE 10789]**											**4,95**	**M2**
1.15.32.1		muro	*1*	*2,25*		*2,2*				*4,95*	*4,95*		
1.15.33	**Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm [ADAPTADO ORSE 10789]**											**53,52**	**M2**
1.15.33.1	*2x*	muro	*1*	*33,45*		*1,6*				*53,52*	*53,52*		

PROGRAMA:
CONCEDENTE:
CONVENENTE: **Município de Aparecida - PB**
CONTRATO:
OBRA: **CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB** Encargos: **85,69%**
REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 03/2023** B.D.I. Serviços: **20,25%**
DESONERADO: **Não desonerado**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
		0.0	**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB**					**1.206.628,23**
		1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**16.000,24**
composição	1	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO SINAPI 74209/01]	M2	6,00	399,95	480,94	2.885,64
SINAPI PB	93209	1.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	4,00	911,74	1.098,46	4.393,84
SINAPI PB	93206	1.1.3	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	4,00	1.050,12	1.265,19	5.060,76
SINAPI PB	98524	1.1.4	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	1.200,00	2,42	2,92	3.504,00
SINAPI PB	100575	1.1.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.200,00	0,11	0,13	156,00
		1.2	**MOVIMENTO DE TERRA**					**38.679,56**
SINAPI PB	99059	1.2.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	187,00	51,46	62,00	11.594,00
SINAPI PB	93358	1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	76,65	68,19	82,15	6.296,80
SINAPI PB	96995	1.2.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	44,33	41,34	49,81	2.208,08
SINAPI PB	94319	1.2.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	214,31	71,96	86,70	18.580,68
		1.3	**FUNDAÇÃO**					**127.429,08**
SINAPI PB	101166	1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	22,94	558,05	672,34	15.423,48
SINAPI PB	101616	1.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	62,35	5,04	6,07	378,46
SINAPI PB	96619	1.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	62,35	29,97	36,11	2.251,46
SINAPI PB	96545	1.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	438,10	15,12	18,22	7.982,18
SINAPI PB	96534	1.3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	136,99	79,21	95,43	13.072,96
SINAPI PB	94966	1.3.6	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	20,99	495,65	597,16	12.534,39
SINAPI PB	94964	1.3.7	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	11,33	461,88	556,47	6.304,81
SINAPI PB	103670	1.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	32,32	236,11	284,46	9.193,75
SINAPI PB	96543	1.3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	375,30	17,10	20,60	7.731,18
SINAPI PB	96544	1.3.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	375,50	16,12	19,42	7.292,21
SINAPI PB	96546	1.3.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	335,90	13,56	16,34	5.488,61
SINAPI PB	96547	1.3.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	433,50	11,50	13,85	6.003,98
SINAPI PB	96536	1.3.13	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	243,04	68,28	82,26	19.992,47

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
SINAPI PB	98557	1.3.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	245,53	46,58	56,12	13.779,14
		1.4	**ESTRUTURA**					**141.816,64**
SINAPI PB	92443	1.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	325,64	37,56	45,25	14.735,21
SINAPI PB	92480	1.4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	287,50	57,35	69,10	19.866,25
SINAPI PB	92267	1.4.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	31,92	29,57	35,63	1.137,31
SINAPI PB	92759	1.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	697,40	14,23	17,15	11.960,41
SINAPI PB	92760	1.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,40	13,89	16,73	6,69
SINAPI PB	92761	1.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	672,40	13,35	16,09	10.818,92
SINAPI PB	92762	1.4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	507,20	12,09	14,57	7.389,90
SINAPI PB	92763	1.4.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	810,40	10,29	12,40	10.048,96
SINAPI PB	92768	1.4.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	95,50	13,85	16,69	1.593,90
SINAPI PB	92769	1.4.10	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,40	13,49	16,25	1.209,00
SINAPI PB	92770	1.4.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	114,70	12,96	15,62	1.791,61
SINAPI PB	94966	1.4.12	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	46,07	495,65	597,16	27.511,16
SINAPI PB	103670	1.4.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	46,07	236,11	284,46	13.105,07
SINAPI PB	92764	1.4.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	146,90	10,03	12,09	1.776,02
SINAPI PB	92771	1.4.15	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,00	11,73	14,13	254,34
SINAPI PB	92772	1.4.16	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	71,00	9,95	11,99	851,29
composição	17	1.4.17	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 [SUMÁRIO SINAPI 101951]	M2	74,25	198,54	239,20	17.760,60
		1.5	**PAREDES**					**69.415,20**
SINAPI PB	103356	1.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	897,33	46,75	56,33	50.546,60
SINAPI PB	93189	1.5.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	28,40	95,45	115,00	3.266,00
SINAPI PB	93191	1.5.3	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	55,40	48,45	58,37	3.233,70

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
SINAPI PB	93197	1.5.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	55,40	87,01	104,83	5.807,58
SINAPI PB	101162	1.5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	41,58	130,98	157,80	6.561,32
		1.6	**REVESTIMENTOS INTERNOS**					**62.649,84**
SINAPI PB	87893	1.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1.098,69	6,05	7,29	8.009,45
SINAPI PB	87548	1.6.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	847,37	22,52	27,13	22.989,15
SINAPI PB	87536	1.6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	251,32	31,35	37,77	9.492,36
SINAPI PB	87275	1.6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	251,32	73,18	88,17	22.158,88
		1.7	**ESQUADRIAS**					**103.293,71**
SINAPI PB	90790	1.7.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00	872,32	1.050,97	12.611,64
SINAPI PB	90789	1.7.2	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9,00	845,96	1.019,21	9.172,89
SINAPI PB	91304	1.7.3	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	16,00	90,74	109,32	1.749,12

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
SINAPI PB	91305	1.7.4	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	91,15	109,82	549,10
SINAPI PB	94559	1.7.5	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	51,48	651,83	785,33	40.428,79
SINAPI PB	94570	1.7.6	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	7,72	785,03	945,81	7.301,65
SINAPI PB	99862	1.7.7	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	M2	1,50	505,06	608,50	912,75
SINAPI PB	91341	1.7.8	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	7,35	932,19	1.123,10	8.254,79
SINAPI PB	102163	1.7.9	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	51,48	359,75	433,43	22.312,98
		1.8	**PINTURA**					**51.214,47**
SINAPI PB	88485	1.8.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	847,37	2,73	3,29	2.787,85
SINAPI PB	88495	1.8.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	847,37	10,07	12,13	10.278,60
SINAPI PB	88489	1.8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	847,37	12,13	14,62	12.388,55
SINAPI PB	88484	1.8.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	612,30	3,10	3,73	2.283,88
SINAPI PB	88494	1.8.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	612,30	18,03	21,72	13.299,16
SINAPI PB	88488	1.8.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	612,30	13,79	16,62	10.176,43
		1.9	**REVESTIMENTOS EXTERNOS**					**52.478,08**
SINAPI PB	87894	1.9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	628,48	5,65	6,81	4.279,95
SINAPI PB	104233	1.9.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	628,48	31,35	37,77	23.737,69
SINAPI PB	88485	1.9.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	628,48	2,73	3,29	2.067,70
SINAPI PB	96130	1.9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	628,48	17,44	21,01	13.204,36
SINAPI PB	88489	1.9.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	628,48	12,13	14,62	9.188,38
		1.10	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**					**46.614,25**
SINAPI PB	91940	1.10.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	73,00	13,45	16,21	1.183,33
SINAPI PB	91937	1.10.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	69,00	11,24	13,54	934,26
SINAPI PB	91925	1.10.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	697,30	3,25	3,91	2.726,44

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
SINAPI PB	91927	1.10.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	787,10	4,39	5,29	4.163,76
SINAPI PB	91929	1.10.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	299,70	6,50	7,83	2.346,65
SINAPI PB	91931	1.10.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	297,60	9,21	11,10	3.303,36
SINAPI PB	92980	1.10.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,60	10,09	12,16	919,30
SINAPI PB	92008	1.10.8	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	41,88	50,46	756,90
SINAPI PB	101890	1.10.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	14,82	17,86	250,04
SINAPI PB	93658	1.10.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	19,51	23,50	47,00
SINAPI PB	39452	1.10.11	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,00	162,17	195,38	195,38
SINAPI PB	91953	1.10.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	25,59	30,83	493,28
SINAPI PB	91959	1.10.13	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	39,22	47,25	330,75
SINAPI PB	92000	1.10.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26,00	26,93	32,44	843,44
SINAPI PB	92001	1.10.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	29,10	35,06	315,54
SINAPI PB	101654	1.10.16	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	50,00	273,74	329,80	16.490,00
SINAPI PB	91834	1.10.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	418,50	9,60	11,57	4.842,05
SINAPI PB	91846	1.10.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	84,30	8,57	10,32	869,98
SINAPI PB	91866	1.10.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00	7,44	8,96	17,92
SINAPI PB	91872	1.10.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,20	16,02	19,30	293,36
SINAPI PB	91867	1.10.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,00	9,01	10,86	10,86
SINAPI PB	100904	1.10.22	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	80,57	97,07	776,56
SINAPI PB	103782	1.10.23	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	19,00	32,84	39,56	751,64
SINAPI PB	101509	1.10.24	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1.700,48	2.048,74	2.048,74

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
SINAPI PB	5044	1.10.25	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	882,37	1.063,08	1.063,08
SINAPI PB	101879	1.10.26	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	531,73	640,63	640,63
		1.11	**PISOS**					**121.506,10**
SINAPI PB	96620	1.11.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	30,62	579,03	697,61	21.360,82
SINAPI PB	94439	1.11.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE , E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	612,30	44,37	53,46	32.733,56
SINAPI PB	104162	1.11.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA.	M2	441,68	71,08	85,64	37.825,48
SINAPI PB	87256	1.11.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	170,62	106,81	128,69	21.957,09
SINAPI PB	94994	1.11.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	25,60	90,26	108,75	2.784,00
composição	5	1.11.6	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,60M [ADAPTADO DE ORSE 08464]	UN	6,00	651,59	785,03	4.710,18
composição	9	1.11.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PASSEIO 1,2M - CONFORME PROJETO ESPECÍFICO	UN	1,00	112,03	134,97	134,97
		1.12	**COBERTA**					**153.646,86**
SINAPI PB	94201	1.12.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	629,30	37,32	44,96	28.293,33
SINAPI PB	98546	1.12.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	34,65	105,39	126,97	4.399,51
SINAPI PB	98565	1.12.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	34,65	44,95	54,16	1.876,64
SINAPI PB	92552	1.12.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	12,00	2.114,42	2.547,45	30.569,40
SINAPI PB	92550	1.12.5	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	3,00	1.872,67	2.256,19	6.768,57

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
SINAPI PB	92539	1.12.6	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	629,30	62,02	74,72	47.021,30
SINAPI PB	94221	1.12.7	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	64,95	20,22	24,36	1.582,18
SINAPI PB	94229	1.12.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13,31	159,01	191,57	2.549,80
SINAPI PB	96113	1.12.9	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	M2	612,30	33,85	40,78	24.969,59
SINAPI PB	100327	1.12.10	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	21,30	57,34	69,08	1.471,40
SINAPI PB	94224	1.12.11	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	162,30	21,20	25,54	4.145,14

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
		1.13	**INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL**					**41.936,41**
SINAPI PB	91785	1.13.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	69,69	38,45	46,32	3.228,04
SINAPI PB	91784	1.13.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	32,10	39,40	47,47	1.523,79
SINAPI PB	91788	1.13.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	24,01	42,47	51,17	1.228,59
SINAPI PB	94497	1.13.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	110,21	132,78	398,34
SINAPI PB	89987	1.13.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	98,35	118,49	1.421,88
SINAPI PB	89986	1.13.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	86,68	104,43	104,43
SINAPI PB	89985	1.13.7	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	93,24	112,34	112,34
SINAPI PB	102617	1.13.8	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	3.586,07	4.320,50	8.641,00
SINAPI PB	94796	1.13.9	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	45,14	54,39	108,78
SINAPI PB	89986	1.13.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	86,68	104,43	104,43
SINAPI PB	102620	1.13.11	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	8.638,79	10.408,02	10.408,02
SINAPI PB	97902	1.13.12	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4,00	493,04	594,02	2.376,08
SINAPI PB	98102	1.13.13	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	159,33	191,96	191,96
SINAPI PB	104328	1.13.14	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	56,23	67,75	542,00
SINAPI PB	91792	1.13.15	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA	M	5,54	53,02	63,88	353,90
SINAPI PB	91793	1.13.16	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA,	M	30,38	84,93	102,32	3.108,48

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
SINAPI PB	91795	1.13.17	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/	M	29,59	63,23	76,18	2.254,17
SINAPI PB	99253	1.13.18	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,00	470,61	566,99	566,99
SINAPI PB	91789	1.13.19	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	16,33	47,79	57,58	940,28
SINAPI PB	91790	1.13.20	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	13,25	54,32	65,45	867,21
SINAPI PB	102115	1.13.21	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 70 M, Q 1,8 A 5,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	2.868,28	3.455,70	3.455,70

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
		1.14	**LOUÇAS E METAIS**					**14.355,88**
composição	10	1.14.1	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO ORSE 11150]	M2	9,56	509,08	613,34	5.863,53
SINAPI PB	86872	1.14.2	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	682,61	822,41	822,41
SINAPI PB	86911	1.14.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4 PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	78,97	95,14	190,28
SINAPI PB	86942	1.14.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR -	UN	5,00	249,26	300,31	1.501,55
SINAPI PB	86932	1.14.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	507,18	611,05	1.833,15
SINAPI PB	86935	1.14.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	308,64	371,85	743,70
SINAPI PB	100868	1.14.7	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	338,11	407,36	1.629,44
SINAPI PB	95472	1.14.8	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	735,32	885,91	1.771,82
		1.15	**MURO EXTERNO E RAMPA**					**165.591,91**
SINAPI PB	99059	1.15.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	190,80	51,46	62,00	11.829,60
SINAPI PB	93358	1.15.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	33,72	68,19	82,15	2.770,10
SINAPI PB	96995	1.15.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	27,15	41,34	49,81	1.352,34
SINAPI PB	101166	1.15.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	5,00	558,05	672,34	3.361,70
SINAPI PB	101616	1.15.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	20,83	5,04	6,07	126,44
SINAPI PB	96619	1.15.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	20,83	29,97	36,11	752,17
SINAPI PB	96544	1.15.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,90	16,12	19,42	386,46
SINAPI PB	96534	1.15.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	35,63	79,21	95,43	3.400,17
SINAPI PB	94964	1.15.9	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,60	461,88	556,47	333,88
SINAPI PB	94966	1.15.10	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,97	495,65	597,16	3.565,05
SINAPI PB	103670	1.15.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,57	236,11	284,46	1.868,90
SINAPI PB	96543	1.15.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,36	17,10	20,60	357,62
SINAPI PB	93204	1.15.13	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	155,00	57,28	69,01	10.696,55
SINAPI PB	96545	1.15.14	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	34,80	15,12	18,22	634,06
SINAPI PB	96536	1.15.15	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	14,74	68,28	82,26	1.212,51
SINAPI PB	98557	1.15.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	9,38	46,58	56,12	526,41
SINAPI PB	92443	1.15.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	103,22	37,56	45,25	4.670,71
SINAPI PB	92480	1.15.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,32	57,35	69,10	91,21

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R$) - UNIT	VALORES (R$) - UNIT COM BDI	VALORES (R$) - TOTAL
SINAPI PB	92759	1.15.19	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,10	14,23	17,15	138,92
SINAPI PB	104107	1.15.20	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,60	11,47	13,82	91,21
SINAPI PB	92761	1.15.21	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,30	13,35	16,09	53,10
SINAPI PB	92762	1.15.22	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	516,75	12,09	14,57	7.529,05
SINAPI PB	93204	1.15.23	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	155,00	57,28	69,01	10.696,55
SINAPI PB	94993	1.15.24	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	13,87	70,50	84,94	1.178,12
SINAPI PB	94966	1.15.25	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,28	495,65	597,16	3.153,00
SINAPI PB	103670	1.15.26	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,28	236,11	284,46	1.501,95
SINAPI PB	103356	1.15.27	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	358,90	46,75	56,33	20.216,84
SINAPI PB	87893	1.15.28	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	717,80	6,05	7,29	5.232,76
SINAPI PB	87548	1.15.29	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	717,80	22,52	27,13	19.473,91
SINAPI PB	95305	1.15.30	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	717,80	10,99	13,24	9.503,67
SINAPI PB	99839	1.15.31	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	19,00	451,07	543,45	10.325,55
composição	11	1.15.32	Portão em Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm [ADAPTADO ORSE 10789]	M2	4,95	719,99	867,44	4.293,83
composição	12	1.15.33	Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldadda de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm [ADAPTADO ORSE 10789]	M2	53,52	376,35	453,43	24.267,57

*Aplicação do BDI nos preços do DER desonerados

PROGRAMA:		
CONCEDENTE:		
CONVENENTE:	**Município de Aparecida - PB**	Encargos
CONTRATO:		**85,69%**
OBRA:	**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARE**	B.D.I.
REF. PREF. DE PREÇOS:	**SINAPI PB - 03/2023**	**20,25%**
DESONERADO:	**Não desonerado**	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES (R$)
0.0	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB	1.206.628,23
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	16.000,24
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	38.679,56
1.3	FUNDAÇÃO	127.429,08
1.4	ESTRUTURA	141.816,64
1.5	PAREDES	69.415,20
1.6	REVESTIMENTOS INTERNOS	62.649,84
1.7	ESQUADRIAS	103.293,71
1.8	PINTURA	51.214,47
1.9	REVESTIMENTOS EXTERNOS	52.478,08
1.10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	46.614,25
1.11	PISOS	121.506,10
1.12	COBERTA	153.646,86
1.13	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL	41.936,41
1.14	LOUÇAS E METAIS	14.355,88
1.15	MURO EXTERNO E RAMPA	165.591,91

Quadro de Composição do Investimento - QCI - OGU - Setor Público

Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- PB

Agente executor

Município de Aparecida - PB

Programa	Modalidade
0	

Item	Discriminação	Investimento total (R$)			
		Recursos União	Contrapartida	Outras	Total
1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	0,00	16.000,24		16.000,24
1.2	**MOVIMENTO DE TERRA**	0,00	38.679,56		38.679,56
1.3	**FUNDAÇÃO**	0,00	127.429,08		127.429,08
1.4	**ESTRUTURA**	0,00	141.816,64		141.816,64
1.5	**PAREDES**	0,00	69.415,20		69.415,20
1.6	**REVESTIMENTOS INTERNOS**	0,00	62.649,84		62.649,84
1.7	**ESQUADRIAS**	0,00	103.293,71		103.293,71
1.8	**PINTURA**	0,00	51.214,47		51.214,47
1.9	**REVESTIMENTOS EXTERNOS**	0,00	52.478,08		52.478,08
1.10	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**	0,00	46.614,25		46.614,25
1.11	**PISOS**	0,00	121.506,10		121.506,10
1.12	**COBERTA**	0,00	153.646,86		153.646,86
1.13	**INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL**	0,00	41.936,41		41.936,41
1.14	**LOUÇAS E METAIS**	0,00	14.355,88		14.355,88
1.15	**MURO EXTERNO E RAMPA**	0,00	165.591,91		165.591,91
Total		0,00	1.206.628,23	0,00	1.206.628,23

Aparecida/PB , 19 de setembro 2023
Local/Data

Assinatura do representante da equipe técnica
Nome Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
Cargo Engenheiro Civil
CREA 160.814.689-8

Assinatura do agente executor
Nome João Rabelo de Sá Neto
Cargo Prefeito Constitucional

Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor	Programa	Modalidade
Município de Aparecida - PB	0	

Agente financeiro	Nome do empreendimento	Valor de financiamento/repasse
0	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- P	R$ 1.206.628,23

Localização	Tipo de obra/serviço
Município de Aparecida - PB	Edificações

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R$)	Mês 01			Mês 02			Mês 03		
				Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,33	16.000,24	-	16.000,24	100,00%	-	-		-	-	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	3,21	38.679,56	-	19.339,78	50,00%	-	19.339,78	50,00%	-	-	
1.3	FUNDAÇÃO	10,56	127.429,08	-	-		-	89.200,36	70,00%	-	38.228,72	30,00%
1.4	ESTRUTURA	11,75	141.816,64	-	-		-	-		-	70.908,32	50,00%
1.5	PAREDES	5,75	69.415,20	-	-		-	-		-	6.941,52	10,00%
1.6	REVESTIMENTOS INTERNOS	5,19	62.649,84	-	-		-	-		-	-	
1.7	ESQUADRIAS	8,56	103.293,71	-	-		-	-		-	-	
1.8	PINTURA	4,24	51.214,47	-	-		-	-		-	-	
1.9	REVESTIMENTOS EXTERNOS	4,35	52.478,08	-	-		-	-		-	-	
1.10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	3,86	46.614,25	-	-		-	-		-	-	
1.11	PISOS	10,07	121.506,10	-	-		-	-		-	-	
1.12	COBERTA	12,73	153.646,86	-	-		-	-		-	-	
1.13	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL	3,48	41.936,41	-	-		-	-		-	-	
1.14	LOUÇAS E METAIS	1,19	14.355,88	-	-		-	-		-	-	
1.15	MURO EXTERNO E RAMPA	13,72	165.591,91	-	-		-	-		-	-	
Total simples		**100,00**	**1.206.628,23**	-	35.340,02	2,93%	-	108.540,14	9,00%	-	116.078,56	9,62%
Total acumulado							**-**	**143.880,16**	**11,92%**	**-**	**259.958,72**	**21,54%**

Aparecida/PB, 19/09/2023
Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CREA-PB 160.814.689-8

Proponente

Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor Município de Aparecida - PB	Programa 0	Modalidade 0
Agente financeiro 0	Nome do empreendimento CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- P	Valor de financiamento/repasse R$ 1.206.628,23
Localização Município de Aparecida - PB	Tipo de obra/serviço Edificações	

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R$)	Mês 04			Mês 05			Mês 06		
				Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%
	-		-									
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,33	16.000,24	-	-		-	-		-	-	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	3,21	38.679,56	-	-		-	-		-	-	
1.3	FUNDAÇÃO	10,56	127.429,08	-	-		-	-		-	-	
1.4	ESTRUTURA	11,75	141.816,64	-	70.908,32	50,00%	-	-		-	-	
1.5	PAREDES	5,75	69.415,20	-	27.766,08	40,00%	-	34.707,60	50,00%	-	-	
1.6	REVESTIMENTOS INTERNOS	5,19	62.649,84	-	-		-	12.529,97	20,00%	-	12.529,97	20,00%
1.7	ESQUADRIAS	8,56	103.293,71	-	-		-	10.329,37	10,00%	-	20.658,74	20,00%
1.8	PINTURA	4,24	51.214,47	-	-		-	-		-	-	
1.9	REVESTIMENTOS EXTERNOS	4,35	52.478,08	-	-		-	-		-	-	
1.10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	3,86	46.614,25	-	-		-	4.661,43	10,00%	-	9.322,85	20,00%
1.11	PISOS	10,07	121.506,10	-	-		-	24.301,22	20,00%	-	36.451,83	30,00%
1.12	COBERTA	12,73	153.646,86	-	30.729,37	20,00%	-	46.094,06	30,00%	-	76.823,43	50,00%
1.13	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL	3,48	41.936,41	-	4.193,64	10,00%	-	4.193,64	10,00%	-	8.387,28	20,00%
1.14	LOUÇAS E METAIS	1,19	14.355,88	-	-		-	-		-	-	
1.15	MURO EXTERNO E RAMPA	13,72	165.591,91	-	-		-	16.559,19	10,00%	-	16.559,19	10,00%
Total simples		**100,00**	**1.206.628,23**	-	133.597,41	11,07%	-	153.376,47	12,71%	-	180.733,29	14,98%
Total acumulado				**-**	**393.556,13**	**32,62%**	**-**	**546.932,61**	**45,33%**	**-**	**727.665,90**	**60,31%**

Aparecida/PB, 19/09/2023
Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CREA-PB 160.814.689-8

Proponente

Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor	Programa	Modalidade
Município de Aparecida - PB	0	0

Agente financeiro	Nome do empreendimento	Valor de financiamento/repasse
0	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 06 SALAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE APARECIDA- P	R$ 1.206.628,23

Localização	Tipo de obra/serviço
Município de Aparecida - PB	Edificações

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R$)	Mês 07			Mês 08			Mês 09		
				Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%
	-		-									
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,33	16.000,24	-	-		-	-		-	-	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	3,21	38.679,56	-	-		-	-		-	-	
1.3	FUNDAÇÃO	10,56	127.429,08	-	-		-	-		-	-	
1.4	ESTRUTURA	11,75	141.816,64	-	-		-	-		-	-	
1.5	PAREDES	5,75	69.415,20	-	-		-	-		-	-	
1.6	REVESTIMENTOS INTERNOS	5,19	62.649,84	-	25.059,94	40,00%	-	12.529,97	20,00%	-	-	
1.7	ESQUADRIAS	8,56	103.293,71	-	51.646,86	50,00%	-	20.658,74	20,00%	-	-	
1.8	PINTURA	4,24	51.214,47	-	25.607,24	50,00%	-	25.607,24	50,00%	-	-	
1.9	REVESTIMENTOS EXTERNOS	4,35	52.478,08	-	-		-	26.239,04	50,00%	-	26.239,04	50,00%
1.10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	3,86	46.614,25	-	13.984,28	30,00%	-	18.645,70	40,00%	-	-	
1.11	PISOS	10,07	121.506,10	-	24.301,22	20,00%	-	36.451,83	30,00%	-	-	
1.12	COBERTA	12,73	153.646,86	-	-		-	-		-	-	
1.13	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL	3,48	41.936,41	-	4.193,64	10,00%	-	20.968,21	50,00%	-	-	
1.14	LOUÇAS E METAIS	1,19	14.355,88	-	-		-	-		-	14.355,88	100,00%
1.15	MURO EXTERNO E RAMPA	13,72	165.591,91	-	-		-	-		-	132.473,53	80,00%
Total simples		**100,00**	**1.206.628,23**	-	144.793,16	12,00%	-	161.100,72	13,35%	-	173.068,45	14,34%
Total acumulado				**-**	**872.459,06**	**72,31%**	**-**	**1.033.559,78**	**85,66%**	**-**	**1.206.628,23**	**100,00%**

Aparecida/PB, 19/09/2023
Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CREA-PB 160.814.689-8

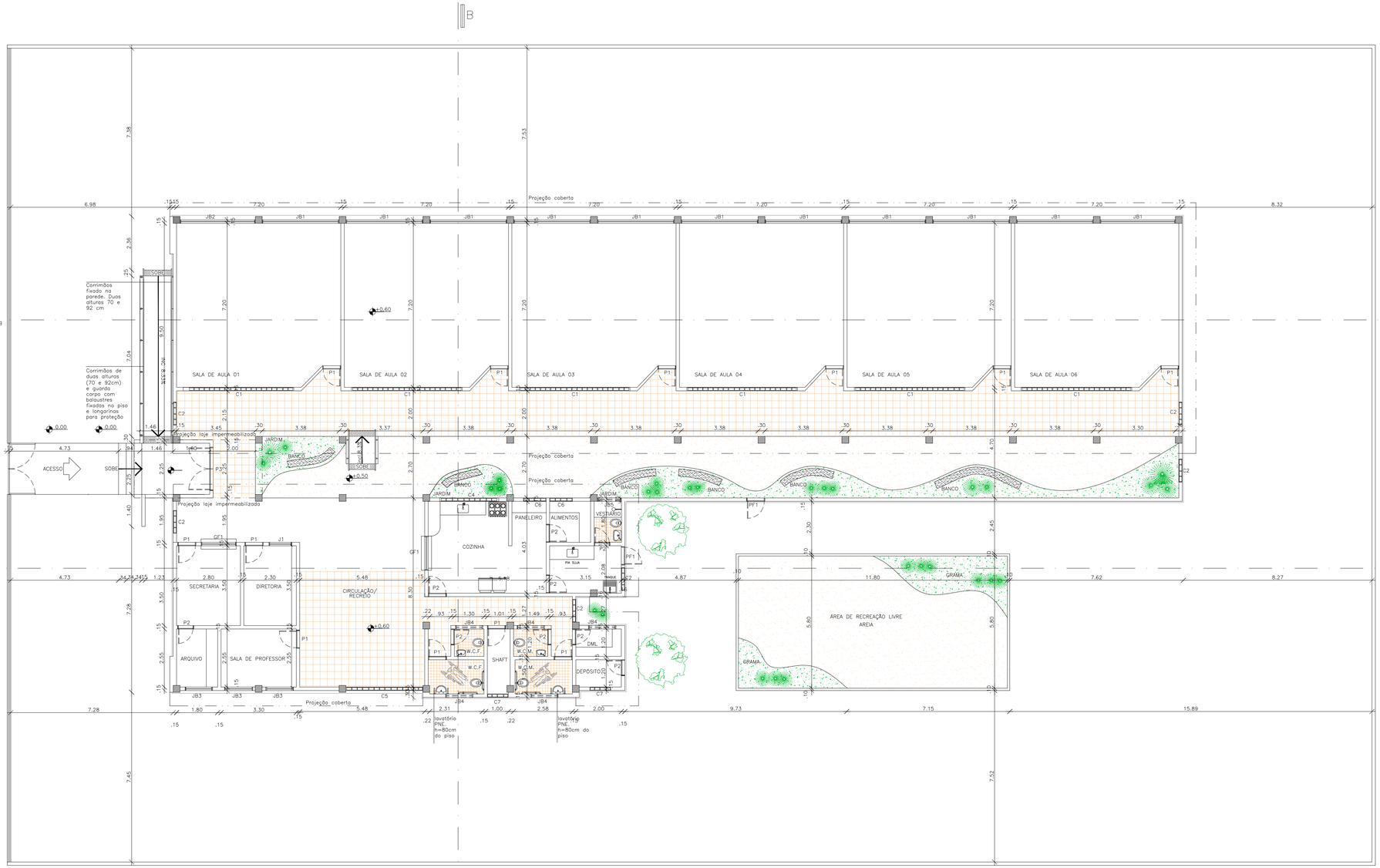
Proponente

CNPJ: 01.613.168/0001-35

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- 1 PROPOSTA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA NA SEDE

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO



Convenções:

Discriminação:		L x h:	Qt.:	Discriminação:		L x h:	Qt.:
Portas:	P1	0.80X2.10	12	Elemento Vazado	C1	4.85X0.60	06
	P2	0.70X2.10	09		C2	1.00X2.10	06
	P3	1.90X2.10	01		C3	1.20X0.60	01
					C4	2.40X0.60	01
					C5	3.37X2.10	01
					C6	1.00X0.60	02
					C7	0.90X0.60	02
Janelas:	JB1	3.37X1.30	10	Grades de Ferro:	PF1	0.80X2.10	02
	JB2	3.30X1.30	02		GF1	1.50X1.00	02
	JB3	1.20X1.30	03				
	JB4	1.20X0.30	05				
	JB5	1.00X0.30	02				
	J1	1.00X1.00	01				

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

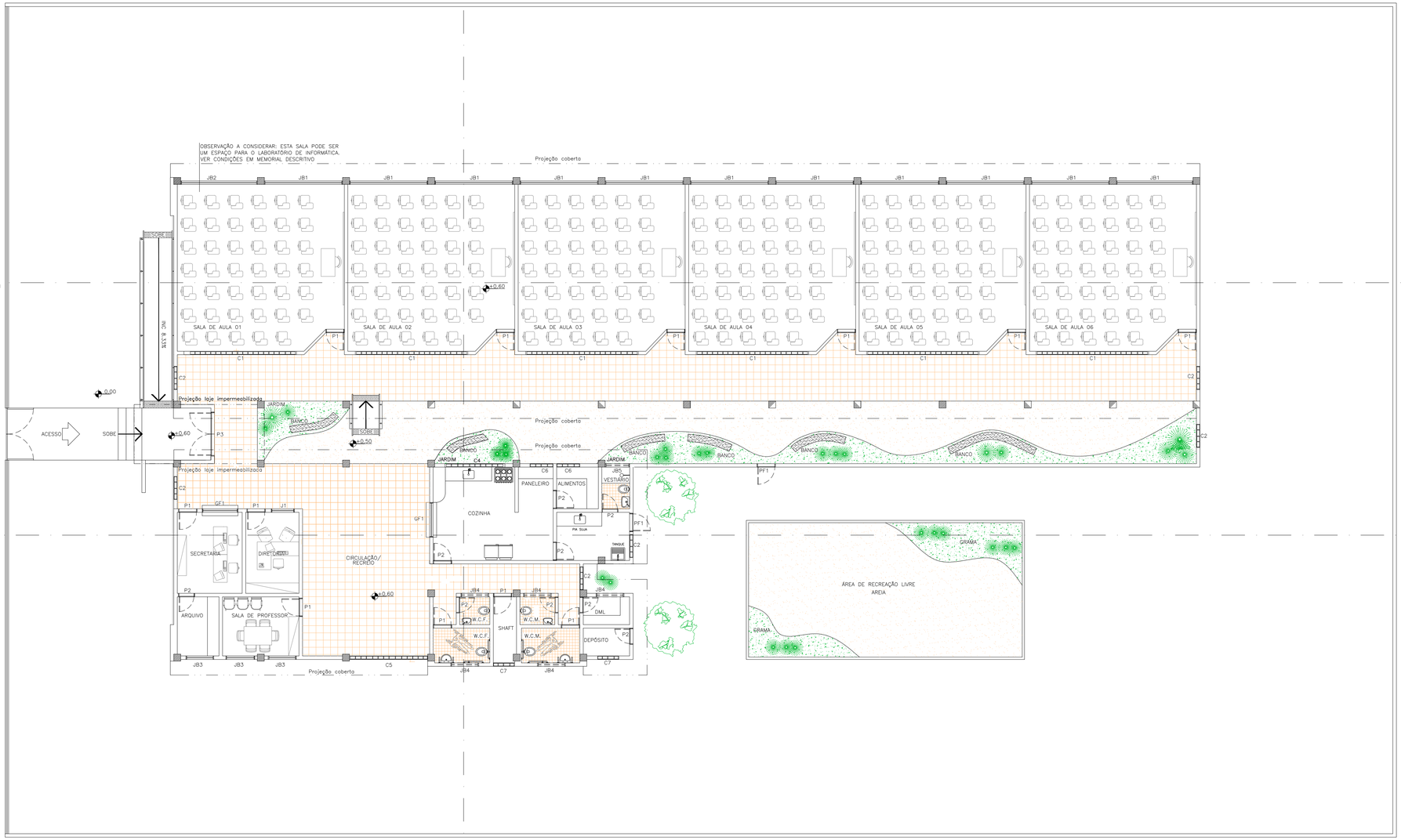
GERÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DE OBRAS * COTESE

Projeto: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS

Local: Sede

Este Projeto todos os direitos reservados ao Governo do Estado/PB

Arquiteto:		Engenheiros:	
ROSANE TOSCANO DE THEORGA FREIRE CAU – A10259-8			
Resp. CAD:	CAD: JOÃO PAULO FALCÃO ALINE KELLEN	Insc.:	Escalas: 1:100 / Data: 08/2023
Prancha: 01/04	Desenhos: PLANTA BAIXA	Áreas: ÁREA CONSTRUÍDA = 466,00 m2 TERRENO MÍNIMO NECESSÁRIO = 60 X 36m	



LAYOUT
ESCALA – 1/100

Convenções:

Discriminação:		L x h:	Qt.:	Discriminação:		L x h:	Qt.:
Portas:	P1	0.80X2.10	10	Elemento Vazado	C1	4.85X0.60	04
	P2	0.70X2.10	09		C2	1.00X2.10	06
	P3	1.90X2.10	01		C3	1.20X0.60	01
					C4	2.40X0.60	01
					C5	3.37X2.10	01
					C6	1.00X0.60	02
					C7	0.90X0.60	02
Janelas:	JB1	3.37X1.30	06	Grades de Ferro:	PF1	0.80X2.10	02
	JB2	3.30X1.30	02		GF1	1.50X1.00	02
	JB3	1.20X1.30	03				
	JB4	1.20X0.30	05				
	JB5	1.00X0.30	02				
	J1	1.00X1.00	01				

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

GERÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DE OBRAS * COTESE

Projeto: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS

Local: Sede

Este Projeto todos os direitos reservados ao Governo do Estado/PB

Arquiteto: ROSANE TOSCANO DE THEORGA FREIRE
CAU – A10259-8

Engenheiros:

Resp. CAD:

CAD: JOÃO PAULO FALCÃO
ALINE KELLEN

Insc.:

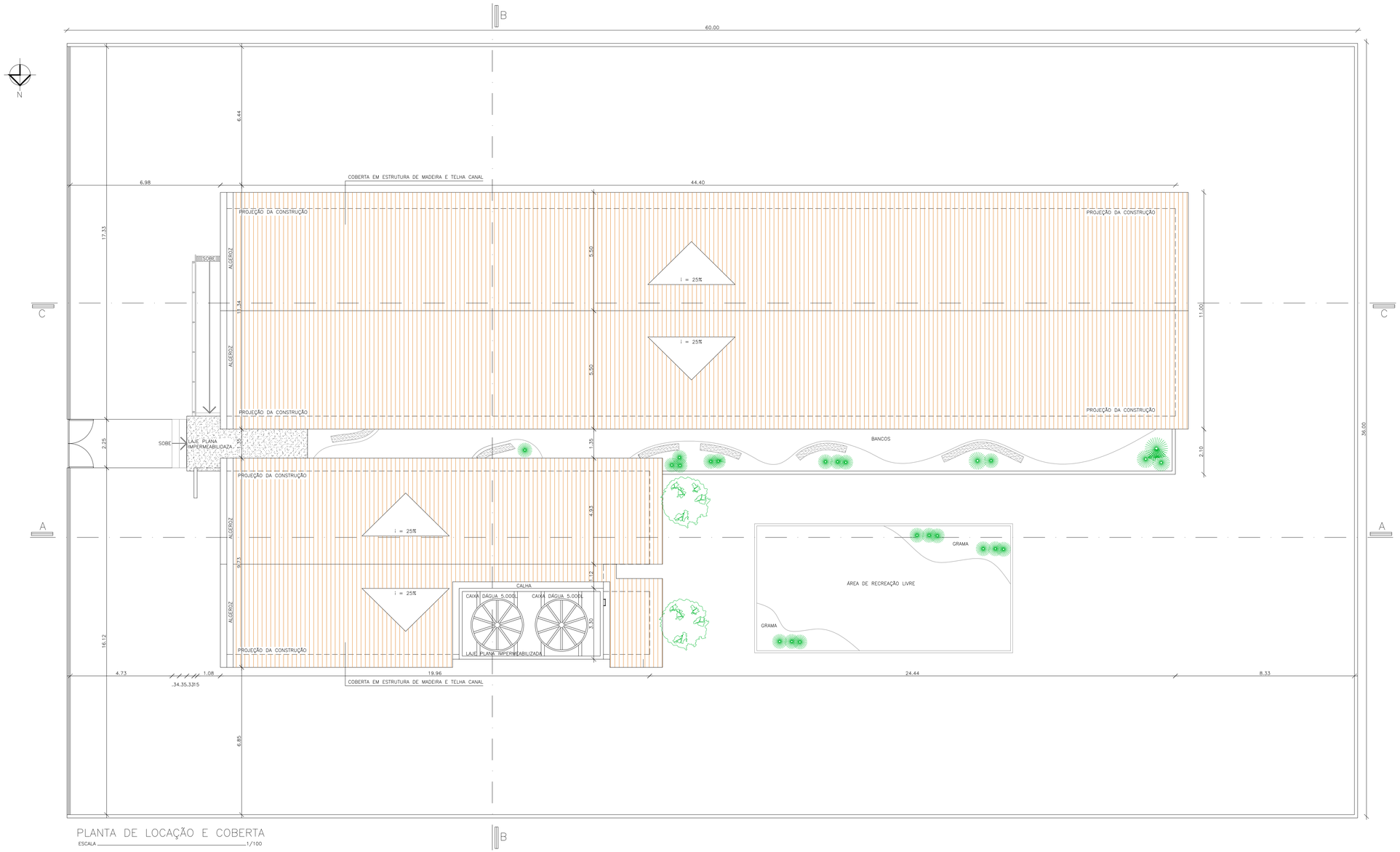
Escalas: 1:100

Data: 08/2023

Prancha: 02/04

Desenhos: LAYOUT

Áreas:
ÁREA CONSTRUÍDA = 466,00 m2
TERRENO MÍNIMO NECESSÁRIO = 60 X 36m



PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA

ESCALA 1/100

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

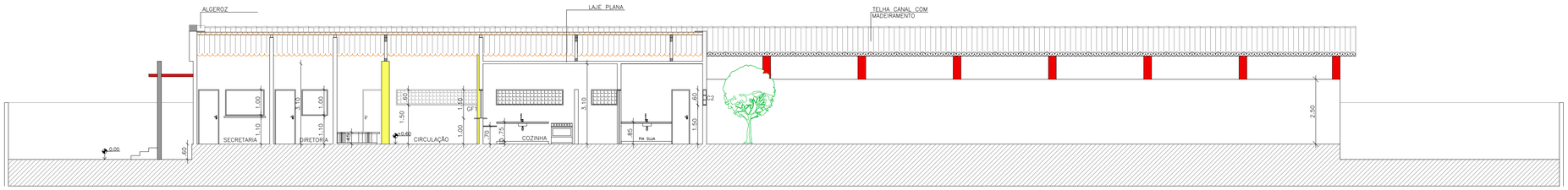
GERÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DE OBRAS * COTESE

Projeto: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS

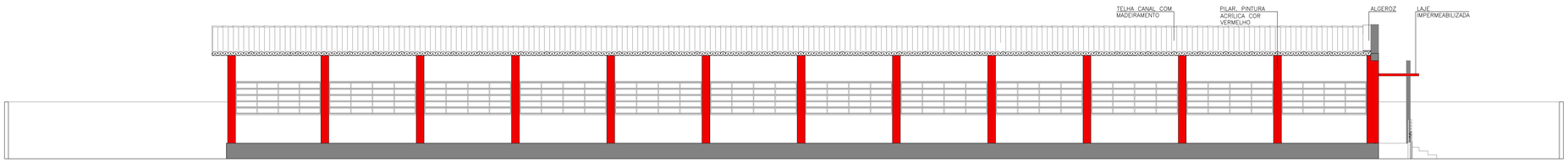
Local: Sede

Este Projeto todos os direitos reservados ao Governo do Estado/PB

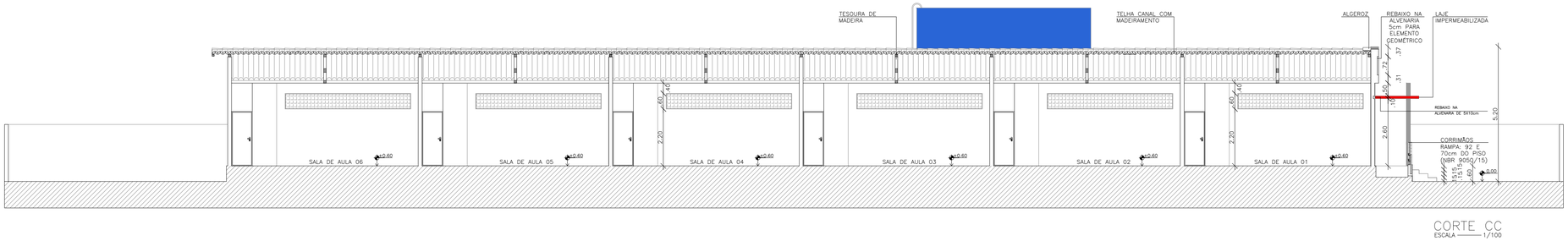
Arquiteto: ROSANE TOSCANO DE THEORGA FREIRE CAU – A10259-8			Engenheiros:
Resp. CAD:	CAD: JOÃO PAULO FALCÃO ALINE KELLEN	Insc.:	Escalas: 1:100 / Data: 08/2023
Prancha: 03-04	Desenhos: PLANTA BAIXA		Áreas: ÁREA CONSTRUÍDA = 466,00 m2 TERRENO MÍNIMO NECESSÁRIO = 60 X 36m



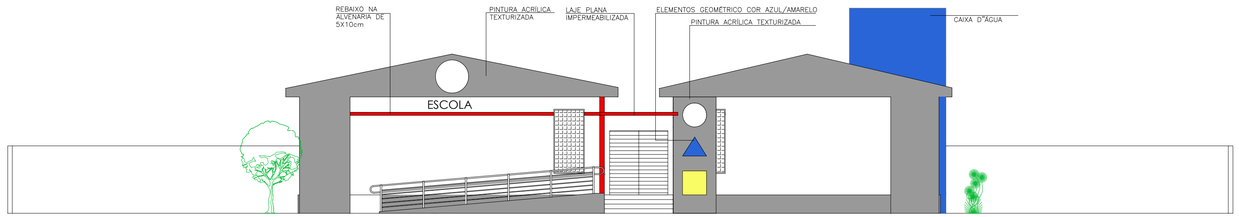
CORTE AA
ESCALA ——— 1/100



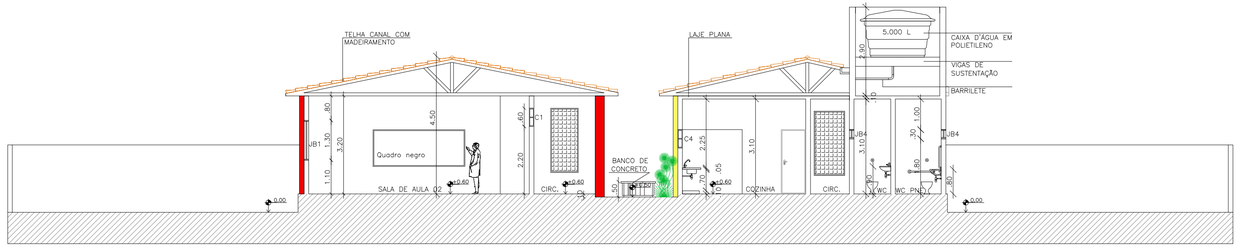
FACHADA LATERAL
ESCALA ——— 1/100



CORTE CC
ESCALA ——— 1/100



FACHADA FRONTAL
ESCALA ——— 1/100



CORTE BB
ESCALA ——— 1/100

Convenções:

Discriminação:		L x h:	Qt.:	Discriminação:		L x h:	Qt.:
Portas:	P1	0.80X2.10	12	Elemento Vazado	C1	4.85X0.60	06
	P2	0.70X2.10	09		C2	1.00X2.10	06
	P3	1.90X2.10	01		C3	1.20X0.60	01
					C4	2.40X0.60	01
					C5	3.37X2.10	01
					C6	1.00X0.60	02
					C7	0.90X0.60	02
Janelas:	JB1	3.37X1.30	10	Grades de Ferro:	PF1	0.80X2.10	02
	JB2	3.30X1.30	02		GF1	1.50X1.00	02
	JB3	1.20X1.30	03				
	JB4	1.20X0.30	05				
	JB5	1.00X0.30	02				
	J1	1.00X1.00	01				

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

GERÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DE OBRAS * COTESE

Projeto: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS

Local: Sede

Este Projeto todos os direitos reservados ao Governo do Estado/PB

Arquiteto: ROSANE TOSCANO DE THEORGA FREIRE
CAU – A10259-8

Engenheiros:

Resp. CAD:

CAD: JOÃO PAULO FALCÃO
ALINE KELLEN

Insc.:

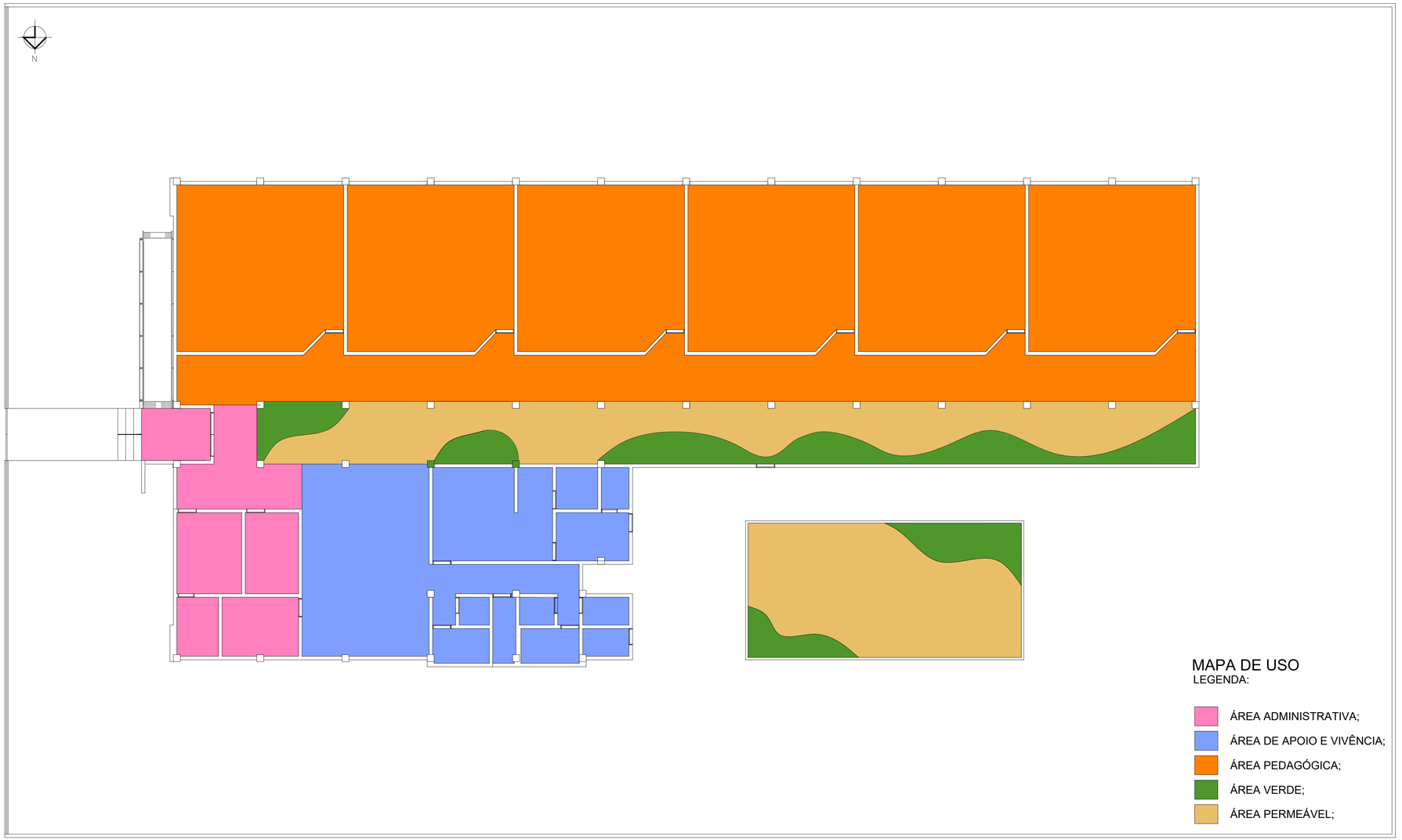
Escalas: 1:100

Data: 08/2023

Prancha: 04/04

Desenhos: CORTES E FACHADAS

Áreas:
ÁREA CONSTRUÍDA = 466,00 m2
TERRENO MÍNIMO NECESSÁRIO = 60 X 36m



MAPA DE USO

ESCALA _____1/100

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

GERÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E MANUTENÇÃO DE OBRAS * COTESE

Projeto: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS

Local: Sede

Este Projeto todos os direitos reservados ao Governo do Estado/PB

Arquiteto: ROSANE TOSCANO DE THEORGA FREIRE
CAU – A10259-8

Engenheiros:

Resp. CAD:

CAD: JOÃO PAULO FALCÃO
ALINE KELLEN

Insc.:

Escalas: 1:100

Data: 08/2023

Prancha: UNICA

Desenhos: PLANTA BAIXA

Áreas:
ÁREA CONSTRUÍDA = 466,00 m2
TERRENO MÍNIMO NECESSÁRIO = 60 X 36m

PREFEITURA DE
APARECIDA
Construindo o Futuro!

SERVIÇOS DE ENGENHARIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO (CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO) DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SINGELO COM ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, NO MUNICIPIO DE APARECIDA - PB.

- **OBJETIVO;**
- **APRESENTAÇÃO;**
- **CONSIDERAÇÕES GERAIS;**
- **PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO;**
- **MANUTENÇÃO DE BOMBAS;**
- **OBRIGAÇÕES DO (A) CONTRATADO (A);**
- **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE;**

ALLISON PAULINELLI MOREIRA NÓBREGA
Engenheiro Civil
CREA nº160231498-5

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETIVO

O presente caderno de especificações e encargos tem o objetivo de, em complementação às informações contidas no projeto, definir os critérios para a execução dos serviços, as condições para escolha, aquisição e aceitação dos materiais e os processos construtivos a ser empregado na ***IMPLANTAÇÃO (CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO) DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SINGELO*** no município de Aparecida - PB.

O serviço a ser prestado para a administração municipal tem como objetivo atender às necessidades administrativas da municipalidade, garantindo o cumprimento das atividades definidas no plano de trabalho estabelecido pela administração local.

Vale ressaltar que qualquer dúvida que venha a existir neste caderno ou nos projetos arquitetônicos deverá ser consultado a coordenação de Engenharia deste município.

1. APRESENTAÇÃO

Esse documento tem por objetivo determinar as especificações técnicas e critérios construtivos que deverão ser adotados durante as ***OBRAS DE IMPLANTAÇÃO (CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO) DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SINGELO, NO MUNICIPIO DE APARECIDA - PB***.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orça menta rias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Objeto consiste ***CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO (CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO) DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SINGELO COM ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, NO MUNICIPIO DE APARECIDA - PB.***

Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Aparecida, tendo como principal objetivo solucionar um dos graves problemas de Saúde Pública na comunidade, que utiliza soluções individuais de abastecimento de água. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade variável, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Local de trabalho: as atividades serão realizadas nas dependências ou locais designados pela administração municipal de Aparecida.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA P.M.A.).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

Pretende-se, através do credenciamento, dar cumprimento à lei das microempresas e empresas de pequeno porte, fomentar a economia local, ampliar a gama de prestadores de serviços, de modo a se prestigiar a economicidade e eficiência.

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea) e Lei Estadual nº. 6381, de 25/07/2001 (PERH).

3.1 CONSTRUÇÃO DO POÇO

A perfuração dos poços artesianos será através de máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração do tipo 6" e 8" de diâmetro, com uso de broca tricônica dia manta da, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que competem ao contratado encontrasse disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo ART.'s.

3.2 REVESTIMENTO

Com a elevação da sonda de perfuração, será procedida a descida ordenada dos revestimentos (6" e 8") e filtros geomecânicos, utilizando centraliza dores em intervalos previamente estabelecidos, para evitar que a coluna entre em contato com a parede de perfuração. Os filtros deverão ser instalados em posições frontais aos aquíferos considerados promissores no perfil estratigráfico. O revestimento evita que os filtros entrem em contato direto com a parede de perfuração.

3.3 APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO

No espaço anular remanescente entre as paredes do furo e o revestimento deverá ser injetado pré-filtro selecionado de quartzo na granulometria de 1 mm a 2 mm, para formação de um envoltório filtrante e estabilizado da formação, a fim de evitar desmoronamento e entrada de materiais granulares para dentro do poço.

3.4 LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO

Depois de concluídos todos os serviços do poço, deverá ser construída a laje de proteção, em concreto armado, moldada in loco, envolvendo tubo de edutor. A mesma deverá apresentar inclinações do centro para a borda, a fim de evitar infiltrações de águas superficiais.

3.5 LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO

Deverá ser realizada com o uso de compressor de alta pressão (sistema airlift) a limpeza inicial para a retirada de sólidos e partículas não desejadas. Depois, deverão ser utilizados produtos químicos dispersantes, destinados a desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço, assim como a agregar as partículas finas existentes e sólidos não desejados. A limpeza do poço é feita no período de seis meses e a segunda em um ano, o que gera custos; ficando, assim, por conta do contratante.

3.6 TESTE DE VAZÃO

Ainda com o compressor, será feito o teste de vazão após a limpeza e desenvolvimento, por um período mínimo de 24 horas de bombeamento ininterrupto, quando se fará o monitoramento da bomba a ser instalada.

3.7 COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE

Fazer a coleta para análise bacteriológica conforme determina a NBR-12244.

3.8 PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da CONTRATANTE, a contar da emissão da Ordem de Execução de Serviço, salvo motivos de força maior.

4. MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS

A manutenção de bombas submersas é um processo natural que ocorre durante a vida útil dos equipamentos de bombeamento, pois a partir da manutenção periódica é possível ainda estender a durabilidade dos bombeadores. O motivo mais comum para a procura de manutenção é quando ocorre algum tipo de defeito que impede a utilização dos bombeadores. Entretanto, para diminuir o risco desta quebra de funcionamento é importante realizar a manutenção preventiva deste equipamento.

A manutenção de bombas submersas é recomendada tanto para bombeadores que são uti lizados raramente quanto para os que são utilizados diariamente, por longos períodos de tempo ou com intervalos mínimos. No caso de defeitos que surgem como, por exemplo, a quebra de peças, corrosão, menor eficiência de motores, comprometimento da parte elétrica, entre outros problemas que podem surgir eventualmente. Por isso, é essencial buscar manutenção para os bombeadores o quanto antes para evitar possíveis danos ou paralisações das atividades.

Quaisquer reparos deverão ser executados por uma Assistência Técnica Autorizada do Fabricante, devendo a CONTRATADA utilizar peças de reposição genuínas. Isto vai garantir que a segurança do equipamento esteja mantida.

Antes de qualquer intervenção, o motor deve estar parado e desligado da rede e protegido contra eventual acionamento. O funcionamento do motor da bomba deve ser periodicamente inspecionado, observando-se eventuais irregularidades. As entradas e saídas de água devem estar livres.

5. OBRIGAÇÕES DO (A) CONTRATADO (A)

a) prestar os serviços conforme demandas a cargo da Administração;
b) prestar os serviços conforme preços, prazos e condições estabelecidas neste instrumento;
c) encaminhar no prazo estipulado neste edital, guia de fornecimento dos serviços assinadas acompanhado da respectiva nota fiscal;
d) permitir que os prepostos da contratante inspecionem a qualquer tempo e hora a prestação dos serviços ora contratados;
e) fornecer à contratante, sempre que solicitado, quaisquer informações e/ou esclarecimentos sobre os serviços contratados;
f) assumir a responsabilidade por todos os encargos trabalhistas, sociais e previdenciários, próprios e de seus funcionários;
g) formar o quadro de pessoal necessário à realização dos serviços contratados, pagando os salários às suas exclusivas expensas;
h) é da contratada a obrigação do pagamento de impostos, tributos e demais que incidirem sobre os serviços contratados em qualquer esfera;
i) é da contratada a responsabilidade pelos danos que possam afetar à contratante ou a terceiros, durante a prestação dos serviços ora contratados;
j) é de responsabilidade da empresa a execução dos serviços, vedada a subcontratação parcial ou total ou a terceirização dos serviços.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

a) ter reservado o direito de não mais solicitar os serviços da contratada, caso a mesma não cumpra o estabelecido no presente contrato, aplicando ao infrator as penalidades previstas na lei n. 8.666/93;
b) acompanhar a execução e expedir instruções verbais ou escritas sobre a sua execução podendo impugnar os em desacordo com os licitados, os quais deverão ser substituídos correndo as despesas oriundas destes por conta da contratada;
c) intervir no fornecimento/execução ou interromper a sua execução nos casos e condições previstos na lei n. 8.666/93;
d) efetuar os pagamentos devidos à contratada pelo serviço de acordo com as disposições do presente contrato;
e) enviar a contratada o documento comprovante de arrecadação competente toda vez em que ocorrer a retenção de impostos sobre a nota fiscal de prestação de serviços;
f) denunciar as infrações cometidas pela a contratada e aplicar-lhe as penalidades cabíveis nos termos da lei n.8.666/93;
g) modificar ou rescindir unilateralmente o contrato nos casos previstos na lei n. 8.666/93.

Aparecida – PB, 10 de maio de 2025.

PREFEITURA DE APARECIDA
Construindo o Futuro!

PLANILHAS / ENCARGOS

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - APARECIDA PB	SINAPI - 05/2025 - Paraiba SBC - 05/2025 - Paraiba ORSE - 05/2025 - Sergipe SEINFRA - 025 - Ceará	26,27%	Desonerado: Horista: 84,85% Mensalista: 46,62%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADS- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA APARECIDA - PB	185.214,94	100,00 %

Total sem BDI	146.679,63
Total do BDI	38.535,31
Total Geral	185.214,94

Obra

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - APARECIDA PB

Bancos B.D.I.

SINAPI - 05/2025 - Paraíba 28,27%
SBC - 05/2025 - Paraíba
ORSE - 05/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

Encargos Sociais

Desonerado:
Horista: 84,55%
Mensalista: 46,52%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADG- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA APARECIDA - PB**					**185.214,54**	**100,00 %**
1.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**89.939,73**	**48,57 %**
1.1.1		Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	3	13.759,35	17.372,67	52.118,01	28,14 %
1.1.2	"CODIGO 74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	9	520,41	657,12	3.942,72	2,13 %
1.1.3	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	UN	1	15.000,00	18.940,50	18.940,50	10,23 %
1.1.4	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	15	741,19	935,90	14.038,50	7,58 %
1.2			**INSTALAÇÃO POÇO TUBULAR**					**10.260,01**	**5,54 %**
1.2.1	10324	ORSE	Conjunto moto bomba submersível, Schneider, mod. BCS 395, 3CV, trifásica, (substituir)	un	1	7.995,47	10.095,88	10.095,88	5,45 %
1.2.2	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,28	466,49	589,04	164,93	0,09 %
1.3			**LINHA ADUTORA**					**11.871,41**	**6,41 %**
1.3.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2024	m²	150	0,60	0,76	114,00	0,06 %
1.3.2	5120	ORSE	Locação e Nivelamento de Redes de Água e Adutoras	m	150	1,14	1,44	216,00	0,12 %
1.3.3	90391	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2024	m³	36	5,67	7,16	257,76	0,14 %
1.3.4	3212	ORSE	Colchão de areia	m³	5	130,45	164,73	988,38	0,53 %
1.3.5	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2022	m³	39,06	19,09	24,10	712,86	0,38 %
1.3.6	2915	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	1	159,93	201,94	201,94	0,11 %
1.3.7	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	150	46,27	58,43	8.764,50	4,73 %
1.3.8	94462	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	48,52	61,77	123,54	0,07 %
1.3.9	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	24,24	30,61	61,22	0,03 %
1.3.10	C2702	SEINFRA	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 50mm (2")	UN	1	262,94	332,01	332,01	0,18 %
1.3.11	0065	Próprio	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE DE CURVA 45 GRAUS PVC PBA DN 50	UN	2	39,27	49,58	99,16	0,05 %
1.4			**CASA DE COMANDO**					**13.956,82**	**7,50 %**
1.4.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2024	m²	18	0,60	0,76	12,16	0,01 %
1.4.2	98061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	UN	10,5	101,98	128,77	1.352,09	0,73 %
1.4.3	98062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_03/2024	UN	10,5	1,70	2,15	22,58	0,01 %
1.4.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,06	73,85	93,25	98,85	0,05 %
1.4.5	74093/001	SINAPI	ALVENARIA EM PEDRA RACHÃO OU PEDRA DE MÃO), ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m³	1,06	555,18	701,03	743,09	0,40 %
1.4.6	94042	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2025	m³	0,25	116,03	146,51	36,63	0,02 %
1.4.7	101108	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	1,32	594,20	750,42	990,72	0,54 %
1.4.8	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,13	466,49	589,04	76,58	0,04 %
1.4.9	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,16	466,49	589,04	94,25	0,05 %
1.4.10	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,13	466,49	589,04	76,58	0,04 %
1.4.11	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,09	466,49	589,04	53,01	0,03 %
1.4.12	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	7,04	83,30	105,18	783,09	0,42 %
1.4.13	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	0,25	211,19	266,67	66,67	0,04 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.4.14	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	30,63	7,29	9,21	282,10	0,15 %
1.4.15	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_05/2024	m²	30,63	25,56	32,27	988,43	0,53 %
1.4.16	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	2,55	161,69	204,17	520,63	0,28 %
1.4.17	87769	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO. ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	9,38	137,78	173,97	1.633,58	0,88 %
1.4.18	99662	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	6,39	41,25	52,09	488,13	0,26 %
1.4.19	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4,02	87,81	110,83	511,11	0,28 %
1.4.20	COMP. 15 SCRSIN	Próprio	CAIAÇÃO INTERNA OU EXTERNA SOBRE REVESTIMENTO LISO COM ADOÇÃO DE FIXADOR EM TRÊS DEMÃOS	M²	30,63	10,22	12,90	395,13	0,21 %
1.4.21	C1998	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	UN	1,0	914,31	1.154,50	1.618,30	0,87 %
1.4.22	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	2,8	14,25	17,97	50,32	0,03 %
1.4.23	101188	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 18 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	12	55,69	70,21	842,52	0,45 %
1.4.24	100702	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	4	42,88	54,12	216,48	0,12 %
1.4.25	9090	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	2	302,68	406,81	991,62	0,54 %
1.5			**RESERVATORIO APOIADO E CHAFARIZ**					**27.722,89**	**14,97 %**
1.5.1	98661	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UN	30	101,06	126,77	3.963,10	2,09 %
1.5.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	42	0,60	0,76	31,92	0,02 %
1.5.3	98662	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	30	1,70	2,15	64,50	0,03 %
1.5.4	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,6 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_03/2021	m³	3,45	5,67	7,16	24,58	0,01 %
1.5.5	74053/001	SINAPI	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m³	3,43	555,18	701,03	2.404,53	1,30 %
1.5.6	101186	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA DE 1,0X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	2,65	590,20	752,03	1.994,97	1,08 %
1.5.7	94042	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_09/2023	m³	1,56	116,03	146,51	228,56	0,12 %
1.5.8	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,16	489,48	569,04	94,25	0,05 %
1.5.9	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,16	489,48	569,04	94,25	0,05 %
1.5.10	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,6	489,48	569,04	353,42	0,19 %
1.5.11	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	24,65	7,41	9,06	232,72	0,12 %
1.5.12	98678	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	35	34,35	43,37	1.561,32	0,84 %
1.5.13	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	24,65	35,12	45,61	1.124,28	0,61 %
1.5.14	87769	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	36	137,78	173,97	6.262,92	3,38 %
1.5.15	88648	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_01/2014	m²	1	61,06	79,24	79,24	0,04 %
1.5.16	94994	SINAPI	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m²	7,3	87,81	110,83	867,80	0,44 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.5.17	9280	ORSE	Portão de ferro de abrir, sistema em tubo de aço galv 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças, ferrolho e cadeado	m²	2	382,66	486,81	991,62	0,54 %
1.5.18	102817	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	3.491,22	4.408,36	4.408,36	2,39 %
1.5.19	94800	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	34,91	44,08	132,24	0,07 %
1.5.20	84652	SINAPI	PINTURA A CAL	m²	24,85	8,55	10,80	268,22	0,14 %
1.5.21	85426	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	8,06	10,20	30,60	0,02 %
1.5.22	100756	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	4	43,04	54,36	217,40	0,12 %
1.5.23	85481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	4,42	5,58	16,74	0,01 %
1.5.24	101189	SINAPI	CERCA EM MOURÕES DE CONCRETO, COM 10 FIOS DE ARAME FARPADO (INCLUSIVE MURETA EM ALVENARIA ATÉ 0,50M)	M	21	55,60	70,21	1.474,41	0,80 %
1.5.25	2856	ORSE	Ladrão de bote 1	m²	0,49	282,22	356,34	125,12	0,07 %
1.5.26	104667	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA FRIA (PRUMADA INDIVIDUAL), POR APARTAMENTO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO COM ATÉ 4 PAVIMENTOS. AF_05/2023	UN	6	111,93	140,19	840,96	0,45 %
1.5			**SISTEMA DE TRATAMENTO D'ÁGUA**					**16.881,92**	**9,44 %**
1.6.1	104631	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1	17,22	21,74	21,74	0,01 %
1.6.2	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	9,40	11,87	71,22	0,04 %
1.6.3	103047	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	19,30	24,37	48,74	0,03 %
1.6.4	0074	Próprio	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE DOSADOR DE CLORO VOLUMÉTRICO E PROPORCIONAL SEM ELETRICIDADE, SOMENTE MOVIDO COM A PRESSÃO DA ÁGUA, COM CERTIFICADO NBR/ANSI 61 & 372 CARACTERÍSTICAS DE TRABALHO DOSAGEM DE CLORO DE 0,2% A 2% PRESSÃO DE 0,30 BAR ATÉ 6 BAR E VAZÃO DE 10 L/H ATÉ 3000 L/H, INCLUSIVE BOMBONA DE 100 LITROS PARA ARMAZENAMENTO DE CLORO, TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 25 MM E MANGUEIRA PARA ACOPLAMENTO NO EQUIPAMENTO	UN	1	6.737,23	8.507,10	8.507,10	4,99 %
1.6.5	5027	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,13m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,40m	un	1	980,32	484,02	484,02	0,28 %
1.6.6	PROPRIO KIT	Próprio	KIT PARA TRAVAMENTO DA TAMPA CAIXA D'ÁGUA COM PARAFUSOS E TRAVETES	UNID	1	751,64	948,10	948,10	0,51 %
1.7			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PADRÃO DE ENTRADA**					**1.354,29**	**0,73 %**
1.7.1	0102	Próprio	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, INCLUSO ALVENARIA, REBOCO, POSTE DE CONCRETO E ATERRAMENTO	UN	1	1.073,51	1.354,29	1.354,29	0,73 %
1.8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICA - ALIMENTAÇÃO DO QUADRO**					**6.777,10**	**3,66 %**
1.8.1	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	24	10,96	13,84	332,16	0,19 %
1.8.2	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	14,19	17,92	1.792,00	0,97 %
1.8.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	10,07	12,72	2.544,00	1,37 %
1.8.4	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	30	5,67	7,16	214,80	0,12 %
1.8.5	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	9	19,09	24,10	216,90	0,12 %
1.8.6	89486	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_08/2022	M	1,5	12,95	16,35	24,53	0,01 %
1.8.7	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	101,22	127,81	127,81	0,07 %
1.8.8	6012	ORSE	Disjuntor monopolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC. Siemens ou similar	un	1	240,87	307,93	307,93	0,17 %
1.8.9	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	10,50	13,26	26,52	0,01 %
1.8.10	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 15A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,04	13,94	13,94	0,01 %
1.8.11	11413	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	60	15,53	19,61	1.176,60	0,64 %
1.9			**DIVERSOS**					**211,00**	**0,11 %**
1.9.1	9837	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	50	3,34	4,22	211,00	0,11 %
1.10			**SISTEMA FOTOVOLTAICO**					**14.939,10**	**8,07 %**
1.10.1	CPU - SISTEMA FOTOVOLT	Próprio	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CONJ. MOTO BOMBA SUBMERSA ATÉ 2 C.V. INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO E CHAVE DE PARTIDA	UNID	1	11.831,14	14.939,10	14.939,10	8,07 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
					Total sem BDI				146.679,83
					Total do BDI				38.535,31
					Total Geral				185.214,94

Composições Analíticas com Preço Unitário
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - APARECIDA PB

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Paraíba
SBC - 09/2025 - Paraíba
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,27%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 84,85%
Mensalista: 45,43%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	[illegible]	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERP - SERVIÇOS PRÓPRIOS		UND	1,0000000	13.758,35	13.758,35
Insumo	00T_290362	Próprio	ADMINISTRACAO LOCAL - PESSOAL	Serviços		und	1,0000000	13.758,35	13.758,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3.614,32			Valor com BDI =>	17.372,67

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	1,0000000	520,41	520,41
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	22,51	22,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0000000	18,87	37,74
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	0,0100000	389,75	3,89
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,0000000	6,21	6,21
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,0000000	12,03	48,12
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material		m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00005975	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,1100000	21,36	2,34
				MO sem LS =>	24,23	LS =>	20,55	MO com LS =>	44,77
				Valor do BDI =>	136,71			Valor com BDI =>	857,12

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021101	SBC	MOBILIZACAODESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES		UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Insumo	005509	SBC	MOBILIZACAODESMOBILIZACAOMAO DE OBRA E EQUIP EMPREIT	Material		UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3.940,50			Valor com BDI =>	18.940,50

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	741,19	741,19
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	0,0417000	902,99	37,68
Composição Auxiliar	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	3,0049000	11,52	98,34
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U, PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Ralços e Fixações	M	0,1320000	9,46	1,25
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U, PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Ralços e Fixações	M	0,1720000	5,02	0,86
Composição Auxiliar	91361	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	0,1500000	694,77	104,22
Composição Auxiliar	91902	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Caixas, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,0992000	7,90	0,82
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Caixas, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1320000	8,74	1,15
Composição Auxiliar	91970	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Caixas, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1722000	11,25	1,93
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Caixas, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,6755000	3,08	2,09
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Caixas, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0992000	42,66	2,99
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,7192000	30,05	34,46
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0404000	73,95	2,98
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTAÇÃO DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_09/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,0108000	22,28	0,23
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,7192000	63,30	108,82

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Janelas	m²	0,0882000	899,04	66,27
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,0999000	17,73	0,18
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,5110000	34,95	51,80
Composição Auxiliar	95605	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrocalha, Conexões e Condutetes Aparentes	UN	0,1329000	16,41	2,17
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,5139000	80,99	41,59
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,8029000	97,74	78,47
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,6259000	127,19	79,58
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICAELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0962000	171,07	11,70
Composição Auxiliar	98462	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5911000	117,81	69,63
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,8571706	17,59	1,00
				MO sem LS =>	82,26	LS =>	66,10	MO com LS =>	148,36
				Valor do BDI =>	104,71			Valor com BDI =>	695,90

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12304	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásico, (reservado)	Fornecimento de Bombas e Válvulas de PA	un	1,0000000	7.995,47	7.995,47
Composição Auxiliar	12545	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Composição Auxiliar	12552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48
Insumo	561	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	11096	ORSE	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-205,motor 2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 18 m, q = 9,9 a 33,2m3/h	Material	un	1,0000000	7.613,03	7.613,03
Insumo	(WWW.ORSE.RNA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Insumo	(WWW.ORSE.RNA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
				MO sem LS =>	36,35	LS =>	30,85	MO com LS =>	67,20
				Valor do BDI =>	2.100,41			Valor com BDI =>	10.095,68

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	696,49	696,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9339000	16,67	47,28
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8046000	15,31	24,66
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	0,8259000	1,87	1,37
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	0,7767000	0,39	0,30
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7956000	130,00	102,03
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,72	232,64
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	99,47	59,40
				MO sem LS =>	38,11	LS =>	23,86	MO com LS =>	61,97
				Valor do BDI =>	122,55			Valor com BDI =>	589,04

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95625	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	88461	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	19,50	0,09
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	70,10	0,20
Composição Auxiliar	88832	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0011000	191,93	0,22
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,76

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5109	ORSE	Locação e Nivelamento de Redes de Água e Adutoras	Serviços Iniciais	m	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0240000	21,96	0,51

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	10 ORSE	Topógrafo - SICRO(Topógrafo - SICRO	Mão de Obra		h	0,0120000	36,76	0,44
Insumo	2490 ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento		h	0,0120000	11,30	0,13
Insumo	6462 ORSE	Nível ótico de precisão	Equipamento		H	0,0120000	2,59	0,03
Insumo	6465 ORSE	TEODOLITO	Equipamento		H	0,0120000	2,59	0,03
			MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,95
			Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,44

1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2024	Escavação de Vales	m³	1,0000000	5,67	5,67
Composição Auxiliar	9531	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0166100	206,16	3,65
Composição Auxiliar	9532	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0146500	83,23	1,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0332880	16,67	0,62
			MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,49	MO com LS =>	1,06
			Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	7,16

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3212	ORSE	Colchão de areia	Conversão InfoWOrcs	m³	1,0000000	130,46	130,46
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Proventos	h	1,0000000	3,89	3,89
Insumo	00000366/SINAPI	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,1200000	100,00	112,00
Insumo	00000370/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
			MO sem LS =>	7,68	LS =>	6,89	MO com LS =>	14,58
			Valor do BDI =>	34,27			Valor com BDI =>	184,73

1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	19,09	19,09
Composição Auxiliar	9901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	308,13	1,66
Composição Auxiliar	9903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	67,94	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9808800	16,67	16,44
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 26 KN (2600 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_09/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	10,19	0,96
			MO sem LS =>	6,46	LS =>	5,48	MO com LS =>	11,94
			Valor do BDI =>	5,01			Valor com BDI =>	24,10

1.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3915	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	1,0000000	159,93	159,93
Composição Auxiliar	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,3960000	93,79	38,69
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0396000	591,86	22,48
Composição Auxiliar	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao delemagens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	0,7700000	12,30	9,47
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (junginia), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,6400000	110,07	70,82
Composição Auxiliar	3497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,1250000	55,36	6,92
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 09/2015	Conversão InfoWOrcs	m²	0,4800000	6,72	3,22
Composição Auxiliar	3316	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:2 (cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrcs	m²	0,4800000	38,17	18,32
			MO sem LS =>	36,09	LS =>	30,59	MO com LS =>	66,68
			Valor do BDI =>	42,01			Valor com BDI =>	201,94

1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PAREDES. AF_10/2015	RH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	46,27	46,27
Composição Auxiliar	20449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	17,16	17,16
Composição Auxiliar	89661	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2851000	13,16	3,46
Composição Auxiliar	89522	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,1949000	14,57	2,83
Composição Auxiliar	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2146000	9,79	2,10
Composição Auxiliar	89584	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2270000	32,43	7,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	68596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0751000	8,94	0,67
Composição Auxiliar	89826	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0046660	18,45	0,08
Composição Auxiliar	90437	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Reagos e Fixações	UN	0,0416000	21,92	1,93
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 50 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Reagos e Fixações	UN	0,1003000	5,63	0,57
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL, 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Reagos e Fixações	M	0,4457000	22,83	10,17
Composição Auxiliar	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	Reagos e Fixações	UN	0,0416000	13,09	0,54
				MO sem LS =>	6,78	LS =>	5,75	MO com LS => 12,53
				Valor do BDI =>	12,35			Valor com BDI => 58,42

1.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94862	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Válvulas e Registros para Instalaes Prediais	UN	1,0000000	46,92	46,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1130000	18,84	2,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1130000	22,12	2,50
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VIL SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	42,10	42,10
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	16,32	1,16
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	56,66	1,01
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,99	0,02
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,64	MO com LS => 3,57
				Valor do BDI =>	12,05			Valor com BDI => 91,77

1.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103990	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	24,24	24,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2264000	18,84	4,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2264000	22,12	5,07
Insumo	00000722	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0165000	60,01	0,92
Insumo	00001859	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COM MANROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,69	12,69
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	56,66	1,24
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	1,99	0,10
				MO sem LS =>	3,32	LS =>	3,33	MO com LS => 7,25
				Valor do BDI =>	8,37			Valor com BDI => 30,81

1.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2702	SEINFRA	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 50mm (2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	262,94	262,94
Insumo	0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6600000	16,10	16,23
Insumo	1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	2,2600000	0,34	0,76
Insumo	0281	SEINFRA	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2")	Material	UN	1,0000000	226,00	226,00
Insumo	0320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6600000	23,48	19,95
				MO sem LS =>	19,57	LS =>	16,61	MO com LS => 36,19
				Valor do BDI =>	69,07			Valor com BDI => 332,21

1.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0365	Próprio	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE DE CURVA 45 GRAUS PVC PBA DN 50	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UN	1,0000000	39,27	39,27
Insumo	3062	Próprio	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE DE CURVA 45 GRAUS PVC PBA DN 50	Material	UN	1,0000000	39,27	39,27
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	10,32			Valor com BDI => 43,32

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98561	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	UN	1,0000000	101,98	101,98
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4066000	19,22	26,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4066000	22,51	33,76
Composição Auxiliar	91662	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 Improdutivos dos Equipamentos	CHP	0,0116000	22,66	0,27
Composição Auxiliar	91663	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 Improdutivos dos Equipamentos	CHI	0,0478000	21,92	1,03
Insumo	00004803	SINAPI	CABRO NAO APARELHADO "6 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1000000	22,33	24,56
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0452000	21,36	0,96
Insumo	00007358	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0280000	28,50	0,80

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00010667	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4663000	13,59	11,77
				MO sem LS =>	26,13	LS =>	22,17	MO com LS =>	48,30
				Valor do BDI =>	28,79			Valor com BDI =>	126,77

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88662	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_03/2024	Locação de Obras	UN	1,0000000	1,70	1,70
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0393000	16,22	6,76
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0393000	22,51	0,88
Insumo	00005906	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0034000	21,36	0,07
				MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,22
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	2,15

1.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	73,85	73,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557987	18,67	73,85
				MO sem LS =>	28,76	LS =>	24,40	MO com LS =>	53,16
				Valor do BDI =>	19,40			Valor com BDI =>	93,25

1.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74093/001	SINAPI	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINEIS	m³	1,0000000	566,18	566,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0000000	23,10	161,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	18,67	186,70
Insumo	00000087	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,3360000	136,76	48,61
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	67,4700000	0,72	48,57
Insumo	00004750	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,2000000	93,50	112,20
				MO sem LS =>	140,04	LS =>	116,62	MO com LS =>	256,66
				Valor do BDI =>	145,55			Valor com BDI =>	701,03

1.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94542	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	116,03	116,03
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	169,13	1,66
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	87,94	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7560000	18,67	14,08
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_09/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1902000	30,11	5,90
Insumo	00000369	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3860000	67,50	93,75
				MO sem LS =>	7,64	LS =>	6,49	MO com LS =>	14,13
				Valor do BDI =>	32,48			Valor com BDI =>	140,51

1.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	1,0000000	586,20	586,20
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1300000	557,61	72,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,3440000	23,10	192,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1720000	18,67	77,89
Insumo	00034590	SINAPI	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	Material	UN	122,2700000	2,07	253,00
				MO sem LS =>	114,12	LS =>	88,84	MO com LS =>	202,96
				Valor do BDI =>	156,63			Valor com BDI =>	792,82

1.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	83,30	83,30
Composição Auxiliar	87569	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	0,0091000	684,56	6,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8190000	23,10	97,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8800000	18,67	15,02
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,84	23,78
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO O = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,09	0,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00037366	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0050000	44,88	0,22
				MO sem LS =>	22,06	LS =>	18,72	MO com LS =>	40,78
				Valor do BDI =>	21,66			Valor com BDI =>	105,16

1.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE assentamento COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	1,0000000	211,10	211,10
Composição Auxiliar	100486	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0100000	549,80	5,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0690000	23,10	47,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0280000	18,67	19,19
Insumo	00000660	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	3,9500000	35,20	139,04
				MO sem LS =>	27,49	LS =>	23,28	MO com LS =>	50,71
				Valor do BDI =>	35,48			Valor com BDI =>	266,67

1.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM SOLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	7,29	7,29
Composição Auxiliar	87381	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0015000	4.080,05	6,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0369000	23,10	0,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	18,67	0,27
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,50	MO com LS =>	1,39
				Valor do BDI =>	1,92			Valor com BDI =>	9,21

1.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01546	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_05/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	35,50	35,50
Composição Auxiliar	87309	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	0,0194000	684,96	13,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3784000	23,10	8,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1804000	18,67	3,53
				MO sem LS =>	8,58	LS =>	5,58	MO com LS =>	12,16
				Valor do BDI =>	8,71			Valor com BDI =>	32,27

1.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (H+3). AF_11/2020	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	161,69	161,69
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0440000	706,82	31,10
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	22,51	11,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3540000	18,67	6,60
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Formas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,9700000	19,49	18,90
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,9910000	14,75	14,61
Insumo	93023738	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	46,00	46,00
Insumo	93026103	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9700000	16,13	30,18
Insumo	93043004	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	26,37	1,05
				MO sem LS =>	11,64	LS =>	9,88	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI =>	42,46			Valor com BDI =>	234,17

1.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87768	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	197,76	197,76
Composição Auxiliar	87308	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_09/2019	Argamassas	m³	0,0530000	2.216,19	117,45
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6160000	23,10	14,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3080000	18,67	5,75
Insumo	00001375	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,72	0,36
				MO sem LS =>	13,37	LS =>	11,34	MO com LS =>	24,71
				Valor do BDI =>	36,19			Valor com BDI =>	173,97

1.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98682	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	1,0000000	41,25	41,25

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0491000	655,15	26,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3350000	20,10	7,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1670000	18,67	3,11
Insumo	00000571	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material		M	1,6700000	1,33	2,22
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	4,72	MO com LS =>	10,28
				Valor do BDI =>	18,84			Valor com BDI =>	52,09

1.4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	87,51	87,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	22,51	2,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1682000	25,10	4,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	18,67	5,94
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0965000	486,48	45,94
Insumo	00002982	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,2017000	0,11	0,01
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2500000	6,10	1,52
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2300000	4,21	0,96
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	21,36	0,51
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	23,96	25,59
				MO sem LS =>	8,10	LS =>	6,89	MO com LS =>	14,99
				Valor do BDI =>	23,02			Valor com BDI =>	110,83

1.4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_15 SCRIBN	Próprio	CAIAÇÃO INTERNA OU EXTERNA SOBRE REVESTIMENTO LISO COM ADOÇÃO DE FIXADOR EM TRÊS DEMÃOS	PINT - PINTURAS	MP	1,0000000	10,22	10,22
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3150000	24,53	7,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	18,67	1,96
Insumo	00001107	SINAPI	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	Material	KG	0,4400000	0,92	0,40
Insumo	11162	Próprio	FIXADOR DE CAL (SACHÊ 150 ML)	Material	UN	0,0150000	5,40	0,14
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	3,16	MO com LS =>	6,89
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	12,90

1.4.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1980	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	914,31	914,31
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	19,10	71,62
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0108000	78,53	0,83
Insumo	I0359	SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	214,12	214,12
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	0,90	1,54
Insumo	I0456	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	24,16	90,60
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,67	1,15
Insumo	I1031	SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	19,90	59,70
Insumo	I1155	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	55,14	55,14
Insumo	I1240	SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SOB PARA PORTA 1FL	Material	UN	2,0000000	66,90	133,80
Insumo	I1580	SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 90MM	Material	UN	8,0000000	0,32	2,56
Insumo	I1707	SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0,70X2,10M	Material	UN	1,0000000	211,45	211,45
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,3000000	15,97	5,19
Insumo	I1918	SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	8,0000000	1,95	6,90
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	24,16	33,82
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	18,46	25,84
				MO sem LS =>	120,03	LS =>	101,65	MO com LS =>	221,68
				Valor do BDI =>	240,19			Valor com BDI =>	1.154,50

1.4.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	14,25	14,25
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3900000	24,53	9,55
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0130000	19,58	0,25
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1300000	35,77	4,65
				MO sem LS =>	3,56	LS =>	3,04	MO com LS =>	6,62
				Valor do BDI =>	3,74			Valor com BDI =>	17,97

1.4.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	101189	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	Cercas, Protetores e Alambrados		M	1,0000000	55,80	55,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5260000	23,10	12,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5260000	18,87	9,93
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (3M MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0090000	389,75	3,50
Insumo	00000039	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material		M	4,0000000	1,49	5,96
Insumo	00004102	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M	Material		UN	0,4000000	59,50	23,40
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,045 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material		KG	0,0297000	24,50	0,70
				MO sem LS =>	8,14	LS =>	7,79	MO com LS =>	16,90
				Valor do BDI =>	14,81			Valor com BDI =>	20,21

1.4.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	42,98	42,98
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2558000	24,53	30,80
Insumo	00000318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0255000	19,39	0,49
Insumo	00007268	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,2548000	35,77	9,11
				MO sem LS =>	12,78	LS =>	10,05	MO com LS =>	22,98
				Valor do BDI =>	11,28			Valor com BDI =>	56,12

1.4.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0250	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	392,96	392,96
Composição Auxiliar	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b15b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0140000	515,68	7,21
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,75	3,75
Composição Auxiliar	10994	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1,8000000	3,72	5,95
Insumo	261	ORSE	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	7,0000000	14,06	98,42
Insumo	2306	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura s/ rosca SSP, Ø = 48,3mm (1.1/2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	3,1100000	56,76	176,79
Insumo	00000fa4e0ma	ORSE	Barra de aco chata, retangular (qualquer bitola)	Material	kg	1,5000000	11,07	16,60
Insumo	00000f7f0f4ma	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00000f1f0f4ma	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	19,02	30,43
Insumo	00000f11f0f4ma	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00010997i5ffma	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,4200000	33,41	14,03
				MO sem LS =>	35,30	LS =>	29,95	MO com LS =>	65,25
				Valor do BDI =>	103,15			Valor com BDI =>	466,81

1.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	7,41	7,41
Composição Auxiliar	87371	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	638,58	2,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1734000	23,10	3,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0578000	18,87	1,07
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,01	MO com LS =>	4,37
				Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI =>	9,30

1.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96879	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	1,0000000	34,35	34,35
Composição Auxiliar	87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0310000	655,15	20,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3540000	23,10	8,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	18,87	3,33
Insumo	00001579	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,72	0,36
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,33	2,22
				MO sem LS =>	5,51	LS =>	4,68	MO com LS =>	10,19
				Valor do BDI =>	9,07			Valor com BDI =>	43,37

1.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 10 MM. AF 06/2014	Massa Única Interna		m²	1,0000000	36,12	36,12
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 [EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA] PARA EMBOÇO/MASSA GROSSA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2019	Argamassas		m³	0,0304000	864,56	26,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4724000	23,10	10,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2362000	16,67	4,40
				MO sem LS =>	8,70	LS =>	7,39	MO com LS =>	16,09
				Valor do BDI =>	8,49			Valor com BDI =>	45,61

1.5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88043	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	61,96	61,96
Composição Auxiliar	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	0,7500000	60,88	45,66
Composição Auxiliar	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	0,2500000	65,21	16,30
				MO sem LS =>	7,47	LS =>	6,33	MO com LS =>	13,80
				Valor do BDI =>	15,28			Valor com BDI =>	79,24

1.5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	3.491,22	3.491,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4021000	19,84	27,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4021000	22,12	32,76
Composição Auxiliar	91287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3934000	345,61	91,05
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,3811000	175,69	418,32
Insumo	00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	3.024,67	3.024,67
				MO sem LS =>	57,45	LS =>	48,74	MO com LS =>	106,19
				Valor do BDI =>	917,14			Valor com BDI =>	4.408,36

1.5.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	34,91	34,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0798000	19,84	1,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0798000	22,12	1,76
Insumo	00011673	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	30,49	30,49
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	16,32	0,65
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	58,86	0,53
Insumo	00038363	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,89	0,01
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,50
				Valor do BDI =>	8,17			Valor com BDI =>	44,09

1.5.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88652	SINAPI	PINTURA A CAL	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,55	8,55
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,53	7,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0150000	16,87	0,28
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	0,8000000	1,08	0,64
Insumo	00000327	SINAPI	PIGMENTO EM PO PARA ARGAMASSAS, CIMENTOS E OUTROS	Material	KG	0,0100000	26,09	0,26
				MO sem LS =>	2,05	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,42
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	10,80

1.5.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89406	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,08	8,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0864000	19,84	1,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0864000	22,13	2,19
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1000 GR	Material	UN	0,0082000	50,01	0,41
Insumo	00000869	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,02	3,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0066000	58,86	0,53
Insumo	00038363	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	1,89	0,06
				MO sem LS =>	1,98	LS =>	1,44	MO com LS =>	3,13

Composições Analíticas com Preço Unitário

				Valor do BDI =>	3,12		Valor com BDI =>	10,30
1.6.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas		m²	1,0000000	43,04	43,04
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2650000	24,53	33,26
Insumo	00005316	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0255000	15,39	0,49
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material		L	0,2548000	36,45	9,29
				MO sem LS =>	12,76	LS =>	10,63	MO com LS =>	23,59
				Valor do BDI =>	11,31			Valor com BDI =>	84,35
1.6.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	4,42	4,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0706000	16,84	1,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0706000	22,12	1,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	50,01	0,35
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	56,86	0,45
Insumo	00006383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0136000	1,99	0,02
				MO sem LS =>	1,21	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,23
				Valor do BDI =>	1,16			Valor com BDI =>	5,58
1.6.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2656	ORSE	Lastro de brita 1	Lastros, Lajes e Barros		m³	1,0000000	202,22	202,22
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Proventos		h	3,0500000	3,88	7,76
Insumo	00034721/ORSE	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor sem frete	Material		m³	1,2000000	137,75	165,30
Insumo	00039011/ORSE	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	14,58	29,16
				MO sem LS =>	15,77	LS =>	13,39	MO com LS =>	29,16
				Valor do BDI =>	59,12			Valor com BDI =>	259,34
1.6.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104807	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA FRIA (PRUMADA INDIVIDUAL), POR APARTAMENTO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO COM ATÉ 4 PAVIMENTOS. AF_05/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		UN	1,0000000	111,00	111,00
Composição Auxiliar	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	7,4000000	10,10	74,74
Composição Auxiliar	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	6,98	6,98
Composição Auxiliar	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	0,6900000	5,40	3,24
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Reagos e Fixações		M	7,4000000	3,52	26,04
				MO sem LS =>	11,46	LS =>	9,75	MO com LS =>	21,21
				Valor do BDI =>	29,16			Valor com BDI =>	140,19
1.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104931	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	Ligações Prediais de Água e Esgoto		UN	1,0000000	17,22	17,22
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3038000	14,96	4,54
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0973000	18,67	1,81
Insumo	00001414	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material		UN	1,0000000	10,87	10,87
				MO sem LS =>	2,48	LS =>	2,10	MO com LS =>	4,58
				Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI =>	21,74
1.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89461	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000	9,40	9,40
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1357000	16,84	2,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1357000	22,12	3,02
Insumo	00039667	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0400000	3,06	3,75
Insumo	00006383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0319000	1,99	0,06
				MO sem LS =>	2,55	LS =>	1,96	MO com LS =>	4,51
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	11,07
1.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103947	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	19,30	19,30

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	18,84	1,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	22,12	1,90
Insumo	00011673	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	14,51	14,51
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0280000	16,32	0,46
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	55,66	0,33
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0400000	1,99	0,08
				MO sem LS => 1,47	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,71
				Valor do BDI => 9,07			Valor com BDI =>	24,37

1.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0074	Próprio	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE DOSADOR DE CLORO VOLUMETRICO E PROPORCIONAL SEM ELETRICIDADE, SOMENTE MOVIDO COM A PRESSÃO DA ÁGUA, COM CERTIFICADO NSF/ANSI 61 & 372 CARACTERÍSTICAS DE TRABALHO DOSAGEM DE CLORO DE 0,2% A 2% PRESSÃO DE 0,30 BAR ATE 6 BAR E VAZÃO DE 10 L/H ATE 3000 L/H, INCLUSIVE BOMBONA DE 100 LITROS PARA ARMAZENAMENTO DE CLORO, TUBULAÇÃO DE PVC SOLDAVEL DE 20 MM E MANGUEIRA PARA ACOPLAMENTO NO EQUIPAMENTO	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	5.737,23	5.737,23
Insumo	0074	Próprio	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE DOSADOR DE CLORO VOLUMETRICO E PROPORCIONAL SEM ELETRICIDADE, SOMENTE MOVIDO COM A PRESSÃO DA ÁGUA, COM CERTIFICADO NSF/ANSI 61 & 372 CARACTERÍSTICAS DE TRABALHO DOSAGEM DE CLORO DE 0,2% A 2% PRESSÃO DE 0,30 BAR ATE 6 BAR E VAZÃO DE 10 L/H ATE 3000 L/H, INCLUSIVE BOMBONA DE 100 LITROS PARA ARMAZENAMENTO DE CLORO, TUBULAÇÃO DE PVC SOLDAVEL DE 20 MM E MANGUEIRA PARA ACOPLAMENTO NO EQUIPAMENTO	Equipamento	UN	1,0000000	5.737,23	5.737,23
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1.789,87			Valor com BDI =>	6.527,10

1.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5027	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	383,32	383,32
Composição Auxiliar	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,6700000	83,79	53,45
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,1200000	591,93	71,02
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	3,2000000	13,19	42,20
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:9 (cimento / cal / areia) e junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,2000000	110,67	132,80
Composição Auxiliar	1668	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,0000000	36,39	54,39
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	0,3500000	55,39	19,38
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 062015	Conversão InfoWOrca	m²	1,5000000	6,72	10,08
				MO sem LS => 94,58	LS =>	71,74	MO com LS =>	156,30
				Valor do BDI => 100,76			Valor com BDI =>	464,02

1.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROPRIO KIT	Próprio	KIT PARA TRAVAMENTO DA TAMPA CAIXA D'ÁGUA COM PARAFUSOS E TIRANTES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UND	1,0000000	751,64	751,64
Insumo	COTAÇÃO KIT	Próprio	KIT PARA TRAVAMENTO DA TAMPA CAIXA D'ÁGUA COM PARAFUSOS E TIRANTES	Material	UND	1,0000000	751,64	751,64
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 197,48			Valor com BDI =>	948,10

1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0103	Próprio	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, INCLUSO ALVENARIA, REBOCO, POSTE DE CONCRETO E ATERRAMENTO	INFI - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.072,51	1.072,51
Insumo	0102	Próprio	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONOFASICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, INCLUSIVE POSTE DE CONCRETO 150/7	Equipamento	UN	1,0000000	1.072,51	1.072,51
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 291,75			Valor com BDI =>	1.964,36

1.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91901	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_032023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,96	10,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	19,79	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	23,42	1,19
Insumo	00000564	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	7,09	8,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0064000	3,21	0,03
				MO sem LS => 0,88	LS =>	0,78	MO com LS =>	1,65
				Valor do BDI => 2,68			Valor com BDI =>	11,64

1.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91964	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_032023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	14,19	14,19

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1380000	19,78	2,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1380000	23,42	3,26
Insumo	00002565	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	6,07	6,20
				MO sem LS =>	2,44	LS =>	2,07	MO com LS =>	4,51
				Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	17,60

1.0.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Embutidos, Cabos, Calhas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,07	10,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	19,78	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	23,42	1,19
Insumo	00000962	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA 8WT-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,32	7,86
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094800	3,21	0,03
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,76	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	2,65			Valor com BDI =>	12,72

1.0.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_06/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	12,95	12,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	18,84	1,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3850000	22,12	8,07
Composição Auxiliar	87829	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	652,16	3,32
				MO sem LS =>	4,39	LS =>	3,72	MO com LS =>	8,11
				Valor do BDI =>	5,40			Valor com BDI =>	15,35

1.0.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	101,22	101,22
Composição Auxiliar	87907	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0044000	660,53	2,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3250000	19,79	6,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3250000	23,42	7,63
Insumo	00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	84,16	84,16
				MO sem LS =>	6,08	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,24
				Valor do BDI =>	26,59			Valor com BDI =>	127,81

1.0.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9312	ORSE	Disjuntor monopolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC. Siemens ou similar	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	243,87	243,87
Composição Auxiliar	10545	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Insumo	8368	ORSE	Disjuntor monopolar DR 40 A, dispositivo residual diferencial un	Material	un	1,0000000	220,96	220,96
Insumo	00003436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	17,42	10,45
Insumo	00003111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6000000	13,17	7,90
				MO sem LS =>	9,69	LS =>	8,42	MO com LS =>	18,35
				Valor do BDI =>	84,06			Valor com BDI =>	367,93

1.0.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	10,50	10,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0350000	19,78	0,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0350000	23,42	0,82
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	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00034853	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,10	9,10
				MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,52	MO com LS =>	1,13
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	12,26

1.0.10	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	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	11,04	11,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0470000	19,79	0,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0470000	23,42	1,11
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	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00034853	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,10	9,10

Composições Analíticas com Preço Unitário

				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,71	MO com LS => 1,54
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI => 12,04

1.8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	1,0000000	15,53	15,53
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1105000	3,66	0,40
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1100000	3,74	0,41
Insumo	3162	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	10,80	11,01
Insumo	00003574	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1100000	19,07	2,09
Insumo	00004111	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1105000	14,58	1,60
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	1,69	MO com LS => 3,69
				Valor do BDI =>	4,08			Valor com BDI => 19,81

1.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,34	3,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	16,97	2,61
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	14,72	0,73
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	0,88	MO com LS => 1,89
				Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI => 4,77

1.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - SISTEMA FOTOVOLTAI	Próprio	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CONJ. MOTO BOMBA SUBMERSA ATE 2 C.V. INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO E CHAVE DE PARTIDA	ABTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	11.831,14	11.831,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	23,42	140,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	22,12	88,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	19,78	118,68
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	25,06	100,24
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	148,99	148,99
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	85,01	85,01
Insumo	CPU - MOTO (1	Próprio	Módulo Fotovoltaico 330 WP ou Potência Similar	Equipamento	MODULO	2,0000000	600,00	1.200,00
Insumo	CPU - MOTO (1	Próprio	CONECTOR SOLAR FOTOVOLTAICO MC4 (PAR)	Equipamento	UND	1,0000000	15,00	15,00
Insumo	CPU - MOTO (1	Próprio	CABO SOLAR 4MM (ROLO 100M)	Equipamento	UND	1,0000000	200,00	200,00
Insumo	00009469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	Material	UN	2,0000000	63,21	126,42
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	10,50	10,50
Insumo	01477	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	Material	UN	1,0000000	1.244,11	1.244,11
Insumo	430	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 4,0 mm2, 450/750v	Material	m	5,0000000	10,88	54,40
Insumo	CPU - ESTRUT.	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA PARA MONTAGEM COM CHUMBAMENTO EM CONCRETO	Material	UNID	0,5000000	2.254,99	1.127,49
Insumo	00041474	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DIN = 300 X "300" MM	Material	UN	1,0000000	64,74	64,74
Insumo	00034809	SINAPI	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Material	M	50,0000000	17,46	629,60
Insumo	9854	SEINFRA	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca	Material	UN	1,0000000	4.260,78	4.260,78
Insumo	00000484	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	Material	M	15,0000000	1,16	17,25
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	1,0000000	8,50	8,50
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	1,0000000	7,46	7,46
Insumo	00002580	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	25,0000000	11,82	295,50
Insumo	00040626	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,60 KG/M (NBR 5580)	Material	M	49,0000000	35,23	1.681,04
Insumo	00000615	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	57,91	57,91
Insumo	00001787	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, FEMEA, DE 1"	Material	UN	1,0000000	42,22	42,22
Insumo	00003910	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	1,0000000	14,96	14,96
Insumo	00010410	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	188,15	188,15
				MO sem LS =>	270,71	LS =>	229,69	MO com LS => 500,40
				Valor do BDI =>	3.108,04			Valor com BDI => 14.939,18

Obra	Bancos	B.D.I.
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -ATUALIZADA	SINAPI - 04/2024 - Paraíba SBC - 04/2024 - Paraíba ORSE - 03/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	26,27%

Cronograma Físico e Financeiro

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA	30 DIAS	60 DIAS
1	ADS- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SINGELO - GURINHÉM	100,00% 185214,94	50,00% 92.607,47	50,00% 92.607,47
	Porcentagem		50,0%	50,0%
	Custo		92.607,47	92.607,47
	Porcentagem Acumulado		50,0%	100,0%
	Custo Acumulado		92.607,47	185214,94

Rua Antônio Francisco Pires, 169, 1º Andar, Centro, Aparecida/PB
CNPJ 01.613.168/0001-35, Contato/Whatzapp (83) 9.8127-4792 (83) 9.9149-7788
E-mail: gabinteaparecidapb@gmail.com

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

OBJETO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Contratação de Empresa Especializada para Perfuração de Poços Tubulares com Profundidade Mínima de 50 metros, no município de Aparecida - PB.	SIM

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	

CÁLCULO DE BDI

Itens componente do BDI	% Informado	Construção e Reforma de quaisquer Edificações inclusive Unidades Habitacionais, Escolas, Hospitais, de uso Agropecuário, Estações p/Trêns/Metrôs, Estádios e Quadras Esportivas, Instalações p/Embarque/Desembarque de passageiros em Aeroportos, Rodoviárias, Portos etc., Pórticos, Mirantes e outros Edifícios de finalidade turística			Construção de Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Pontes, Viadutos, Metrôs, Túneis, Barreiras Acústicas, Praças de Pedágio, Sinalização de Rodovias e Aeroportos, Placas de Sinalização de Tráfego e Semelhantes, Infra Viária Urbana, Estacionamento de Veículos, Praças, Calçadas p/Pedestres, Elevados, Passarelas, Ciclovias e VLT			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,40%	3,00%	4,00%	5,50%	3,40%	4,90%	6,71%	3,40%	4,90%	6,71%	1,50%	3,45%	4,49%	5,29%	5,92%	7,93%	4,00%	5,50%	7,85%
Garantia (G) + SEGURO (S)	0,28%	0,80%	0,80%	1,00%	0,28%	0,49%	0,75%	0,28%	0,49%	0,75%	0,30%	0,48%	0,62%	0,25%	0,51%	0,56%	0,81%	1,22%	1,99%
Riscos (R)	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%	1,00%	1,39%	1,74%	1,00%	1,39%	1,74%	0,56%	0,85%	0,89%	1,00%	1,48%	1,97%	1,46%	2,30%	3,18%
Despesas Financeiras (DF)	0,94%	0,59%	1,23%	1,39%	0,94%	0,99%	1,17%	0,94%	0,99%	1,17%	0,65%	0,85%	1,11%	1,01%	1,07%	1,11%	0,94%	1,02%	1,33%
Lucro (L)	6,74%	6,16%	7,40%	8,96%	6,74%	8,04%	9,40%	6,74%	8,04%	9,40%	3,50%	5,11%	6,22%	8,00%	8,51%	9,51%	7,14%	8,40%	10,42%
Impostos (I)	11,85%	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA																	

Observações

1) Preencher somente a coluna % informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS e CPRB
(variável até 5,00% conforme o município).
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13

Tributos	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS (*)	3,50%
CPRB	4,50%
Total	**11,65%**

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,80%	20,87%	24,23%
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,28%	24,18%	26,44%
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,99%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80%	27,46%	30,95%
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

B.D.I = 27,69%

Fórmula Utilizada

$$BDI = \left(\frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I - PIS)} - 1 \right) * 100$$

FUNDO EMPREENDES-PB	%

Observações sobre os % informados no cálculo de BDI, neste caso:

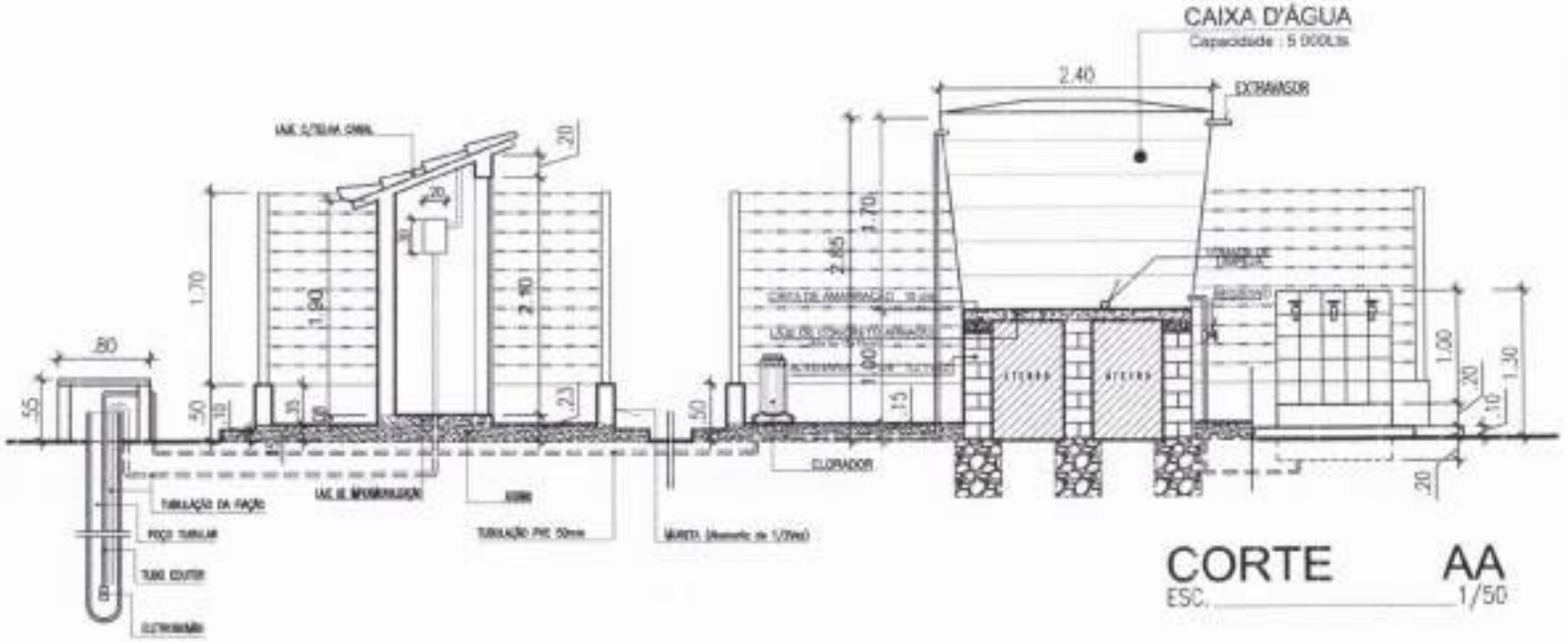
OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO
OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

PREFEITURA DE APARECIDA
Conquistando o Futuro!

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,03%	Não incide	18,03%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,06%	8,33%	11,06%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,06%	Não incide	2,06%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,29%	8,51%	11,29%	8,51%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,54%	18,19%	48,54%	18,19%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,45%	4,57%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,31%	2,50%	3,31%	2,50%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	1,96%	2,61%	1,96%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	10,98%	8,28%	10,98%	8,28%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,15%	6,06%	17,86%	6,69%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,53%	3,35%	18,27%	7,00%
TOTAL (A+B+C+D)		84,85%	46,62%	114,59%	70,27%

ANEXO

PROJETOS BÁSICOS

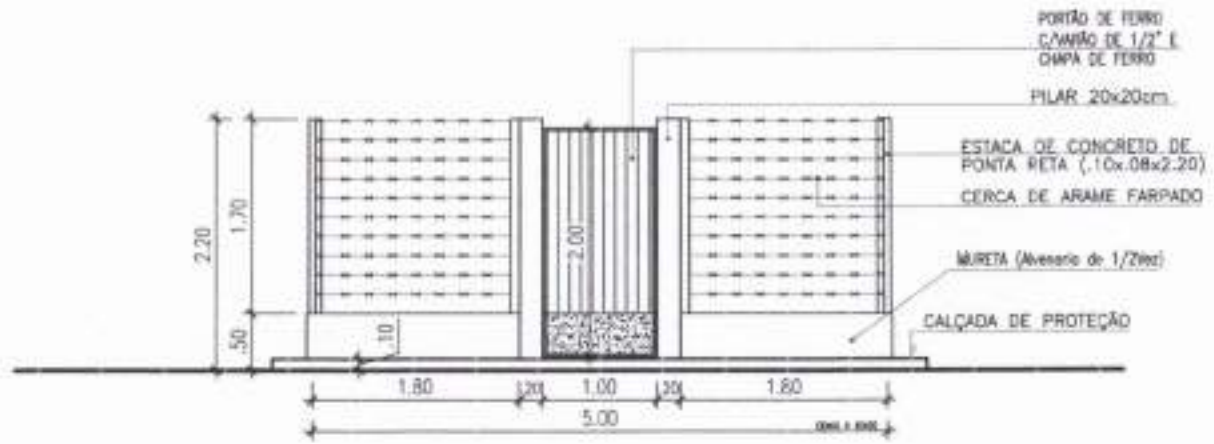


CORTE AA
ESC. 1/50

POÇO TUBULAR

Folha 2/05	PROJETO Sistema de Abastecimento de Água Singelo	
Escala Ind.	Locais:	Arquivo:
	Desenho: Corte	Data: Ago/15 Cadastro: Marcus Tarbilson

CERCA :

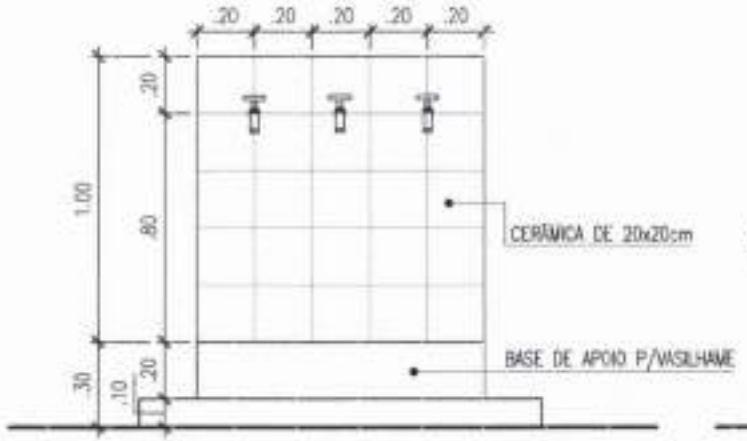


Vista Frontal

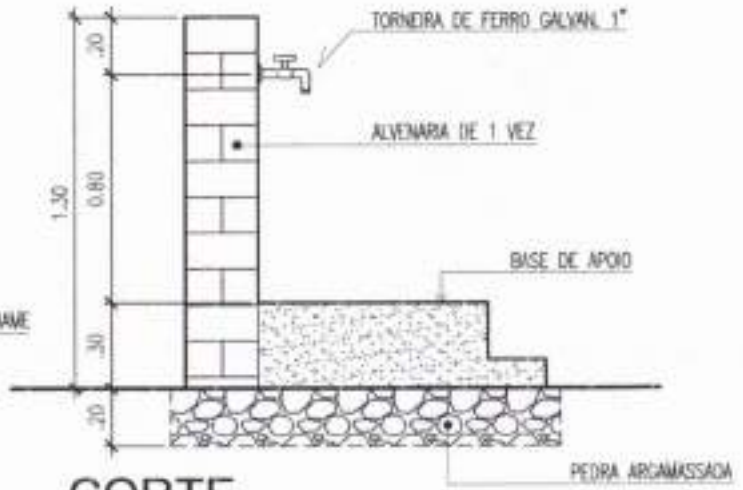
ESC. 1/50

Folha 4/05	Sistema de Abastecimento de Água Singelo
Escala Ind.	Conteúdo: Arquivo:
	Desenho: Cerca — Data: ago/15 — Cadista: Marcus Delfino

CHAFARIZ :

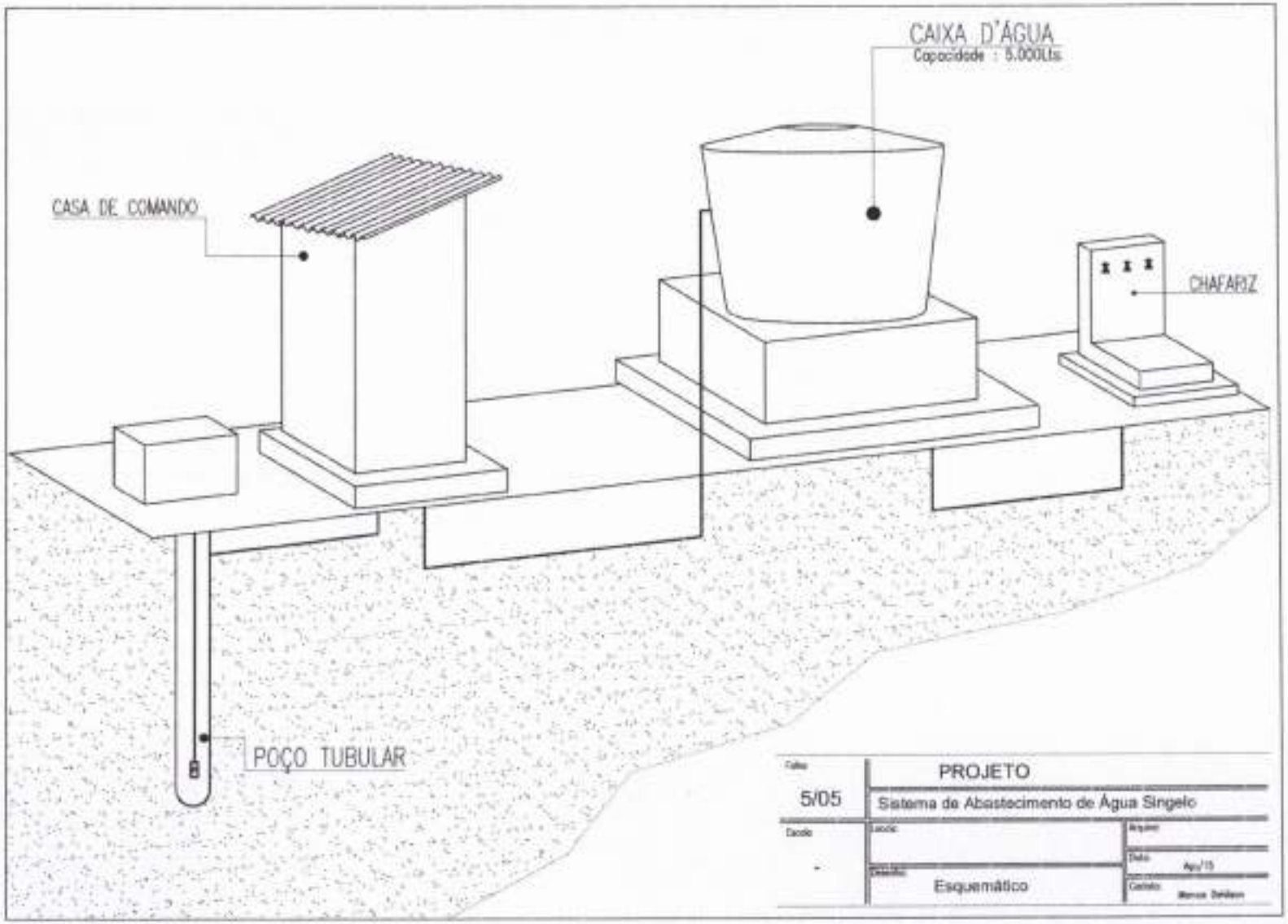


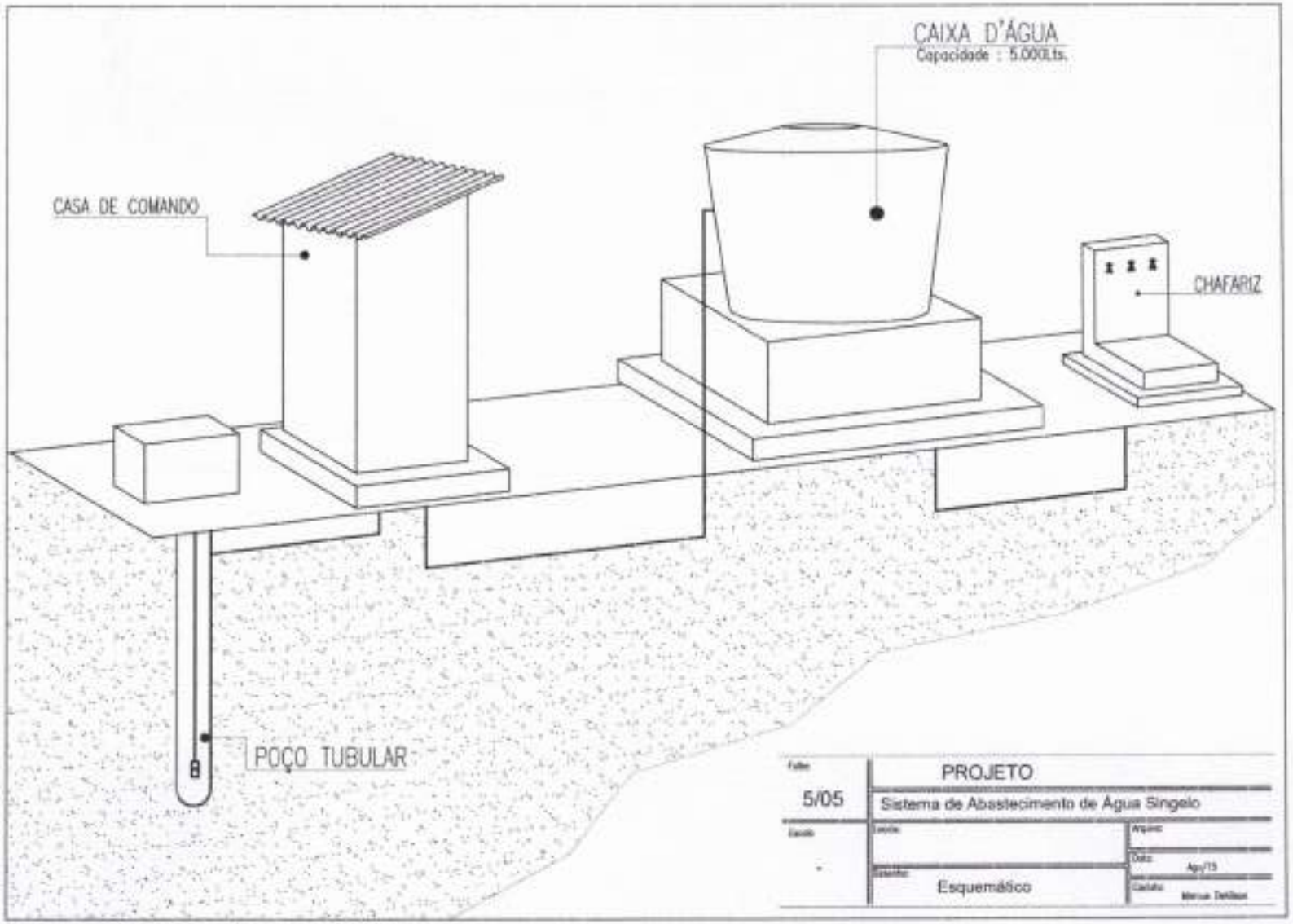
VISTA FRONTAL
ESC. 1/20

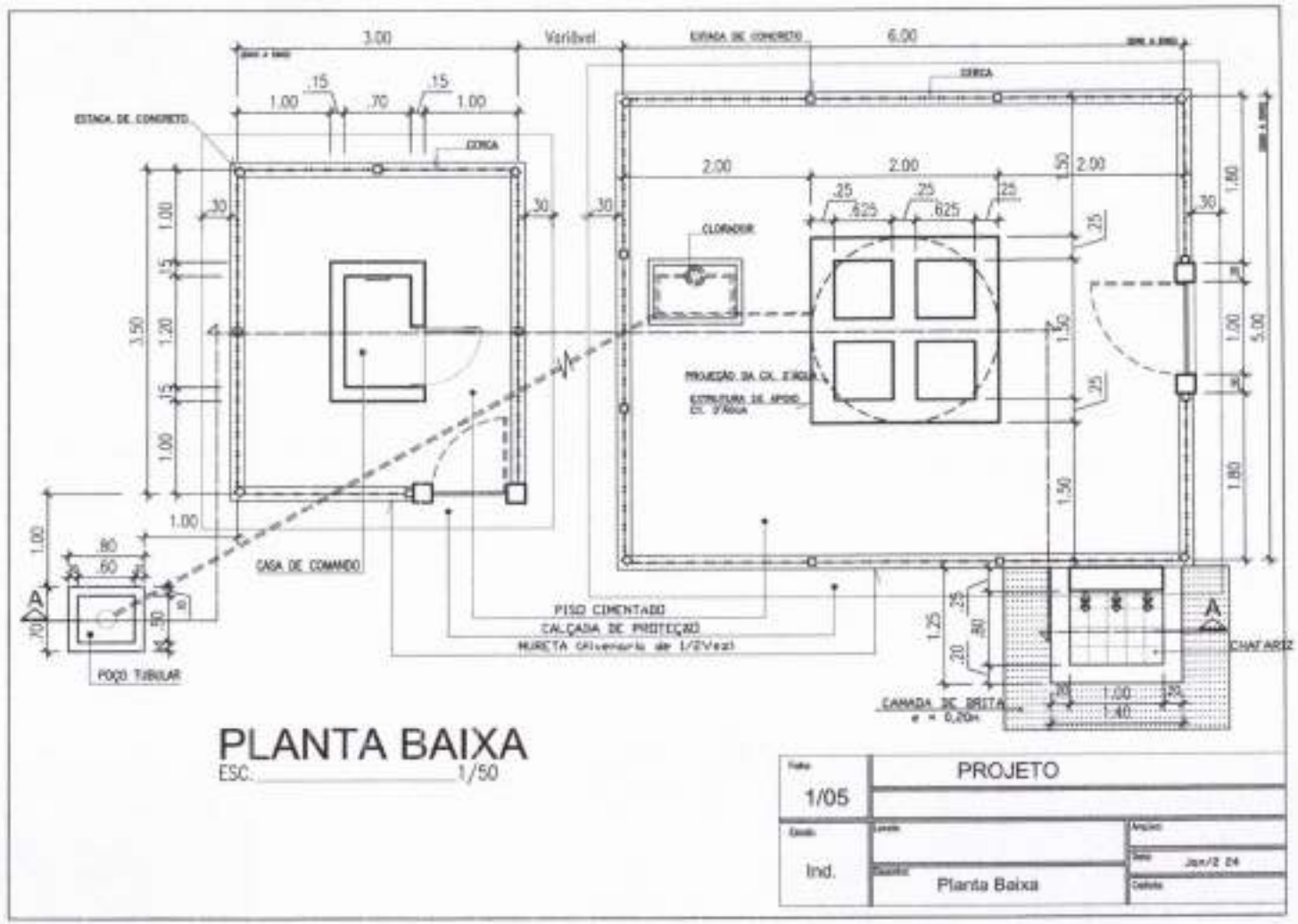


CORTE
ESC. 1/20

Folha: 3/05	PROJETO
	Sistema de Abastecimento de Água Singelo
Escala: Ind.	Desenho: Chafariz
	Arquivo:
	Data: Ago/15
	Confere: Marcos Delfiaco


CAIXA D'ÁGUA
Capacidade : 5.000Lts
CASA DE COMANDO
CHAFARIZ
POÇO TUBULAR
Folha
5/05
PROJETO
Sistema de Abastecimento de Água Singelo
Escala
-
Desenho
Esquemático
Data
Ago/15


CAIXA D'ÁGUA
Capacidade : 5.000Lts.
CASA DE COMANDO
CHAFARIZ
POÇO TUBULAR
Folha
5/05
PROJETO
Sistema de Abastecimento de Água Singelo
Escala
-
Desenho:
Esquemático
Data:
Ago/15
Cadastro:
Marcus Deoclécio


3.00
Variável
ESTADA DE CONCRETO
6.00
CERCA
ESTACA DE CONCRETO
CERCA
CLORADOR
PROJEÇÃO DA CX. D'AGUA
ESTRUTURA DE APOIO CX. D'AGUA
CASA DE COMANDO
POÇO TUBULAR
PISO CIMENTADO
CALÇADA DE PROTEÇÃO
MURETA (Alvenaria de 1/2Vez)
CAMADA DE BRITA
e = 0,20m
CHAFARIZ
PLANTA BAIXA
ESC. 1/50
PROJETO
1/05
Ind.
Planta Baixa
Jan/2 04