ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 220801TP00010
LICITAÇÃO N°. 00010/2022
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS
TIPO: MENOR PREÇO

Órgão Realizador do Certame:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX
RUA JOSÉ SILVEIRA, 7 - CENTRO - SALGADO DE SÃO FELIX - PB.
CEP: 58370-000 - E-mail: licitacoes_pmssf@hotmail.com.

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 09.072.463/0001-33, doravante **denominado simplesmente ORC**, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através da Comissão Permanente de Licitação, doravante denominada simplesmente Comissão, as 16:00 horas do dia 25 de Agosto de 2022 no endereço acima indicado, licitação na modalidade Tomada de Preços n°. 00010/2022, tipo menor preço, e sob o regime de empreitada por preço global; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal n° 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, objetivando obter a melhor proposta para: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EUNICE BARBOSA.

1.0.DO OBJETO
1.1.Constitui objeto da presente licitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EUNICE BARBOSA.
1.2.As especificações do objeto ora licitado, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste Instrumento.
1.3.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: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EUNICE BARBOSA –, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.
1.4.Salienta-se que na referida contratação, não será concedido o tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos das disposições contidas no Art. 47, da Lei Complementar n° 123/2006, por não enquadrar-se nas hipóteses dos incisos I e III, do Art. 48, como também, não ser oportuno aplicar a exigência facultada no inciso II, do mesmo artigo, visto estarem presentes, isolada ou simultaneamente, as situações previstas no inciso III, do Art. 49, todos do referido diploma legal. Fica, no entanto, assegurado a ME e EPP o tratamento diferenciado e simplificado previsto nos demais Artigos do Capítulo V, Seção I, da Lei n°. 123/06.

2.0.DO LOCAL E DATA E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL
2.1.Os envelopes contendo a documentação relativa à habilitação e a proposta de preços para execução do objeto desta licitação, deverão ser entregues à Comissão até as 16:00 horas do dia 25 de Agosto de 2022, no endereço constante do preâmbulo deste instrumento. Neste mesmo local, data e horário será realizada a sessão pública para abertura dos referidos envelopes.
2.2.Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 08:00 as 12:00 horas. E-mail: licitacoes_pmssf@hotmail.com.
2.3.Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o ato convocatório deste certame por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e legislação pertinente, devendo protocolar o pedido, por escrito e dirigida a Comissão, até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação.
2.4.Caberá à Comissão, auxiliada pelos setores responsáveis pela elaboração deste ato convocatório e seus anexos, julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis, considerados da data em que foi devidamente recebido o pedido.
2.5.Decairá do direito de impugnar os termos do ato convocatório deste certame perante a administração o licitante que não o fizer, por escrito e dirigida a Comissão, até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
2.6.A respectiva impugnação será apresentada da seguinte forma:

2.6.1.Protocolizando o original, nos horários de expediente acima indicados, exclusivamente no seguinte endereço: Rua José Silveira, 7 - Centro – Salgado de São Felix - PB.

3.0.DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO
3.1.Aos participantes, serão fornecidos os seguintes elementos:
3.1.1.ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA – ESPECIFICAÇÕES;
3.1.2.ANEXO II - MODELOS DE DECLARAÇÕES;
3.1.3.ANEXO III - MODELO DO TERMO DE RENÚNCIA;
3.1.4.ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO;
3.1.5.ANEXO V – PLANILHAS.
3.2.A obtenção do Edital poderá ser feita da seguinte forma:
3.2.1.Junto a Comissão: gratuitamente; e
3.2.2.Pelos sites: PORTAL DE TRANSPARÊNCIA DA PM DE SALGADO DE SÃO FELIX; www.tce.pb.gov.br.

4.0.DO SUPORTE LEGAL
4.1.Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste instrumento, independente de transcrição.

5.0.DO PRAZO E DOTAÇÃO
5.1.O prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nos casos previstos pela Lei 8.666/93, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:
Início: 3 (três) dias;
Conclusão: 4 (quatro) meses.
5.2.O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 4 (quatro) meses, considerado da data de sua assinatura.
5.3.As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação:
Recursos Próprios do Município de Salgado de São Felix: LEI MUNICIPAL 676/2021 08.00 SEC. DE EDUCAÇÃO 12.365.2001.1014 CONST. AMPLIAÇÃO E REFORMA DE UNIDADES DA EDUCAÇÃO INFANTIL/CRECHES 541 TRASNFERENCIAS DO FUNDEB – COMPLEMENTAÇÃO DA UNIÃO – VAAF 542 TRASNFERENCIAS DO FUNDEB – COMPLEMENTAÇÃO DA UNIÃO – VAAT 4.4.90.51.01 OBRAS E INSTALAÇÕES

6.0.DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO
6.1.Poderão participar deste certame, os licitantes devidamente cadastrados no ORC ou que atenderem a todas as condições para cadastramento até o terceiro dia anterior à data prevista para o recebimento das propostas, cuja regularidade será observada, em qualquer das hipóteses, exclusivamente mediante apresentação do Certificado de Inscrição de Fornecedores e Prestadores de Serviços, ou equivalente na forma da lei, fornecido pelo ORC, em plena validade:
6.1.1.Ao requerer inscrição no referido cadastro, ou atualização deste, a qualquer tempo, o interessado fornecerá os elementos necessários à satisfação das exigências dos Incisos I e IV, do Art. 27, da Lei 8.666/93.
6.2.Os proponentes deverão entregar a Comissão, no prazo determinado, dois envelopes fechados indicando, respectivamente, DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA DE PREÇOS, devidamente identificados nos termos definidos neste instrumento convocatório.
6.3.A participação neste certame é aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados, nos termos da legislação vigente.
6.4.Não poderão participar os interessados que se encontrem sob o regime falimentar, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou que estejam cumprindo a sanção de suspensão do direito de licitar e contratar com o ORC.
6.5.Os licitantes que desejarem enviar seus envelopes Documentação e Proposta de Preços via postal - com Aviso de Recebimento AR -, deverão remetê-los em tempo hábil ao endereço constante do preâmbulo deste instrumento, aos cuidados do Presidente da Comissão - Maria Juliana Pereira. Não sendo rigorosamente observadas as exigências deste item, os respectivos envelopes não serão aceitos e o licitante, portanto, desconsiderado para efeito de participação no certame.
6.6.Quando observada a ocorrência da entrega apenas dos envelopes junto a Comissão, sem a permanência de representante credenciado na respectiva sessão pública, é facultado ao licitante, não sendo condição para sua habilitação, a inclusão no envelope Documentação, da declaração expressa de renunciar ao direito de interpor recurso e ao prazo correspondente relativo à Fase de Habilitação, concordando com o prosseguimento do certame, previsto no Art. 43, III, da Lei 8.666/93, conforme modelo - Anexo III.
6.7.É vedada à participação em consórcio.

6.8.CONDIÇÕES ESPECÍFICAS: O licitante deverá atender aos requisitos abaixo e os respectivos comprovantes, obrigatoriamente, integrarão os elementos do envelope DOCUMENTAÇÃO:
6.8.1.Comprovação de garantia, que deverá ser prestada até o último dia útil que anteceder a licitação, no valor equivalente a R$ 1.172,28. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia: a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes 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 da Fazenda; b) seguro garantia; c) fiança bancária. A referida garantia deverá ser repassada ao Setor Financeiro do ORC ou outro informado pela Comissão, o

qual emitirá o respectivo documento de quitação, válido até o seu resgate que somente poderá ocorrer cinco dias úteis após a homologação da presente licitação.
6.8.2.Comprovação de que o licitante tem pleno conhecimento das condições relativas a natureza da obra ou serviços a serem executados, feita através de declaração formal assinada pelo seu responsável técnico, 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 pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Tomada de Preços nº 00010/2022, 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 Salgado de São Felix - PB" ◄.
6.8.2.1.No caso do licitante desejar realizar uma visita ao local da obra ou serviços com o acompanhamento de um responsável do ORC, deverá comunicar previamente a Comissão com a devida antecedência, observado o prazo máximo para realização da referida visita, necessária para que seja feito o agendamento junto ao setor competente do órgão.
6.8.3.Comprovação de capacidade técnico-profissional, feita através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado **em nome do Responsável Técnico** designado pelo licitante, devidamente registrado junto a entidade profissional competente, demonstrando a execução de serviços com características semelhantes à parcela mais relevante do objeto da presente licitação, abaixo discriminada. O referido atestado só será aceito se acompanhado da correspondente Certidão de Acervo Técnico - CAT emitida pelo conselho regional de fiscalização profissional competente e da comprovação de que o referido Responsável Técnico designado 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) contrato social, alteração contratual ou equivalente na forma da lei, quando o responsável técnico for sócio da empresa. Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: SIMILAR AO OBJETO LICITADO.
6.8.4.Comprovação de capacidade técnico-operacional, feita através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado **em favor da Empresa**, demonstrando aptidão do licitante por execução de serviços, em características semelhantes à parcela mais relevante do objeto da presente licitação, abaixo indicada. Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: SIMILAR AO OBJETO LICITADO.

7.0.DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO
7.1.O licitante deverá se apresentar, para credenciamento junto a Comissão, quando for o caso, através de um representante, com os documentos que o credenciam a participar deste procedimento licitatório. Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do certame na forma prevista neste instrumento, podendo ser substituído posteriormente por outro devidamente credenciado.
7.2.Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:
7.2.1.Tratando-se do representante legal: o instrumento constitutivo da empresa na forma da Lei, quando for o caso, devidamente registrado no órgão competente, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;
7.2.2.Tratando-se de procurador: a procuração por instrumento público ou particular da qual constem os necessários poderes para firmar declarações, desistir ou apresentar as razões de recurso e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame; acompanhada do correspondente instrumento de constituição da empresa, quando for o caso, que comprove os poderes do mandante para a outorga. Na hipótese de procuração seja particular **deverá ser reconhecida a firma em cartório do respectivo signatário.**
7.2.3.O representante legal e o procurador deverão identificar-se apresentando documento oficial que contenha foto.
7.3.Estes documentos deverão ser entregues a Comissão - antes do início da sessão pública - em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou membro da Comissão.
7.4.A não apresentação ou ainda a incorreção insanável de qualquer dos documentos de credenciamento impedirá a participação ativa do representante do licitante no presente certame. Esta ocorrência não inabilitará sumariamente o concorrente, apenas perderá o direito a manifestar-se nas correspondentes fases do processo licitatório. Para tanto, a Comissão receberá regularmente do referido concorrente seus envelopes, declarações e outros elementos necessários à participação no certame, desde que apresentados na forma definida neste instrumento.

8.0.DA HABILITAÇÃO
8.1.Os documentos necessários à habilitação dos licitantes, deverão ser apresentados em 01 (uma) via, dentro de envelope lacrado, contendo as seguintes indicações no anverso:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX
DOCUMENTAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº. 00010/2022
NOME PROPONENTE
ENDEREÇO E CNPJ DO PROPONENTE

O ENVELOPE DOCUMENTAÇÃO deverá conter os seguintes elementos:

8.2.PESSOA JURÍDICA:
8.2.1.Comprovação de cadastramento nos termos do item 6.1 deste instrumento.
8.2.2.Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.
8.2.3.Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo à sede do licitante.
8.2.4.Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir. Registro comercial, no caso de empresa individual. Estas exigências não se aplicam ao licitante que, quando da etapa de credenciamento no certame, já tenha apresentado de forma regular nos termos do presente instrumento convocatório, a referida documentação solicitada neste subitem.
8.2.5.Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com indicação das páginas correspondentes do livro diário em que o mesmo se encontra, bem como apresentação dos competentes termos de abertura e encerramento, assinados por profissional habilitado e devidamente registrados na junta comercial competente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. Tratando-se de empresa constituída há menos de um ano, ou aquela que ainda não tenha realizado o fechamento do seu primeiro ano de existência no prazo legal, poderá apresentar o Balaço de Abertura assinado por profissional habilitado e devidamente registrado na junta comercial competente.
8.2.6.Regularidade para com a Fazenda Federal – Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União.
8.2.7.Certidões negativas das Fazendas Estadual e Municipal da sede do licitante, ou outro equivalente, na forma da lei.
8.2.8.Comprovação de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, apresentando o respectivo Certificado de Regularidade fornecida pela Caixa Econômica Federal.
8.2.9.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.
8.2.10.Declaração do licitante: de cumprimento do disposto no Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal – Art. 27, Inciso V, da Lei 8.666/93; de superveniência de fato impeditivo no que diz respeito à participação na licitação; e de submeter-se a todas as cláusulas e condições do presente instrumento convocatório, conforme modelo – Anexo II.
8.2.11.Termo de Renúncia, caso o participante envie apenas seus envelopes, sem representante credenciado e desejar renunciar ao direito de interpor recurso e ao prazo respectivo relativo à Fase de Habilitação, concordando com o prosseguimento do certame licitatório, conforme modelo – Anexo III.
8.2.12.Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede do licitante, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas.
8.2.13.Registro ou inscrição, em compatibilidade com o objeto do presente certame, do licitante e seus responsáveis técnicos, quando for o caso, frente ao conselho regional de fiscalização profissional competente, da região da sede do licitante.

8.3.**Documentação específica:**
8.3.1.Comprovação de prestação de garantia - item 6.8.1.
8.3.2.Comprovação de pleno conhecimento das condições da obra ou serviços - item 6.8.2.
8.3.3.Comprovação de capacidade técnico-profissional - item 6.8.3.
8.3.4.Comprovação de capacidade técnico-operacional - item 6.8.4.
8.3.5.Comprovação de que o licitante se enquadra nos termos do Art. 3º da Lei 123/06, se for o caso, sendo considerado microempresa ou empresa de pequeno porte e recebendo, portanto, tratamento diferenciado e simplificando na forma definida pela legislação vigente. Tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) declaração expressa formalmente assinada pelo profissional da área contábil, devidamente habilitado; b) certidão simplificada emitida pela junta comercial da sede do licitante ou equivalente, na forma da legislação pertinente. A ausência da referida declaração ou certidão simplificada, apenas neste caso para comprovação do enquadramento na forma da legislação vigente, não é suficiente motivo para a inabilitação do licitante, apenas perderá, durante o presente certame, o direito ao tratamento diferenciado e simplificado dispensado a ME ou EPP, previstos na Lei 123/06:
8.3.5.1.A Comissão poderá promover diligência, na forma do Art. 43, § 3º, da Lei 8.666/93, destinada a esclarecer se o licitante é, de fato e de direito, considerado microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.4.Os documentos de Habilitação deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por um índice correspondente, podendo ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, membro da Comissão ou publicação em órgão da imprensa oficial, quando for o caso. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade, e encerrados em envelope devidamente lacrado e indevassável. Por ser apenas uma formalidade que visa facilitar os trabalhos, a ausência do referido índice não inabilitará o licitante.
8.5.A falta de qualquer documento exigido, o seu vencimento, a ausência das cópias devidamente autenticadas ou das vias originais para autenticação pela Comissão ou da publicação em órgão na imprensa oficial, a apresentação de documentos de habilitação fora do envelope específico, tornará o respectivo licitante inabilitado. Quando o documento for obtido via Internet sua

legalidade será comprovada nos endereços eletrônicos correspondentes. Poderá ser utilizada, a critério da Comissão, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante, quando for o caso.

9.0.DA PROPOSTA

9.1.A proposta deverá ser apresentada em 01(uma) via, dentro de envelope lacrado, contendo as seguintes indicações no anverso:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX
PROPOSTA DE PREÇOS - TOMADA DE PREÇOS Nº. 00010/2022
NOME DO PROPONENTE
ENDEREÇO E CNPJ DO PROPONENTE

O ENVELOPE PROPOSTA DE PREÇOS deverá conter os seguintes elementos:

9.2.Proposta elaborada em consonância com o respectivo projeto e as especificações constantes deste instrumento e seus elementos – Anexo I –, em papel timbrado da empresa, quando for o caso, assinada por seu representante legal, contendo no correspondente item cotado: discriminação, quantidade e valores unitário e total expressos em algarismos, acompanhada de:
9.2.1.Planilha de quantitativos e preços;
9.2.2.Cronograma físico-financeiro compatível com o prazo de execução dos serviços; e
9.2.3.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.
9.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais. Indicação em contrário está sujeita a correção observando-se os seguintes critérios:
9.3.1.Falta de dígitos: serão acrescidos zeros;
9.3.2.Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que 5, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais itens excedentes suprimidos.
9.4.A Planilha de quantitativos e preços, o Cronograma físico-financeiro e a Composição de Custos Unitários, deverão ser assinadas por Responsável Técnico da empresa. Propostas que apresentem o mesmo Responsável Técnico serão desclassificadas.
9.5.A proposta deverá ser redigida em língua portuguesa e em moeda nacional, elaborada com clareza, sem alternativas, rasuras, emendas e/ou entrelinhas. Suas folhas rubricadas e a última datada e assinada pelo responsável, com indicação: do valor total da proposta em algarismos, dos prazos de entrega ou execução, das condições de pagamento, da sua validade que não poderá ser inferior a 60 dias, e outras informações e observações pertinentes que o licitante julgar necessárias.
9.6.Existindo discrepância entre o preço unitário e o valor total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá.
9.7.Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo produto ou serviço, prevalecerá o de menor valor.
9.8.No caso de alteração necessária da proposta feita pela Comissão, decorrente exclusivamente de incorreções na unidade de medida utilizada, observada a devida proporcionalidade, bem como na multiplicação e/ou soma de valores, prevalecerá o valor corrigido.
9.9.A não indicação na proposta dos prazos de entrega ou execução, das condições de pagamento ou de sua validade, ficará subentendido que o licitante aceitou integralmente as disposições do ato convocatório e, portanto, serão consideradas as determinações nele contidas para as referidas exigências não sendo suficiente motivo para a desclassificação da proposta.
9.10.É facultado ao licitante, apresentar a proposta no próprio modelo fornecido pelo ORC, desde que esteja devidamente preenchido.
9.11.Será desclassificada a proposta que deixar de atender as disposições deste instrumento.

10.0.DO CRITÉRIO PARA JULGAMENTO

10.1.Será declarado vencedor deste certame o licitante que, atendidas todas as exigências do presente instrumento, apresentar proposta com menor valor global no correspondente item cotado, relacionado no Anexo I - Termo de Referência -, na coluna código.
10.2.Havendo igualdade de valores entre duas ou mais propostas, e após obedecido o disposto nos Arts. 44 e 45 da Lei Complementar 123/06 e no Art. 3º, § 2º, da Lei 8.666/93, a classificação se fará através de sorteio.
10.3.Na presente licitação será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.
10.4.Para efeito do disposto neste instrumento, entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.
10.5.Ocorrendo a situação de empate conforme acima definida, proceder-se-á da seguinte forma:
10.5.1.A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
10.5.2.Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item anterior, serão convocadas as demais remanescentes que por ventura se enquadrem na situação de empate acima definida, na ordem de classificação, para exercício do mesmo direito;
10.5.3.No caso de equivalência de valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido como situação de empate, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

10.6.Na hipótese de não-contratação nos termos acima previstos, em que foi observada a situação de empate e assegurado o tratamento diferenciado a microempresa e empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
10.7.A situação de empate, na forma acima definida, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

11.0.DA ORDEM DOS TRABALHOS
11.1.Para o recebimento dos envelopes e início dos trabalhos será observada uma tolerância de 15 (quinze) minutos após o horário fixado. Encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro será aceito.
11.2.Declarada aberta à sessão pública pelo Presidente, será efetuado o devido credenciamento dos interessados. Somente participará ativamente da reunião um representante de cada licitante, podendo, no entanto, ser assistida por qualquer pessoa que se interessar.
11.3.O não comparecimento do representante de qualquer dos licitantes não impedirá a efetivação da reunião, sendo que, a simples participação neste certame implica na total aceitação de todas as condições estabelecidas neste Instrumento Convocatório e seus anexos.
11.4.Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação de documentação e/ou substituição dos envelopes ou de qualquer elemento exigido e não apresentado na reunião destinada à habilitação.
11.5.A Comissão receberá de cada representante os envelopes Documentação e Proposta de Preços, e rubricará juntamente com os participantes os fechos do segundo.
11.6.Posteriormente abrirá os envelopes Documentação, rubricará o seu conteúdo e solicitará dos licitantes que examinem a documentação neles contidas. Quaisquer impugnações levantadas deverão ser comunicadas a Comissão, que as consignará na Ata de reunião.
11.7.Prosseguindo os trabalhos, a Comissão analisará os documentos e as impugnações porventura formuladas pelos licitantes, dando-lhes ciência, em seguida, do resultado da Fase de Habilitação. Entretanto, se assim julgar necessário, poderá divulgar o resultado numa nova reunião, registrando-se na Ata, ou mediante publicação na imprensa oficial ou ainda emitindo aviso por escrito, observada, nestes casos, a devida antecedência necessária - não inferior a 48 (quarenta e oito) horas.
11.8.Ocorrendo à desistência expressa dos licitantes ao direito de recorrer na Fase de Habilitação, conforme previsto no Art. 43, III, da Lei 8.666/93, na mesma sessão poderá haver a abertura dos envelopes Propostas, caso contrário será marcada nova data, com observância ao prazo recursal estabelecido na legislação pertinente.
11.9.O envelope Proposta de Preços, devidamente fechado e lacrado, será devolvido ao licitante inabilitado, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação.
11.10.Encerrada a Fase de Habilitação e observados os ditames deste instrumento, a Comissão procederá então à abertura dos envelopes Proposta de Preços dos proponentes declarados habilitados, rubricará o seu conteúdo e facultará o exame da documentação neles contidas a todos os participantes, os quais poderão efetuar impugnações, devidamente consignadas na Ata de reunião, quando for o caso.
11.11.A Comissão examinará os elementos apresentados, as observações eventualmente apontadas, declarando, em seguida, vencedor o licitante que, atendidas as exigências e considerados os critérios definidos neste instrumento, apresentar proposta mais vantajosa para o ORC.
11.12.Da reunião lavrar-se-á Ata circunstanciada, na qual serão registradas todas as ocorrências e que, ao final, será assinada pela Comissão e licitantes presentes.
11.13.Em decorrência da Lei Complementar 123/06, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, observando-se o seguinte procedimento:
11.13.1.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 e integrantes do envelope Documentação, mesmo que esta apresente alguma restrição;
11.13.2.Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o licitante for declarado vencedor, prorrogáveis por igual período, a critério do ORC, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão das eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;
11.13.3.A não-regularização da documentação, no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81, da Lei 8.666/93, sendo facultado ao ORC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
11.14.Os documentos apresentados pelos licitantes no Credenciamento e os elementos constantes dos envelopes Documentação e Proposta de Preços que forem abertos, serão retidos pela Comissão e anexados aos autos do processo. No mesmo contexto, o envelope Proposta de Preços, ainda lacrado, do licitante inabilitado que não for retirado por seu representante legal no prazo de 60 (sessenta) dias consecutivos da data de homologação do presente certame, será sumariamente destruído.

12.0.DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS
12.1.Havendo proposta com valor para o respectivo item relacionado no Anexo I - Termo de Referência - Especificações, na coluna código:
12.1.1.Superior ao estimado pelo ORC, o item será desconsiderado; ou
12.1.2.Com indícios que conduzam a uma presunção relativa de inexequibilidade, pelo critério definido no Art. 48, II, § 1°, da Lei 8.666/93, em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, poderá ser dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade,

sendo-lhe facultado o prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços, conforme parâmetros do mesmo Art. 48, II, sob pena de desconsideração do item.
12.2.Salienta-se que tais ocorrências não desclassificam automaticamente a proposta, quando for o caso, apenas o item correspondente.
12.3.O valor estimado que o ORC se propõe a pagar pelo objeto da presente licitação - Valor de Referência -, que representa o somatório total dos preços relacionados na respectiva planilha dos serviços a serem executados, referente ao correspondente item, está devidamente informado neste instrumento convocatório - Anexo I.

13.0.DOS RECURSOS
13.1.Dos atos decorrentes deste procedimento licitatório, caberão recursos nos termos do Art. 109 da Lei Federal n.° 8.666/93.
13.2.O recurso será dirigido à autoridade superior do ORC, por intermédio da Comissão, devendo ser protocolizado o original, nos horários normais de expediente das 08:00 as 12:00 horas, exclusivamente no seguinte endereço: Rua José Silveira, 7 - Centro – Salgado de São Felix - PB.

14.0.DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO
14.1.Concluído o julgamento das propostas apresentadas, a Comissão emitirá relatório conclusivo dos trabalhos desenvolvidos no certame, remetendo-o a autoridade superior do ORC, juntamente com os elementos constitutivos do processo, necessários à Homologação e Adjudicação da respectiva licitação, quando for o caso.
14.2.A autoridade superior poderá, no entanto, tendo em vista sempre a defesa dos interesses do ORC, discordar e deixar de homologar, total ou parcialmente, o resultado apresentado pela Comissão, revogar ou considerar nula a Licitação, desde que apresente a devida fundamentação exigida pela legislação vigente, resguardados os direitos dos licitantes.

15.0.DO CONTRATO
15.1.Após a homologação pela Autoridade Superior do ORC, o licitante vencedor será notificado para, dentro do prazo de 05 (cinco) dias consecutivos da data de recebimento da notificação, assinar o respectivo contrato, quando for o caso, elaborado em conformidade com as modalidades permitidas pela Lei Federal n.° 8.666/93, podendo o mesmo sofrer alterações nos termos definidos pela referida norma.
15.2.Não atendendo à convocação para assinar o contrato, e ocorrendo esta dentro do prazo de validade de sua proposta, o licitante perderá todos os direitos que porventura tenha obtido como vencedor da licitação.
15.3.É permitido ao ORC, no caso do licitante vencedor não comparecer para assinatura do contrato no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições do licitante vencedor, inclusive quanto ao preço, ou revogar a presente licitação.
15.4.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 previstos no Art. 65 e será rescindido, de pleno direito, conforme o disposto nos Arts. 77, 78 e 79, todos da Lei 8.666/93; e executado sob o regime de empreitada por preço global.
15.5.O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, até o respectivo limite fixado no Art. 65, § 1° da Lei 8.666/93. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.
15.6.A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do Contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.
15.7.Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI especificada no orçamento base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento base e o valor global do contrato obtido no certame, com vistas a garantir o equilíbrio econômico financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo Contratado.

16.0.DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
16.1.A recusa injusta em deixar de cumprir as obrigações assumidas e preceitos legais, sujeitará o Contratado, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei 8.666/93: a – advertência; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato por dia de atraso na entrega, no início ou na execução do objeto ora contratado; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado pela inexecução total ou parcial do contrato; d – suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo de até 02 (dois) anos; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade; f – simultaneamente, qualquer das penalidades cabíveis fundamentadas na Lei 8.666/93.
16.2.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.
16.3.Após a aplicação de quaisquer das penalidades previstas, realizar-se-á comunicação escrita ao Contratado, e publicado na imprensa oficial, excluídas as penalidades de advertência e multa

de mora quando for o caso, constando o fundamento legal da punição, informando ainda que o fato será registrado e publicado no cadastro correspondente.

17.0.DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

17.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e prazos para receber o seu objeto pelo ORC obedecerão, conforme o caso, à disposições dos Arts. 73 a 76, da Lei 8.666/93.

18.0.DO PAGAMENTO

18.1.O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.
18.2.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.
18.3.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.
18.4.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.

19.0.DO REAJUSTAMENTO

19.1.Os preços contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano.
19.2.Dentro do prazo de vigência do contrato 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 de apresentação da respectiva proposta, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
19.3.Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
19.4.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.
19.5.Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
19.6.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.
19.7.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.
19.8.O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

20.0.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1.Não será devida aos proponentes pela elaboração e/ou apresentação de documentação relativa ao certame, qualquer tipo de indenização.
20.2.Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de uma Licitante.
20.3.A presente licitação somente poderá vir a ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada no todo ou em parte, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
20.4.Caso as datas previstas para a realização dos eventos da presente licitação sejam declaradas feriado e não havendo ratificação da convocação, ficam transferidos automaticamente para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora anteriormente previstos.
20.5.O ORC por conveniência administrativa ou técnica, se reserva no direito de paralisar a qualquer tempo a execução da contratação, cientificando devidamente o Contratado.
20.6.Decairá do direito de impugnar perante o ORC nos termos do presente instrumento, aquele que, tendo-o aceitado sem objeção, venha a apresentar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que o viciaram hipótese em que tal comunicado não terá efeito de recurso.
20.7.Nos valores apresentados pelos licitantes, já deverão estar incluídos os custos com aquisição de material, mão-de-obra utilizada, impostos, encargos, fretes e outros que venham a incidir sobre os respectivos preços.
20.8.As dúvidas surgidas após a apresentação das propostas e os casos omissos neste instrumento, ficarão única e exclusivamente sujeitos a interpretação da Comissão, sendo facultada a mesma ou

a autoridade superior do ORC, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.
20.9.Para dirimir controvérsias decorrentes deste certame, excluído qualquer outro, o foro competente é o da Comarca de Itabaiana.

Salgado de São Felix - PB, 03 de Agosto de 2022.

_____
MARIA JULIANA PEREIRA
Presidente da Comissão

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO I - TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022

TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES

1.0.DO OBJETO
1.1.Constitui objeto desta licitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EUNICE BARBOSA.

2.0.JUSTIFICATIVA
2.1.Considerando as necessidades do ORC, tem o presente termo a finalidade de definir, técnica e adequadamente, os procedimentos necessários para viabilizar a contratação em tela.
2.2.As características e especificações do objeto ora licitado são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	EXECUÇÃO DE SERVIÇO NA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EUNICE BARBOSA	UND	1	117.228,20	117.228,20
				TOTAL	117.228,20

3.0.OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO
3.1.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.
3.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem alterações, deteriorações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados após o recebimento e/ou pagamento.
3.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.
3.4.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 licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.
3.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que apresentou a documentação na fase de habilitação.
3.6.Executar todas as obrigações assumidas com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

4.0.DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS
4.1.Havendo proposta com valor para o respectivo item relacionado no Anexo I - Termo de Referência - Especificações, na coluna código:
4.1.1.Superior ao estimado pelo ORC, o item será desconsiderado; ou
4.1.2.Com indícios que conduzam a uma presunção relativa de inexequibilidade, pelo critério definido no Art. 48, II, § 1°, da Lei 8.666/93, em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, poderá ser dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços, conforme parâmetros do mesmo Art. 48, II, sob pena de desconsideração do item.
4.2.Salienta-se que tais ocorrências não desclassificam automaticamente a proposta, quando for o caso, apenas o item correspondente.
4.3.O valor estimado que o ORC se propõe a pagar pelo objeto da presente licitação - Valor de Referência -, que representa o somatório total dos preços relacionados na respectiva planilha dos serviços a serem executados, referente ao correspondente item, está acima indicado.

5.0.MODELO DA PROPOSTA
5.1.É parte integrante deste Termo de Referência o modelo de proposta de preços correspondente, podendo o licitante apresentar a sua proposta no próprio modelo fornecido, desde que seja devidamente preenchido, conforme faculta o instrumento convocatório - Anexo 01.

_____
MARIA AUXILIADORA CAVALCANTE LACERDA DE OLIVEIRA
Secretária de Educação

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA

TOMADA DE PREÇOS Nº 00010/2022

PROPOSTA

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 00010/2022

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EUNICE BARBOSA.

PROPONENTE:

Prezados Senhores,

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

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	EXECUÇÃO DE SERVIÇO NA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EUNICE BARBOSA	UND	1		

VALOR TOTAL DA PROPOSTA - R$

PRAZO - Item 5.0:

PAGAMENTO - Item 18.0:

VALIDADE DA PROPOSTA - Item 9.0:

CNPJ

_____ /_____de_____de_____

_____
Responsável

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO II - TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022

MODELOS DE DECLARAÇÕES

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento do disposto no Art. 7°, Inciso XXXIII, da CF - Art. 27, Inciso V, da Lei 8.666/93.

O proponente acima qualificado, sob penas da Lei e em acatamento ao disposto no Art. 7° inciso XXXIII da Constituição Federal, Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, declara não possuir em seu quadro de pessoal, funcionários menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos, em qualquer trabalho; podendo existir menores, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente.

2.0 - DECLARAÇÃO de superveniência de fato impeditivo no que diz respeito a participação na licitação.

Conforme exigência contida na Lei 8.666/93, Art. 32, §2°, o proponente acima qualificado, declara não haver, até a presente data, fato impeditivo no que diz respeito à habilitação/participação na presente licitação, não se encontrando em concordata ou estado falimentar, estando ciente da obrigatoriedade de informar ocorrências posteriores. Ressalta, ainda, não estar sofrendo penalidade de declaração de idoneidade no âmbito da administração Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, arcando civil e criminalmente pela presente afirmação.

3.0 - DECLARAÇÃO de submeter-se a todas as cláusulas e condições do correspondente instrumento convocatório.

O proponente acima qualificado declara ter conhecimento e aceitar todas as cláusulas do respectivo instrumento convocatório e submeter-se as condições nele estipuladas.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO:
AS DECLARAÇÕES DEVERÃO SER ELABORADAS EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, QUANDO FOR O CASO.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO III - TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022

MODELOS DO TERMO DE RENÚNCIA

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - TERMO DE RENÚNCIA ao recurso conforme previsto no Art. 43, Inciso III, da Lei 8.666/93.

O proponente acima qualificado, declara, na forma do disposto no Art. 43, III, da Lei 8.666/93, aceitar o resultado divulgado pela Comissão, que analisou a documentação preliminar do processo em epigrafe, efetuada nos termos do respectivo instrumento convocatório, desistindo, assim, expressamente de qualquer interposição de recurso previsto na legislação vigente, bem como ao prazo correspondente e concordando, portanto, com o prosseguimento do certame. Declara ainda que, em havendo a ocorrência de qualquer igualdade de valores entre sua proposta e a dos demais licitantes e após observado o disposto no Art. 3°, § 2°, da Lei 8.666/93, fica autorizado a realização do sorteio para definição da respectiva classificação, não sendo necessário a sua convocação para o correspondente ato público, conforme previsto no Art. 44, § 2°, do referido diploma legal.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO:
O TERMO DE RENÚNCIA DEVERÁ SER ELABORADO EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, QUANDO FOR O CASO.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FELIX
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO IV - TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022

MINUTA DO CONTRATO

TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 220801TP00010

CONTRATO N°: ..../...-CPL

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

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Salgado de São Felix - Rua José Silveira, 7 - Centro - Salgado de São Felix - PB, CNPJ n° 09.072.463/0001-33, neste ato representada pelo Prefeito Joni Marcos Souza de Oliveira, Brasileiro, Casado, Medico, residente e domiciliado na Sitio Areal, S/N - Zona Rural - Salgado de São Felix - PB, CPF n° 131.395.094-72, Carteira de Identidade n° 199401 SSP/PB, 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 Tomada de Preços n° 00010/2022, processada nos termos da Lei Federal n° 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:
O presente contrato tem por objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EUNICE BARBOSA.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes, processo de licitação modalidade Tomada de Preços n° 00010/2022 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:
Os preços contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano.
Dentro do prazo de vigência do contrato 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 de apresentação da respectiva proposta, 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 reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:

As despesas correrão por conta da seguinte dotação, constante do orçamento vigente:
Recursos Próprios do Município de Salgado de São Felix: LEI MUNICIPAL 676/2021 08.00 SEC. DE EDUCAÇÃO 12.365.2001.1014 CONST. AMPLIAÇÃO E REFORMA DE UNIDADES DA EDUCAÇÃO INFANTIL/CRECHES 541 TRASNFERENCIAS DO FUNDEB – COMPLEMENTAÇÃO DA UNIÃO – VAAF 542 TRASNFERENCIAS DO FUNDEB – COMPLEMENTAÇÃO DA UNIÃO – VAAT 4.4.90.51.01 OBRAS E INSTALAÇÕES

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:
O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo Contratante, 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 no Art. 57, § 1º, da Lei 8.666/93, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:
a - Início: 3 (três) dias;
b - Conclusão: 4 (quatro) meses.
A vigência do presente contrato será determinada: 4 (quatro) meses, considerada da data de sua assinatura; podendo ser prorrogada nos termos do Art. 57, da Lei 8.666/93.

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, 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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E RESCISÃO:
Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos previstos no Art. 65 e será rescindido, de pleno direito, conforme o disposto nos Arts. 77, 78 e 79, todos da Lei 8.666/93.
O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, até o respectivo limite fixado no Art. 65, § 1º da Lei 8.666/93. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:
Executado o presente contrato e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e prazos para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições dos Arts. 73 a 76, da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:
A recusa injusta em deixar de cumprir as obrigações assumidas e preceitos legais, sujeitará o Contratado, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei 8.666/93: a – advertência; b – multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato por dia de atraso na entrega, no início ou na execução do objeto ora contratado; c – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado pela inexecução total ou parcial do contrato; d – suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo de até 02 (dois) anos; e – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade

que aplicou a penalidade; f – simultaneamente, qualquer das penalidades cabíveis fundamentadas na Lei 8.666/93.
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 - DO FORO:
Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Itabaiana.

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.

Salgado de São Felix - PB, ... de ..... de .....

TESTEMUNHAS

_____

PELO CONTRATANTE

_____
.....

PELO CONTRATADO

_____

_____
.....

ANEXO V - TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022

PLANILHAS

TOMADA DE PREÇOS N° 00010/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 220801TP00010

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. (CONSTRUÇÃO)

Obra: REFORMA ESCOLA MUNICIPAL EUNICE BARBOSA - AUDITÓRIO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
Município: SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			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		
Item componente do BDI	**% Informado**	**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	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,91	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,39	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações
1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (O,65%), COFINS (3,00%), ISS (5,00% incidente apenas sobre a mão de obra total, que equivale a 40,0% da obra)
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.

B.D.I = 20,34%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do 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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL EUNICE BARBOSA – AUDITÓRIO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NO MUNICÍPIO DE SALGADO DE SÃO FÉLIX-PB

AGOSTO DE 2022

APRESENTAÇÃO

A presente Especificação Técnica constitui, juntamente com os projetos executivos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Salgado de São Félix no Estado da Paraíba, na execução dos serviços de Reforma da Escola Municipal Eunice Barbosa na cidade supracitada.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas no projeto de arquitetura, assim como as recomendações das Normas Técnicas (ABTN).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases de obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir as especificações dos produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e um melhor padrão de qualidade de modo que a praça venha a funcionar efetiva e eficientemente, demarcando a cidade de forma clara e objetiva.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas Especificações Técnicas, bem como a metodologia e materiais descritos nos projetos executivos.

Será sempre suposto que as Especificações Técnicas são de total conhecimento da empresa encarregada da construção.

Materiais, equipamentos e instalações

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. A fiscalização poderá exigir a execução de ensaios para efeito de atendimento às respectivas normas e aceitação do emprego dos materiais.

Serão usados equipamentos adequados conforme as finalidades a que se destinam, apresentando sempre perfeitas condições de funcionamento.

Os barracões e depósitos necessários à obra deverão ser construídos com materiais adequados de acordo com as finalidades a que se destinam e situados em áreas previamente escolhidas, levando-se em conta o desenvolvimento dos trabalhos e sem prejuízo para o transito de veículos ou de pedestres.

Segurança do Trabalho

Será observada rigorosamente a legislação em vigor sobre segurança do trabalho, bem como as normas e instruções pertinentes estabelecidas pela Prefeitura Municipal.

As propriedades públicas e privadas deverão ser protegidas contra eventuais danos em decorrência da execução da obra. Em nenhuma hipótese deverá ser prejudicado o funcionamento de qualquer serviço de utilidade pública.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Caberá ao construtor todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização.

A obra de construção será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidas.

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

Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico.

Em caso de discrepância entre o disposto no projeto arquitetônico e nas especificações, prevalecerão estas últimas.

Quando a omissão for do projeto arquitetônico prevalecerá o disposto nas especificações.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a empresa contratada e o contratante, entendimento este, cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As especificações técnicas contidas neste memorial só poderão ser modificadas com autorização por escrito, emitida pela fiscalização e concordância dos autores do projeto.

A inobservância da presente especificação básica e dos projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a empresa contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso, os materiais devem ser apresentados com antecedência a fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

Os projetos deverão ser registrados e aprovados junto aos órgãos competentes à custa da empresa contratada, que deverá arcar com os serviços de despachos, taxas e emolumentos que se fizerem necessários, antes do início de qualquer trabalho relativo às obras.

ESPECIFICAÇÕES

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Capina e limpeza manual do terreno

A capina manual de terreno consiste no corte e remoção de toda a vegetação (capim ou erva que seja considerado inconveniente), removendo as raízes da camada superficial do terreno, apenas com o emprego de ferramentas manuais.

Os serviços poderão ser executados manualmente. A limpeza compreende a operação de remoção de detritos de origem vegetal, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda subsistam.

Todo o material proveniente da capina, limpeza e raspagem será removido e ou estocado em local adequado e definido em conjunto com a FISCALIZAÇÃO. A remoção ou a estocagem dependerá de eventual utilização, a critério da FISCALIZAÇÃO, não sendo permitida a permanência de entulhos nos locais/regiões que possam provocar a obstrução do sistema natural ou da obra, bem como dificultar o trânsito e a segurança dos funcionários.

Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto as operações de capina e limpeza das áreas de interesse não estiverem totalmente concluídas, salvo liberação antecipada por parte da FISCALIZAÇÃO.

O critério da FISCALIZAÇÃO e obedecendo às prescrições e posturas propostas pela municipalidade, poderão ser utilizadas, em área contígua à obra, caçambas de recepção de material originário da capina, ou mediante a utilização de

caminhões. Deverá ser verificado se a remoção do material está sendo realizada de forma satisfatória, não prejudicando as condições de tráfego das vias circundantes.

2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

2.1 / 2.2 / 2.3 - Movimento de Terra

Será feita a princípio a escavação manual em terra, sem a necessidade de escoramento, para abertura de valas nas dimensões de no mínimo (0,14 x 0,20)m para as baldrames e de no mínimo (0,6x0,7)m para as sapatas. Feita a abertura das valas, prosseguirá com o preparo e regularização da superfície. Após a execução das baldrames, será feito o aterro do caixão com aquisição de material em camadas de 0,20m, suficientemente molhadas e energicamente apiloadas (compactadas), de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas, desníveis ou recalque das camadas aterradas.

3.0 / 4.0 – INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

Concreto armado para fundações, lajes, vigas e pilares

A execução de qualquer parte de estrutura implica na integral responsabilidade da empresa por sua resistência e estabilidade, considerando as recomendações do projeto.

Será observada a rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico.

A execução das formas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias deverão ser respeitadas, o preparo do concreto, a concretagem a cura, a retirada das formas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura, obedecerão ao estipulado na NBR 6118/82.

Os materiais a empregar deverão obedecer ao disposto na EB-1 e EB-4 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A dosagem do concreto dependerá do fim a que se destina, obedecendo-se o que se segue salvo indicação específica em contrário:

Traço: 1:4: 8 – concreto simples

Traço: 1:2: 3 – concreto estrutural

A dosagem será feita medindo-se o cimento em peso e os agregados em volume, com fator água X cimento adequado.

Na leitura do projeto estrutural será levado em conta tais documentos que obedecerão às normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso. Para lajes, vigas e pilares.

As fôrmas devem adaptar-se aos modelos e dimensões das peças da estrutura projetada, respeitadas as tolerâncias do item 11 da NBR-6118/82 (ABNT, 1982). O seu dimensionamento deve ser feito de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientes, quer sob a carga, especialmente de concreto fresco, considerando nesta, o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

Para as fôrmas de pilares com grande altura (maior que 3,00 m) deve-se deixar parte de uma das laterais sem o posicionamento do painel (região acima de 2,00 m) a fim de permitir o adensamento da sua parte inferior. A colocação do complemento dessa lateral se dará quando a superfície do concreto estiver próxima de sua base.

Nas peças de grande vão, deve ser verificada a necessidade de se executar uma contra-flecha para compensar a deformação provocada pelo peso do material introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto, de acordo com o item 4.2.3 da NBR-6118/82 (ABNT, 1982).

O escoramento deve ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura e que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento. As escoras ou pontaletes com mais de 3 metros de comprimento devem ser contraventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade desta medida, para evitar flambagem. Somente podem ter uma emenda, a qual não deve ser feita no terço médio do seu comprimento. Nestas emendas, os topos das duas peças devem ser planos e normais ao eixo comum. Devem ser pregadas cobrejuntas em toda a sua volta.

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

A confecção das fôrmas e do escoramento deve ser feito de modo a haver facilidade na retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. Para

que se possa fazer essa retirada sem choques, o escoramento deverá ser apoiado sobre cunhas ou outros dispositivos, apropriados para este fim. Cuidados especiais devem ser tomados a fim de evitar-se o consumo exagerado de pregos, pois além exigirem gastos adicionais de mão-de-obra para a desfôrma, aumentam o estrago das madeiras.

Antes do lançamento do concreto devem ser conferidas as medidas e as posições das fôrmas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com as devidas tolerâncias, procedendo-se a limpeza do seu interior e a vedação das juntas, de modo a evitar a fuga de pasta.

As fôrmas devem ser molhadas até a saturação, fazendo-se pequenos furos para o escoamento da água em excesso.

No caso em que as superfícies das fôrmas sejam tratadas com produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, este procedimento deve ser feito antes da colocação das armaduras. Os produtos empregados não devem deixar, na superfície do concreto, resíduos que sejam prejudiciais ou possam dificultar a retomada da concretagem ou a aplicação do revestimento, principalmente se for concreto aparente.

Não podem ser empregados na obra aços de qualidades diferentes daqueles especificados no projeto estrutural, salvo com a aprovação prévia do calculista. Quando previsto o emprego de aços de qualidades diversas, devem ser tomadas as precauções necessárias para evitar a troca involuntária.

A armadura deve ser colocada no interior das fôrmas de modo que durante o lançamento do concreto se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e das faces internas das fôrmas. Permite-se, para isso, o uso de arame e de tarugos de aço ou de tacos de concreto ou argamassa (afastadores). Nunca, porém, será admitido o emprego de calços de aço em concreto aparente ou em situações cujo cobrimento, depois de lançado o concreto, tenha espessura menor que o prescrito na NBR - 6118/82 (1982). Podem ser utilizados afastadores confeccionados na própria obra, utilizando-se uma argamassa com a relação cimento/materiais secos na mesma proporção que a do concreto. Para concreto aparente, estes afastadores devem ter uma área mínima de contato com a fôrma e, consequentemente, depois de desformada, da estrutura com o meio externo.

Nas lajes, a amarração das barras deve ser feita com arame recozido. Sempre que possível, o afastamento, a cada duas amarrações, não deve exceder a 35 centímetros.

Antes e durante o lançamento do concreto, cuidados especiais devem ser tomados pelos operários, a fim de não haver deslocamento das armaduras, principalmente as negativas.

Preparo do concreto - Quer a dosagem para o preparo do concreto na obra, quer a encomenda e o fornecimento do concreto pré-misturado, deverá ter por base a resistência característica do concreto (fck).

O amassamento manual do concreto, a empregar-se excepcionalmente em pequenos volumes ou em locais de pequena importância, deve ser realizado sobre um estrado ou superfície plana impermeável e resistente. Mistura-se primeiro a seco os agregados e o cimento de maneira a obter-se cor uniforme. Em seguida, adiciona-se, aos poucos, a água necessária, prosseguindo-se a mistura até conseguir-se uma massa de aspecto homogêneo. Não é aconselhável amassar-se, de cada vez, volume de concreto superior ao correspondente a 100 kg de cimento.

O amassamento mecânico em canteiro deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos. A duração necessária aumenta com o volume da massada e, será tanto maior quanto mais seco for o concreto. O tempo mínimo de amassamento, em segundos, será o produto da raiz quadrada do diâmetro da betoneira (em metros) por 120, 60 e 30, conforme seja seu eixo, inclinado, horizontal e vertical, respectivamente.

Segundo L'HERMITÉ (s.d.) o concreto deve ser confeccionado da seguinte forma:

1 - Colocar uma parte dos agregados graúdos e uma parte de água; depois, fazer rodar a betoneira, para limpá-la da mistura anterior.

2 - Adicionar o cimento, o restante da água, a areia e fazer girar a betoneira.

3 - Acrescentar o restante dos agregados graúdos, na ordem crescente de diâmetro.

Transporte - O concreto deve ser transportado do local do amassamento para o de lançamento, de forma a não acarretar desagregação ou segregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Quando da ocorrência eventual de segregação (separação dos agregados graúdos da argamassa), o concreto contido na "girica" ou no carrinho de mão deve ser adequadamente re-misturado, com o auxílio de uma pá, antes do lançamento nos elementos estruturais.

No caso de transporte por bombas, o diâmetro interno do tubo deve ser, no mínimo, três vezes maior que o diâmetro máximo do agregado graúdo.

O sistema de transporte deve, sempre que possível, permitir o lançamento direto nas fôrmas, evitando-se transporte intermediário e, se este for necessário, no manuseio do concreto devem ser tomadas precauções para evitar a segregação.

Lançamento - O concreto deve ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, um intervalo superior a uma hora. Se for utilizada a agitação mecânica, este prazo será contado a partir do fim desta. Com o uso de retardadores de pega, o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo utilizado. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início de pega.

Para evitar deformações e deslocamentos nas armaduras das lajes, pode-se utilizar plataformas do tipo móvel, construídas em madeira, que têm a característica de ficarem apoiadas diretamente na fôrma, através de suportes. Estas plataformas devem ser dimensionadas para resistirem aos esforços atuantes (operários, "giricas", carrinhos) e ter dimensões compatíveis com a armadura. Com o avanço das frentes de concretagem as plataformas devem ser retiradas do local e transportadas para fora da laje. Este tipo de plataforma também pode ser utilizado para apoio da tubulação rígida, pertencente à bomba de concreto.

Adensamento - Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado, contínua e energicamente, com equipamento adequado a sua trabalhabilidade. O adensamento deve ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma. Devem ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais. A vibração da armadura deve ser evitada para que não se formem vazios a seu redor, com prejuízo da sua aderência ao concreto.

No adensamento manual, as camadas de concreto não devem exceder a 20 cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão a espessura da camada deverá ser

aproximadamente igual a 3/4 do comprimento da agulha, que deve ser introduzida no concreto na posição vertical ou levemente inclinada (ângulo menor que 30 graus).

A velocidade de introdução para os concretos plásticos deve ser aquela em que o vibrador penetre livremente, somente com a ação do seu peso próprio. Para misturas mais secas é necessária ajuda do operador. A sua retirada deve ser realizada de modo lento, a fim de permitir que o local onde estava posicionado se feche naturalmente. Para se terminar a vibração, deve-se esperar que as bolhas de ar que saem do concreto diminuam de intensidade, resultando uma superfície brilhante (espelhada), ao redor da agulha vibrante.

Deve-se evitar o uso de vibradores de imersão para desmontar grandes massas de concreto, lançadas num mesmo local.

Junta de concretagem - Quanto o lançamento do concreto for interrompido formando-se uma junta de concretagem, devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao se reiniciar o lançamento, a suficiente ligação do concreto, já endurecido, com o do novo trecho. Antes de se reiniciar o lançamento, deve ser removida a nata e feita a limpeza da superfície da junta.

No caso de vigas ou lajes apoiadas em pilares, o lançamento do concreto deve ser interrompido no plano de ligação do pilar, com a face inferior da viga ou da laje. As juntas devem ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade que possam produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentando-se este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, pode ser feita mantendo-se umedecida a superfície, ou protegendo-a com uma superfície impermeável.

A retirada das fôrmas e do escoramento somente pode ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzindo a deformações inaceitáveis, tendo em vista a maior probabilidade desse fenômeno.

Se não for demonstrado atendimento das condições acima e não tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o seu endurecimento, a retirada das fôrmas e do escoramento não se deve dar antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores deixando-se as escoras: 14 dias;
- Faces inferiores, sem escoras: 21 dias.

A retirada do escoramento e das fôrmas deve ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

5.0 – ELEVAÇÃO

5.1 - Alvenaria de Vedação de Blocos Cerâmicos Furados na Horizontal de 9x19x19 Cm (Espessura 9 Cm) e Argamassa de Assentamento com Preparo Manual

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

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

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

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do

assentamento e aplicação das camadas de argamassa. As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos de seis ou oito furos,

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:8, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada. Além do disposto acima, haverá obediência as seguintes recomendações: as fiadas ficaram no nível alinhadas, e aprumadas;

6.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão obedecer rigorosamente ao projeto. Se trata das instalações elétricas do auditório que será construído, das novas salas e da lavanderia.

TOMADAS

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas de força do tipo universal 2P+T (10/250 V). Para a alimentação dos equipamentos de ar condicionado de janela foram previstas tomadas de força 2P+T (20/250 V) três pinos chatos. Todas as tomadas deverão ser conforme as normas NBR e possuir certificação de produto. Todas as tomadas e interruptores serão para instalação em caixa embutida 4x2.

CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA)

Todos os circuitos de distribuição são acompanhados por condutores de proteção (terra) sempre de acordo com o projeto. Todos os quadros deverão ter o barramento de terra. Não poderá em nenhuma ocasião, conectar o condutor neutro e de proteção (terra) nos quadros de Distribuição de cargas geral ou terminal. Todos os condutores de proteção (terra) são isolados, no interior de eletrodutos, calhas ou outro conduto elétrico, os cabos e fios de proteção deverão ser isolados.

INTERRUPTORES

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Serão dos tipos simples, duplo, bipolar, triplo, paralelo.

ELETRODUTOS

Os eletrodutos quando aparentes na subestação serão de ferro galvanizado, quando embutidos ou enterrados serão de PVC rígido anti-chama, rosqueáveis e fixos às caixas com buchas e arruelas galvanizadas.

INSTALAÇÕES GERAIS

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 750V do tipo anti-chama, os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfiação. A bitola mínima a ser utilizada será de 2,5mm² para circuitos de força e o fio terra.

OBSERVAÇÕES

Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR-5410 para a identificação dos cabos:

- AZUL CLARO PARA OS CONDUTORES DO NEUTRO
- VERDE PARA OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA)
- PRETO PARA OS CONDUTORES DA FASE
- MARROM PARA OS CONDUTORES DE RETORNO

No caso de cabos com bitola 6 mm² ou superior, poderão ser utilizados cabos com isolação na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (quadros de distribuição, caixas de saída e de passagem).

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita tipo auto fusão. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem. O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO. Será toda embutida em eletrodutos de PVC nas dimensões do projeto.

Na entrega da obra será testada pela fiscalização, devendo as mesmas apresentar-se em perfeitas condições de uso e funcionamento.

7.0 – REVESTIMENTO/PINTURA

7.1.1 - Chapisco em paredes traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico

Antes da execução da argamassa de emboço (ou reboco) é necessário uniformizar a superfície pois existem áreas com concreto e áreas com alvenaria. O chapisco tem o objetivo de uniformizar e fazer a ponte de ligação entre a base (alvenaria ou concreto) e o emboço. Toda alvenaria, peças em concreto armado que ficarem aparentes e laje pré-moldadas levarão chapisco no traço 1:4 (cimento e areia grossa).

Deve-se aplicar, com a superfície da alvenaria umedecida, 2 (duas) demãos de aditivo flexibilizante de aderência e cristalização especial para argamassas, de acordo com as especificações do fabricante. A cura será considerada boa depois de 24 horas ou quando esteja seco suficientemente de modo a não ser possível sua remoção com a mão.

Deve-se aplicar, com a superfície da alvenaria umedecida, argamassa de cimento e areia grossa dosada na proporção volumétrica de 1:3. A cura será considerada boa depois de 24 horas ou quando esteja seco suficientemente de modo a não ser possível sua remoção com a mão. As paredes divisórias em alvenaria interna e externa (na face interna do prédio) que estiverem em contato com a fundação do prédio (listadas no item 4.9.1.2) deverão receber a aplicação de chapisco com aditivo impermeabilizante tipo Sika 1, Vedacit ou similar até uma altura de 50cm.

7.1.2 - Reboco c/arg cim/cal/areia 1:2:8 preparo manual e=2cm

A massa única deverá ser regularizada e desempenada a régua de alumínio nova em forma de cruz, camurçado com espessura máxima de 2mm com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície, o traço será de 1:2:8 (cimento, cal e areia fina isenta de material orgânico).

7.1.3 / 7.1.4 / 7.1.5 - Pinturas

Os serviços de pintura serão executados, de acordo com as seguintes normas gerais:

- As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem;
- Será eliminada toda a poeira depositada nas superfícies a pintar;
- Cada demão de tinta ou massa de regularização só será aplicada quando a precedente estiver seca;
- Superfícies não destinadas à pintura deverão ser protegidas por isolamento com tiras de papel, por enceramento provisório ou outro processo mais adequado a cada caso;
- Serão empregadas tintas já preparadas de fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

7.1.3 - Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão

Execução de serviços de emassamento de áreas internas e externas com massa a base acrílica indicada para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura. Deve ser aplicado sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes deve-se aplicar um fundo selador anterior ao emassamento. Pasta preparada a partir de resinas alquídicas que atua como corretor de irregularidades em superfícies de aço, madeira, argamassa e concreto. Procedimentos de Execução deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1 ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos.

7.1.4 / 7.1.5 - Pintura látex acrílica 2 demãos c/1 demão selador

Será aplicado nas alvenarias internas devidamente especificadas, massa acrílica e pintura acrílica, nas cores especificadas pelo arquiteto responsável.

8.0 – COBERTURA

8.1 – Instalação de Tesoura em Aço

A estrutura do telhado será metálica, constituída por tesouras com vão de 9 m de comprimento, com apoio nas suas extremidades sobre pilares. Sempre devendo ser seguida as especificações técnicas do projeto no que diz respeito a bitolas e materiais.

8.2 / 8.3 – Telhamento com Telhas de Aço Galvanizado e Terça Metálica

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, terças ou ganchos vinculados à estrutura;

As coberturas serão compostas de telhas AT 17/980, espessura 0,50mm em aluzinc, fixadas através de parafusos tipo telha-terça;

Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado de 10%;

No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;

Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10 cm;

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;

Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6 cm.

8.4 – Calha em Chapa de Aço Galvanizado

Calha de chapa galvanizada: Deverão ser instaladas, em local indicado pelo Projeto Arquitetônico, novas calhas em chapa galvanizada. Tais elementos deverão ter sua profundidade dimensionada conforme NBR. Todas as calhas deverão ser testadas mediante teste de estanqueidade. A prova d'água deverá ser repetida quantas vezes se fizerem necessárias até a aceitação final por parte da FISCALIZAÇÃO.

Algeroz chapa galvanizada – fixo alvenaria: Deverão ser realizados onde for necessário.

Calhas de chapa galvanizada, dobradas com dobradeira mecânica, contendo as saídas pluviais de 75 mm, embutidas nas alvenarias.

9.0 – PAVIMENTAÇÃO

9.1 – Contrapiso em Argamassa Traço 1:4 (Cimento e Areia), Preparo Mecânico com Betoneira 400 L

Será fornecido e executado, um lastro de concreto não estrutural/contrapiso, com traço 1:3:6, Fck = 18Mpa (utilizando Sika-1, Vedacit ou equivalente), com espessura de 6,0cm. O contrapiso será executado sem solução de continuidade, de modo a recobrir inteiramente a superfície especificada em projeto depois de estar o aterro interno perfeitamente apiloado, nivelado e executadas todas as canalizações previstas sob o piso.

Recomendações: Caso a areia esteja úmida recomendamos diminuir a quantidade de água.

9.2 – Piso em Granilite

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 1,20x1,20m, e não ultrapasse 1,50x1,50m 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 1,00x1,00m 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, 17x3 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.

10.0 / 11.0 – RAMPAS DE ACESSO 01 E 02

10.1 / 11.1 – Alvenaria de Contenção da Rampa

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

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

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

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa. As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos de seis ou oito furos,

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:8, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada. Além do disposto acima, haverá obediência as seguintes recomendações: as fiadas ficaram no nível alinhadas, e aprumadas;

10.2 / 11.2 – Aterro Compactado

Trata-se do aterro para regularização do subleito da rampa a ser pavimentada.

A regularização é destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento. Obs.: O que exceder os 20 cm será considerado como terraplenagem.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada.

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

No caso de material não aproveitável para subleito, antes da regularização, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e a posterior substituição com material indicado.

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

Os materiais empregados na regularização serão do próprio subleito. Em caso se substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de jazidas indicadas no projeto devendo satisfazer às seguintes exigências:

10.3 / 10.4 / 11.3 / 11.4 – Piso da Rampa

Será fornecido e executado, um lastro de concreto não estrutural com espessura de 5,0cm e um contrapiso, com traço 1:3:6, Fck = 18Mpa (utilizando Sika-1, Vedacit ou equivalente), com espessura de 6,0cm. O contrapiso será executado sem solução de continuidade, de modo a recobrir inteiramente a superfície especificada em projeto depois de estar o aterro interno perfeitamente apiloado, nivelado e executadas todas as canalizações previstas sob o piso.

Recomendações: Caso a areia esteja úmida recomendamos diminuir a quantidade de água.

A rampa 02 possui um piso de granilite, assim como especificado no orçamento.

10.5 / 11.5 – Chapisco da Parede de Contenção da Rampa

Antes da execução da argamassa de emboço (ou reboco) é necessário uniformizar a superfície pois existem áreas com concreto e áreas com alvenaria. O chapisco tem o objetivo de uniformizar e fazer a ponte de ligação entre a base (alvenaria ou concreto) e o emboço. Toda alvenaria, peças em concreto armado que ficarem aparentes e laje pré-moldadas levarão chapisco no traço 1:4 (cimento e areia grossa).

Deve-se aplicar, com a superfície da alvenaria umedecida, 2 (duas) demãos de aditivo flexibilizante de aderência e cristalização especial para argamassas, de acordo

com as especificações do fabricante. A cura será considerada boa depois de 24 horas ou quando esteja seco suficientemente de modo a não ser possível sua remoção com a mão.

Deve-se aplicar, com a superfície da alvenaria umedecida, argamassa de cimento e areia grossa dosada na proporção volumétrica de 1:3. A cura será considerada boa depois de 24 horas ou quando esteja seco suficientemente de modo a não ser possível sua remoção com a mão. As paredes divisórias em alvenaria interna e externa (na face interna do prédio) que estiverem em contato com a fundação do prédio (listadas no item 4.9.1.2) deverão receber a aplicação de chapisco com aditivo impermeabilizante tipo Sika 1, Vedacit ou similar até uma altura de 50cm.

10.6 / 11.6 – Reboco da Parede de Contenção da Rampa

A massa única deverá ser regularizada e desempenada a régua de alumínio nova em forma de cruz, camurçado com espessura máxima de 2mm com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície, o traço será de 1:2:8 (cimento, cal e areia fina isenta de material orgânico).

11.7 – Pintura em tinta acrílica branca na Parede de Contenção da Rampa

Consiste na execução de uma pintura com tinta acrílica sobre todas as paredes de contenção da rampa. A pintura deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado. Os serviços de pintura serão medidos por m² de pintura.

10.7 / 11.8 – Corrimão Simples, Diâmetro Externo = 1 1/2", em Alumínio

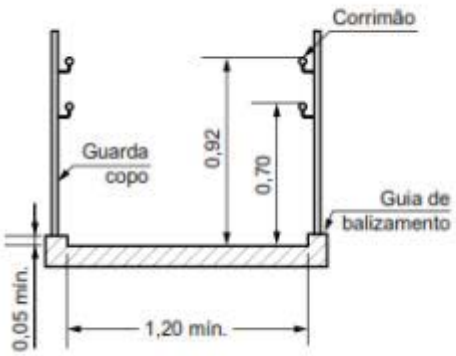
Tubo alumínio com costura DIN 2440/ NBR 5580 classe média DN 1.1/2" (40mm) e=3,25mm - 3,61kg/m, curva 90g ferro galvanizado eletrolítico 1/2" para eletroduto, TÊ de ferro galvanizado 90g, ø 1.1/2", cruzeta de ferro galvanizado, com rosca BSP, de ø 1.1/2"

Quando não houver paredes laterais, as rampas devem incorporar elementos de segurança, como guarda-corpo e corrimãos, guias de balizamento com altura mínima de 0,05 m, instalados ou construídos nos limites da largura da rampa e escada, conforme figura.

A projeção dos corrimãos pode incidir dentro da largura mínima admissível da rampa em até 10 cm de cada lado, exceto nos casos previstos.

A guia de balizamento pode ser de alvenaria ou outro material alternativo, com a mesma finalidade, com altura mínima de 5 cm. Deve atender às especificações da Figura e ser garantida em rampas e em escadas.

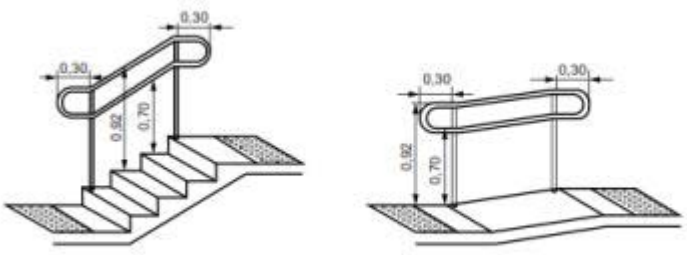
Dimensões em metros



Os corrimãos podem ser acoplados aos guarda-corpos e devem ser construídos com materiais rígidos. Devem ser firmemente fixados às paredes ou às barras de suporte, garantindo condições seguras de utilização.

Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas, em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o ponto central do piso do degrau (no caso de escadas) ou do patamar (no caso de rampas), conforme Figura. Quando se tratar de degrau isolado, basta uma barra de apoio horizontal ou vertical, com comprimento mínimo de 0,30 m e com seu eixo posicionado a 0,75 m de altura do piso.

Dimensões em metros



a) Em escadas b) Em rampas

Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, e devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30 m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão.

As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias, conforme figura.

12.0 – LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após o término dos serviços, a Construtora procederá a limpeza total interna e externa, para isso empregando água, sabão e produtos químicos apropriados, removerá todos os entulhos e detritos da obra e entregando-os perfeitamente limpos.

Documento assinado digitalmente
gov.br
MATHEUS NEVES BARBOSA
Data: 08/08/2022 10:53:01-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

ENG. CIVIL MATHEUS NEVES BARBOSA

SALGADO DE SÃO FÉLIX, AGOSTO DE 2022

ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA ESCOLA MUNICIPAL EUNICE BARBOSA - AUDITÓRIO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SINAPI - 04/2022 - Paraíba ORSE - 03/2022 - Sergipe	20,34%	Desonerado: Horista: 85,70% Mensalista: 48,17%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						227,97
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	73859/002	SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m²	1,0000000	1,24	1,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	15,53	1,24
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,90
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,49
						Quant. =>	**153,0000000**	**Preço Total =>**	**227,97**

2			MOVIMENTO DE TERRA						744,33
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1.50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	1,0000000	44,46	44,46
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	3,0000000	3,68	11,04
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra		H	3,0000000	11,14	33,42
				MO sem LS =>	18,00	LS =>	15,42	MO com LS =>	33,42
				Valor do BDI =>	9,04			Valor com BDI =>	53,50
						Quant. =>	**9,1800000**	**Preço Total =>**	**491,13**

2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	4,51	4,51
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0036000	27,57	0,09
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	19,34	0,06

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1531000	15,53	2,37
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1020000	19,57	1,99
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	1,56	MO com LS =>	3,38
				Valor do BDI =>	0,91			Valor com BDI =>	5,42
						Quant. =>	**5,0400000**	**Preço Total =>**	**27,31**

2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	37,25	37,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3986000	15,53	37,25
				MO sem LS =>	14,63	LS =>	12,54	MO com LS =>	27,17
				Valor do BDI =>	7,57			Valor com BDI =>	44,82
						Quant. =>	**5,0400000**	**Preço Total =>**	**225,89**

3			**INFRAESTRUTURA**						**8.801,50**
3.1			**SAPATAS**						**3.965,15**
3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	24,94	24,94
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0565000	310,87	17,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0847000	15,53	1,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3106000	19,57	6,07
				MO sem LS =>	4,29	LS =>	3,68	MO com LS =>	7,97
				Valor do BDI =>	5,07			Valor com BDI =>	30,01
						Quant. =>	**5,0400000**	**Preço Total =>**	**151,25**

3.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,83	16,83
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,14	13,14
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0375000	15,54	0,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1155000	19,46	2,24
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,93	0,72

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7240000	0,22	0,15
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI =>	3,42			Valor com BDI =>	20,25
						Quant. =>	**62,2000000**	**Preço Total =>**	**1.259,55**

3.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,20	15,20
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,20	12,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0290000	15,54	0,45
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0890000	19,46	1,73
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	28,93	0,72
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,4655000	0,22	0,10
				MO sem LS =>	1,00	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,86
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	18,29
						Quant. =>	**40,5000000**	**Preço Total =>**	**740,74**

3.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	385,74	385,74
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6434000	4,62	2,97
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,6067000	1,37	0,83
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2501000	15,85	19,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9792000	15,53	30,73
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7275000	90,00	65,47
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	364,9433000	0,57	208,01
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5972000	96,99	57,92
				MO sem LS =>	20,54	LS =>	17,61	MO com LS =>	38,15
				Valor do BDI =>	78,45			Valor com BDI =>	464,19

						Quant. =>	**2,5200000**	**Preço Total =>**	**1.169,75**

3.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	212,32	212,32
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,29	1,34
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,53	0,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	15,53	114,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	19,57	48,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	19,34	47,55
				MO sem LS => 85,24	LS =>	73,05	MO com LS =>	158,29
				Valor do BDI => 43,18			Valor com BDI =>	255,50
					Quant. =>	**2,5200000**	**Preço Total =>**	**643,86**

3.2			**VIGAS BALDRAMES**					**4.836,35**
3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	24,94	24,94
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	310,87	17,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	15,53	1,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	19,57	6,07
				MO sem LS => 4,29	LS =>	3,68	MO com LS =>	7,97
				Valor do BDI => 5,07			Valor com BDI =>	30,01
					Quant. =>	**7,8000000**	**Preço Total =>**	**234,07**

3.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,45	18,45
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,54	12,54
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	15,54	0,98
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	19,46	3,78
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,93	0,72

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,9665000	0,22	0,43
				MO sem LS =>	2,65	LS =>	2,28	MO com LS =>	4,93
				Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	22,20
						Quant. =>	**53,8000000**	**Preço Total =>**	**1.194,36**

3.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	16,83	16,83
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,14	13,14
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0375000	15,54	0,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1155000	19,46	2,24
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	28,93	0,72
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7240000	0,22	0,15
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI =>	3,42			Valor com BDI =>	20,25
						Quant. =>	**14,4000000**	**Preço Total =>**	**291,60**

3.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,20	15,20
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,20	12,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0290000	15,54	0,45
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0890000	19,46	1,73
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	28,93	0,72
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,4655000	0,22	0,10
				MO sem LS =>	1,00	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,86
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	18,29
						Quant. =>	**109,0000000**	**Preço Total =>**	**1.993,61**

3.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m^3	1,0000000	385,74	385,74

Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	4,62	2,97
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,37	0,83
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	15,85	19,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	15,53	30,73
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	90,00	65,47
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,57	208,01
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	96,99	57,92
				MO sem LS => 20,54	LS =>	17,61	MO com LS =>	38,15
				Valor do BDI => 78,45			Valor com BDI =>	464,19
					Quant. =>	**1,5600000**	**Preço Total =>**	**724,13**

3.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	212,32	212,32
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,29	1,34
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,53	0,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	15,53	114,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	19,57	48,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	19,34	47,55
				MO sem LS => 85,24	LS =>	73,05	MO com LS =>	158,29
				Valor do BDI => 43,18			Valor com BDI =>	255,50
					Quant. =>	**1,5600000**	**Preço Total =>**	**398,58**

4			**SUPERESTRUTURA**					**12.214,38**
4.1			**PILARES**					**5.910,08**
4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92443	SINAPI	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	32,15	32,15

Composição Auxiliar	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	0,0670000	173,68	11,63
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1100000	15,45	1,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	19,34	11,60
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0040000	7,80	0,03
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento		MES	0,1960000	6,01	1,17
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento		MES	0,3930000	9,25	3,63
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento		MES	0,7850000	2,31	1,81
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0190000	31,39	0,59
				MO sem LS =>	6,47	LS =>	5,54	MO com LS =>	12,01
				Valor do BDI =>	6,53			Valor com BDI =>	38,68
						Quant. =>	**38,4000000**	**Preço Total =>**	**1.485,31**

4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,45	18,45
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,54	12,54
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	15,54	0,57
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2245000	19,46	4,36
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,93	0,72
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	2,34	MO com LS =>	5,08
				Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	22,20
						Quant. =>	**27,1000000**	**Preço Total =>**	**601,62**

4.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,73	17,73

Composição Auxiliar	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,04	13,04
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0280000	15,54	0,43
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1713000	19,46	3,33
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,93	0,72
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21
				MO sem LS => 1,93	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI => 3,60			Valor com BDI =>	21,33
					Quant. =>	**28,6000000**	**Preço Total =>**	**610,03**

4.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,13	15,13
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,20	12,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0156000	15,54	0,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0956000	19,46	1,86
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,93	0,72
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
				MO sem LS => 0,97	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI => 3,07			Valor com BDI =>	18,20
					Quant. =>	**43,9000000**	**Preço Total =>**	**798,98**

4.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,80	12,80
Composição Auxiliar	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,48	10,48
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	15,54	0,17
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0698000	19,46	1,35
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,93	0,72

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3670000	0,22	0,08
				MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,59	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	15,40
						Quant. =>	**80,1000000**	**Preço Total =>**	**1.233,54**

4.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	385,74	385,74
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	4,62	2,97
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,37	0,83
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	15,85	19,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	15,53	30,73
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	90,00	65,47
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,57	208,01
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	96,99	57,92
				MO sem LS =>	20,54	LS =>	17,61	MO com LS =>	38,15
				Valor do BDI =>	78,45			Valor com BDI =>	464,19
						Quant. =>	**1,8000000**	**Preço Total =>**	**835,54**

4.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	159,30	159,30
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6720000	1,29	0,86
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1740000	0,53	0,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5380000	15,53	86,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	19,57	36,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	19,34	35,70
				MO sem LS =>	63,99	LS =>	54,84	MO com LS =>	118,83
				Valor do BDI =>	32,40			Valor com BDI =>	191,70

						Quant. =>	1,8000000	Preço Total =>	345,06

4.2			VIGA SUPERIOR					6.304,30
4.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	48,20	48,20
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1050000	118,02	12,39
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1730000	15,45	2,67
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9420000	19,34	18,21
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	7,80	0,03
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	2,31	1,09
Insumo	00040339	SINAPI	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	Equipamento	MES	1,1860000	2,31	2,73
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	1,1860000	4,23	5,01
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3560000	9,25	3,29
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1320000	13,27	1,75
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	31,39	1,03
				MO sem LS =>	9,88	LS =>	8,46	MO com LS =>	18,34
				Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI =>	58,00
						Quant. =>	**33,8000000**	**Preço Total =>**	**1.960,40**

4.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,45	18,45
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,54	12,54
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	15,54	0,57
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2245000	19,46	4,36
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	28,93	0,72

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1900000	0,22	0,26
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	2,34	MO com LS =>	5,08
				Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	22,20
						Quant. =>	**42,5000000**	**Preço Total =>**	**943,50**

4.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	16,82	16,82
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,14	13,14
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0209000	15,54	0,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1278000	19,46	2,48
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	28,93	0,72
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7430000	0,22	0,16
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI =>	3,42			Valor com BDI =>	20,24
						Quant. =>	**29,1000000**	**Preço Total =>**	**588,98**

4.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,13	15,13
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,20	12,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0156000	15,54	0,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0956000	19,46	1,86
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	28,93	0,72
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,5430000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	0,97	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	18,20
						Quant. =>	**84,2000000**	**Preço Total =>**	**1.532,44**

4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	385,74	385,74
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	4,62	2,97
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,37	0,83
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	15,85	19,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	15,53	30,73
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	90,00	65,47
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,57	208,01
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	96,99	57,92
				MO sem LS => 20,54	LS =>	17,61	MO com LS =>	38,15
				Valor do BDI => 78,45			Valor com BDI =>	464,19
					Quant. =>	**1,9500000**	**Preço Total =>**	**905,17**

4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	159,30	159,30
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6720000	1,29	0,86
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1740000	0,53	0,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5380000	15,53	86,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	19,57	36,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	19,34	35,70
				MO sem LS => 63,99	LS =>	54,84	MO com LS =>	118,83
				Valor do BDI => 32,40			Valor com BDI =>	191,70
					Quant. =>	**1,9500000**	**Preço Total =>**	**373,81**

5			ELEVAÇÃO					2.799,34
5.1	**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	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	68,16	68,16
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0091000	504,50	4,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000	15,53	12,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	19,57	31,50
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L XA X C)	Material	UN	28,3100000	0,65	18,40
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	40,33	0,20
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,33	0,97
				MO sem LS => 18,75	LS =>	16,06	MO com LS =>	34,81
				Valor do BDI => 13,86			Valor com BDI =>	82,02
					Quant. =>	**34,1300000**	**Preço Total =>**	**2.799,34**

6			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**13.223,34**
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,76	8,76
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,81	2,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	15,79	1,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,79	1,38
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	3,16	3,47
				MO sem LS => 1,63	LS =>	1,40	MO com LS =>	3,03
				Valor do BDI => 1,78			Valor com BDI =>	10,54
					Quant. =>	**312,6800000**	**Preço Total =>**	**3.295,64**

6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91833	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,32	7,32

Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,81	2,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	15,79	0,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	19,79	1,08
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	2,34	2,57
				MO sem LS => 1,41	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,61
				Valor do BDI => 1,48			Valor com BDI =>	8,80
					Quant. =>	**30,0900000**	**Preço Total =>**	**264,79**

6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm. C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	253,65	253,65
Insumo	I0193	SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	32,39	32,39
Insumo	I0194	SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	31,86	31,86
Insumo	I0195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	26,34	26,34
Insumo	I1754	SEINFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	Material	UN	1,0000000	87,98	87,98
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54
				MO sem LS => 40,43	LS =>	34,65	MO com LS =>	75,08
				Valor do BDI => 51,59			Valor com BDI =>	305,24
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**305,24**

6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3401	ORSE	Interruptor 01 seção simples	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	6,72	6,72
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,68	0,36
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,56	0,35
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	1,0000000	3,40	3,40
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	15,00	1,50
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	11,14	1,11
				MO sem LS => 1,41	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,61
				Valor do BDI => 1,36			Valor com BDI =>	8,08

						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**56,56**

6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3402	ORSE	Interruptor 02 seções simples	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	11,20	11,20
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,68	0,55
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,56	0,53
Insumo	1119	ORSE	Interruptor embutir 02 seções simples com placa	Material	un	1,0000000	6,20	6,20
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1500000	15,00	2,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1500000	11,14	1,67
				MO sem LS =>	2,11	LS =>	1,81	MO com LS =>	3,92
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	13,47
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**13,47**

6.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,25	22,25
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,58	6,58
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	15,67	15,67
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	3,80	MO com LS =>	8,23
				Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI =>	26,77
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**321,24**

6.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,57	33,57
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,58	6,58
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	26,99	26,99
				MO sem LS =>	8,21	LS =>	7,03	MO com LS =>	15,24
				Valor do BDI =>	6,82			Valor com BDI =>	40,39
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**323,12**

6.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	40,94	40,94
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,58	6,58
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	34,36	34,36
				MO sem LS =>	9,06	LS =>	7,77	MO com LS =>	16,83
				Valor do BDI =>	8,32			Valor com BDI =>	49,26
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**147,78**

6.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	10,27	10,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	15,79	2,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	19,79	2,82
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	5,20	5,20
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	12,35
						Quant. =>	**23,0000000**	**Preço Total =>**	**284,05**

6.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,24	11,24
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	504,67	0,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	15,79	3,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	19,79	4,88
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,01	2,01
				MO sem LS =>	3,61	LS =>	3,10	MO com LS =>	6,71
				Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	13,52
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**148,72**

6.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,60	7,60
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	504,67	0,45

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1450000	15,79	2,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1450000	19,79	2,86
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	2,01	2,01
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	1,84	MO com LS =>	3,98
				Valor do BDI =>	1,54			Valor com BDI =>	9,14
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**109,68**

6.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	20,92	20,92
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0009000	504,67	0,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5190000	19,79	10,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5190000	15,79	8,19
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	2,01	2,01
				MO sem LS =>	7,56	LS =>	6,47	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	4,25			Valor com BDI =>	25,17
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**201,36**

6.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	3,74	3,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	19,79	0,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	15,79	0,47
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material		M	1,1900000	2,24	2,66
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	2,93	0,02
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,80
				Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	4,50
						Quant. =>	**1.252,1100000**	**Preço Total =>**	**5.634,49**

6.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	2,53	2,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0240000	15,79	0,37

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0240000	19,79	0,47
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material		M	1,1900000	1,41	1,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	2,93	0,02
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,30	MO com LS =>	0,64
				Valor do BDI =>	0,51			Valor com BDI =>	3,04
						Quant. =>	**380,3000000**	**Preço Total =>**	**1.156,11**

6.15	**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 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,53	8,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	19,79	1,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	15,79	0,82
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,1900000	5,61	6,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,93	0,02
			MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,39
			Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	10,26
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**61,56**

6.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UN	1,0000000	15,07	15,07
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	19,79	3,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,79	1,08
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	7,73	7,73
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,99	2,99
			MO sem LS =>	1,80	LS =>	1,54	MO com LS =>	3,34
			Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	18,13
					Quant. =>	**23,0000000**	**Preço Total =>**	**416,99**

6.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UN	1,0000000	10,77	10,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	15,79	0,55

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0352000	19,79	0,69
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	8,88	8,88
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	0,65	0,65
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,94
				Valor do BDI =>	2,19			Valor com BDI =>	12,96
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**116,64**

6.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E		UN	1,0000000	11,22	11,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	19,79	0,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	15,79	0,75
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	8,88	8,88
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	0,65	0,65
				MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,59	MO com LS =>	1,27
				Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	13,50
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**27,00**

6.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E		UN	1,0000000	13,12	13,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911000	19,79	1,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911000	15,79	1,43
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	8,88	8,88
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,01	1,01
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,44
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	15,78
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**15,78**

6.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,80	4,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	15,79	0,53

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2160000	19,79	4,27
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	1,71	MO com LS =>	3,71
				Valor do BDI =>	0,97			Valor com BDI =>	5,77
						Quant. =>	**56,0000000**	**Preço Total =>**	**323,12**

7			**REVESTIMENTO/PINTURA**					**3.092,83**
7.1			**ELEVAÇÃO**					**3.092,83**
7.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,55	3,55
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	497,72	2,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	15,53	0,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,57	1,36
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,76	MO com LS =>	1,65
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	4,27
						Quant. =>	**54,7700000**	**Preço Total =>**	**233,86**

7.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87548	SINAPI	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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	19,56	19,56
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	504,50	10,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	15,53	1,98
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,57	6,84
				MO sem LS =>	5,09	LS =>	4,36	MO com LS =>	9,45
				Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	23,53
						Quant. =>	**54,7700000**	**Preço Total =>**	**1.288,73**

7.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,08	9,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	15,53	1,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2340000	20,65	4,83

Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0600000	0,93	0,05
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,0430400	2,76	2,87
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,09	MO com LS =>	4,52
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	10,92
						Quant. =>	**54,7700000**	**Preço Total =>**	**598,08**

7.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,29	2,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	15,53	0,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	20,65	0,80
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	8,03	1,28
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,74
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,75
						Quant. =>	**54,7700000**	**Preço Total =>**	**150,61**

7.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,47	12,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,53	1,07
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	20,65	3,86
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	22,85	7,54
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	15,00
						Quant. =>	**54,7700000**	**Preço Total =>**	**821,55**

8			**COBERTURA**					**45.502,25**
8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92614	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	1.862,39	1.862,39
Composição Auxiliar	92257	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	201,37	201,37
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8440000	15,27	43,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6560000	15,53	10,18

Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material		KG	38,6000000	10,83	418,03
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	0,5220000	35,90	18,73
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	Material		KG	102,6000000	11,41	1.170,66
				MO sem LS =>	72,89	LS =>	62,47	MO com LS =>	135,36
				Valor do BDI =>	378,81			Valor com BDI =>	2.241,20
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**11.206,00**

8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	94,50	94,50
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	16,72	0,01
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	15,85	0,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	15,53	1,50
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	19,14	1,74
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,02	8,38
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	71,06	82,85
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,46
				Valor do BDI =>	19,22			Valor com BDI =>	113,72
						Quant. =>	**177,5000000**	**Preço Total =>**	**20.185,30**

8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	57,19	57,19
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0068000	16,72	0,11
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0094000	15,85	0,14
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	15,27	3,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	15,53	1,64
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	200,48	1,40

Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Material		KG	4,3330000	11,69	50,65
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	1,82	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	11,63			Valor com BDI =>	68,82
						Quant. =>	**177,5000000**	**Preço Total =>**	**12.215,55**

8.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	87,51	87,51
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	15,85	0,29
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	16,72	0,22
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	19,14	5,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3710000	15,53	5,76
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	53,88	56,57
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	75,30	0,18
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	25,00	0,32
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	38,94	3,15
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	174,70	15,72
				MO sem LS =>	4,69	LS =>	4,02	MO com LS =>	8,71
				Valor do BDI =>	17,79			Valor com BDI =>	105,30
						Quant. =>	**18,0000000**	**Preço Total =>**	**1.895,40**

9			**PAVIMENTAÇÃO**						**27.052,22**
9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87700	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	1,0000000	38,85	38,85
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0661000	464,41	30,69
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2990000	19,57	5,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1490000	15,53	2,31
				MO sem LS =>	5,53	LS =>	4,73	MO com LS =>	10,26

				Valor do BDI =>	7,90		Valor com BDI =>	46,75
						Quant. =>	**145,6300000**	**Preço Total =>**	**6.808,20**

9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000003	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS	PISO - PISOS	M²	1,0000000	115,52	115,52
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	551,75	11,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,57	11,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,53	4,65
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00004786	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	Material	m²	1,0000000	87,00	87,00
				MO sem LS =>	8,09	LS =>	6,94	MO com LS =>	15,03
				Valor do BDI =>	23,49			Valor com BDI =>	139,01
						Quant. =>	**145,6300000**	**Preço Total =>**	**20.244,02**

10			**RAMPA DE ACESSO 01**					**1.186,68**

10.1	**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	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	68,16	68,16
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0091000	504,50	4,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000	15,53	12,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	19,57	31,50
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L XA X C)	Material	UN	28,3100000	0,65	18,40
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	40,33	0,20
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,33	0,97
				MO sem LS =>	18,75	LS =>	16,06	MO com LS =>	34,81
				Valor do BDI =>	13,86			Valor com BDI =>	82,02
						Quant. =>	**0,5400000**	**Preço Total =>**	**44,29**

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTACÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	79,58	79,58
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	306,39	1,83
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	27,57	7,55
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	50,77	0,15
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	19,34	4,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6590000	15,53	10,23
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	43,93	54,91
				MO sem LS => 8,39	LS =>	7,19	MO com LS =>	15,58
				Valor do BDI => 16,18			Valor com BDI =>	95,76
					Quant. =>	**0,7600000**	**Preço Total =>**	**72,77**

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87700	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	38,85	38,85
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0661000	464,41	30,69
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2990000	19,57	5,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	15,53	2,31
				MO sem LS => 5,53	LS =>	4,73	MO com LS =>	10,26
				Valor do BDI => 7,90			Valor com BDI =>	46,75
					Quant. =>	**5,0400000**	**Preço Total =>**	**235,62**

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	27,70	27,70
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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	514,06	15,93

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1770000	15,53	2,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3540000	19,57	6,92
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	0,57	0,28
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material		M	1,6700000	1,10	1,83
				MO sem LS =>	4,91	LS =>	4,20	MO com LS =>	9,11
				Valor do BDI =>	5,63			Valor com BDI =>	33,33
						Quant. =>	**5,0400000**	**Preço Total =>**	**167,98**

10.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,55	3,55
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	497,72	2,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	15,53	0,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,57	1,36
			MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,76	MO com LS =>	1,65
			Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	4,27
					Quant. =>	**0,5400000**	**Preço Total =>**	**2,30**

10.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87548	SINAPI	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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	19,56	19,56
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	504,50	10,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	15,53	1,98
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,57	6,84
			MO sem LS =>	5,09	LS =>	4,36	MO com LS =>	9,45
			Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	23,53
					Quant. =>	**0,5400000**	**Preço Total =>**	**12,70**

10.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M	1,0000000	75,14	75,14
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0930000	15,98	17,46

Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3300000	19,46	25,88
Insumo	00007568	SINAPI	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	Material		UN	2,1820000	0,67	1,46
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material		KG	0,4770000	46,18	22,02
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0020000	75,30	0,15
Insumo	00011033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	Material		UN	1,0910000	7,49	8,17
				MO sem LS =>	17,70	LS =>	15,17	MO com LS =>	32,87
				Valor do BDI =>	15,28			Valor com BDI =>	90,42
						Quant. =>	**7,2000000**	**Preço Total =>**	**651,02**

11			**RAMPA DE ACESSO 02**						**2.320,92**
11.1	**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	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	68,16	68,16
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0091000	504,50	4,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8050000	15,53	12,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6100000	19,57	31,50
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L XA X C)	Material		UN	28,3100000	0,65	18,40
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0050000	40,33	0,20
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material		M	0,4200000	2,33	0,97
				MO sem LS =>	18,75	LS =>	16,06	MO com LS =>	34,81
				Valor do BDI =>	13,86			Valor com BDI =>	82,02
						Quant. =>	**2,1100000**	**Preço Total =>**	**173,06**

11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTACÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	79,58	79,58
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	306,39	1,83

Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	27,57	7,55
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	50,77	0,15
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	19,34	4,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6590000	15,53	10,23
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	43,93	54,91
				MO sem LS => 8,39	LS =>	7,19	MO com LS =>	15,58
				Valor do BDI => 16,18			Valor com BDI =>	95,76
					Quant. =>	**1,8900000**	**Preço Total =>**	**180,98**

11.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87700	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	38,85	38,85
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0661000	464,41	30,69
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2990000	19,57	5,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	15,53	2,31
				MO sem LS => 5,53	LS =>	4,73	MO com LS =>	10,26
				Valor do BDI => 7,90			Valor com BDI =>	46,75
					Quant. =>	**5,0400000**	**Preço Total =>**	**235,62**

11.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000003	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS	PISO - PISOS	M²	1,0000000	115,52	115,52
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	551,75	11,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,57	11,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,53	4,65
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00004786	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	Material	m²	1,0000000	87,00	87,00
				MO sem LS => 8,09	LS =>	6,94	MO com LS =>	15,03

				Valor do BDI =>	23,49		Valor com BDI =>	139,01
						Quant. =>	**5,0400000**	**Preço Total =>**	**700,61**

11.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,55	3,55
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	497,72	2,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	15,53	0,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,57	1,36
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,76	MO com LS =>	1,65
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	4,27
						Quant. =>	**2,1100000**	**Preço Total =>**	**9,00**

11.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87548	SINAPI	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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	19,56	19,56
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	504,50	10,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	15,53	1,98
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,57	6,84
				MO sem LS =>	5,09	LS =>	4,36	MO com LS =>	9,45
				Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	23,53
						Quant. =>	**2,1100000**	**Preço Total =>**	**49,64**

11.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,47	12,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,53	1,07
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	20,65	3,86
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	22,85	7,54
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	15,00
						Quant. =>	**2,1100000**	**Preço Total =>**	**31,65**

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR		M	1,0000000	75,14	75,14
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0930000	15,98	17,46
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3300000	19,46	25,88
Insumo	00007568	SINAPI	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	Material		UN	2,1820000	0,67	1,46
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material		KG	0,4770000	46,18	22,02
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0020000	75,30	0,15
Insumo	00011033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	Material		UN	1,0910000	7,49	8,17
				MO sem LS =>	17,70	LS =>	15,17	MO com LS =>	32,87
				Valor do BDI =>	15,28			Valor com BDI =>	90,42
						Quant. =>	**10,4000000**	**Preço Total =>**	**940,36**
12			**SERVIÇOS DIVERSOS/FINAIS**						**385,56**
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza		m²	1,0000000	2,10	2,10
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1000000	3,68	0,36
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material		kg	0,0050000	9,09	0,04
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material		un	0,0500000	11,80	0,59
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra		H	0,1000000	11,14	1,11
				MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>	0,42			Valor com BDI =>	2,52
						Quant. =>	**153,0000000**	**Preço Total =>**	**385,56**

Total sem BDI	**97.693,51**
Total do BDI	**19.857,81**
Total Geral	**117.551,32**

Documento assinado digitalmente
gov.br
MATHEUS NEVES BARBOSA
Data: 08/08/2022 10:52:10-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Matheus Neves Barbosa
Engenheiro Civil

ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA ESCOLA MUNICIPAL EUNICE BARBOSA - AUDITÓRIO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SINAPI - 04/2022 - Paraíba ORSE - 03/2022 - Sergipe	20,34%	Desonerado: Horista: 85,70% Mensalista: 48,17%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**227,97**	**0,19 %**
1.1	73859/002	SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	153	1,24	1,49	227,97	0,19 %
2			**MOVIMENTO DE TERRA**					**744,33**	**0,63 %**
2.1	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1.50m	m³	9,18	44,46	53,50	491,13	0,42 %
2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	5,04	4,51	5,42	27,31	0,02 %
2.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	5,04	37,25	44,82	225,89	0,19 %
3			**INFRAESTRUTURA**					**8.801,50**	**7,49 %**
3.1			**SAPATAS**					**3.965,15**	**3,37 %**
3.1.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	5,04	24,94	30,01	151,25	0,13 %
3.1.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	62,2	16,83	20,25	1.259,55	1,07 %
3.1.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	40,5	15,20	18,29	740,74	0,63 %
3.1.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	2,52	385,74	464,19	1.169,75	1,00 %
3.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,52	212,32	255,50	643,86	0,55 %
3.2			**VIGAS BALDRAMES**					**4.836,35**	**4,11 %**
3.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	7,8	24,94	30,01	234,07	0,20 %

3.2.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	53,8	18,45	22,20	1.194,36	1,02 %
3.2.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	14,4	16,83	20,25	291,60	0,25 %
3.2.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	109	15,20	18,29	1.993,61	1,70 %
3.2.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,56	385,74	464,19	724,13	0,62 %
3.2.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,56	212,32	255,50	398,58	0,34 %
4			**SUPERESTRUTURA**					**12.214,38**	**10,39 %**
4.1			**PILARES**					**5.910,08**	**5,03 %**
4.1.1	92443	SINAPI	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	38,4	32,15	38,68	1.485,31	1,26 %
4.1.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	27,1	18,45	22,20	601,62	0,51 %
4.1.3	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	28,6	17,73	21,33	610,03	0,52 %
4.1.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	43,9	15,13	18,20	798,98	0,68 %
4.1.5	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80,1	12,80	15,40	1.233,54	1,05 %
4.1.6	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,8	385,74	464,19	835,54	0,71 %
4.1.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,8	159,30	191,70	345,06	0,29 %
4.2			**VIGA SUPERIOR**					**6.304,30**	**5,36 %**
4.2.1	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	33,8	48,20	58,00	1.960,40	1,67 %
4.2.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	42,5	18,45	22,20	943,50	0,80 %

4.2.3	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	29,1	16,82	20,24	588,98	0,50 %
4.2.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	84,2	15,13	18,20	1.532,44	1,30 %
4.2.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,95	385,74	464,19	905,17	0,77 %
4.2.6	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,95	159,30	191,70	373,81	0,32 %
5			**ELEVAÇÃO**					**2.799,34**	**2,38 %**
5.1	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	34,13	68,16	82,02	2.799,34	2,38 %
6			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**13.223,34**	**11,25 %**
6.1	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	312,68	8,76	10,54	3.295,64	2,80 %
6.2	91833	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,09	7,32	8,80	264,79	0,23 %
6.3	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN	1	253,65	305,24	305,24	0,26 %
6.4	3401	ORSE	Interruptor 01 seção simples	un	7	6,72	8,08	56,56	0,05 %
6.5	3402	ORSE	Interruptor 02 seções simples	un	1	11,20	13,47	13,47	0,01 %
6.6	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12	22,25	26,77	321,24	0,27 %
6.7	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8	33,57	40,39	323,12	0,27 %
6.8	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3	40,94	49,26	147,78	0,13 %
6.9	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_12/2015	UN	23	10,27	12,35	284,05	0,24 %
6.10	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11	11,24	13,52	148,72	0,13 %
6.11	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12	7,60	9,14	109,68	0,09 %

6.12	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8	20,92	25,17	201,36	0,17 %
6.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1252,11	3,74	4,50	5.634,49	4,79 %
6.14	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	380,3	2,53	3,04	1.156,11	0,98 %
6.15	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6	8,53	10,26	61,56	0,05 %
6.16	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_02/2020	UN	23	15,07	18,13	416,99	0,35 %
6.17	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_10/2020	UN	9	10,77	12,96	116,64	0,10 %
6.18	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_10/2020	UN	2	11,22	13,50	27,00	0,02 %
6.19	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_10/2020	UN	1	13,12	15,78	15,78	0,01 %
6.20	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	56	4,80	5,77	323,12	0,27 %
7			**REVESTIMENTO/PINTURA**					**3.092,83**	**2,63 %**
7.1			**ELEVAÇÃO**					**3.092,83**	**2,63 %**
7.1.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	54,77	3,55	4,27	233,86	0,20 %
7.1.2	87548	SINAPI	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	54,77	19,56	23,53	1.288,73	1,10 %
7.1.3	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	54,77	9,08	10,92	598,08	0,51 %
7.1.4	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	54,77	2,29	2,75	150,61	0,13 %
7.1.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	54,77	12,47	15,00	821,55	0,70 %
8			**COBERTURA**					**45.502,25**	**38,71 %**
8.1	92614	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	5	1.862,39	2.241,20	11.206,00	9,53 %
8.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	177,5	94,50	113,72	20.185,30	17,17 %
8.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	177,5	57,19	68,82	12.215,55	10,39 %

8.4	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	18	87,51	105,30	1.895,40	1,61 %
9			**PAVIMENTAÇÃO**					**27.052,22**	**23,01 %**
9.1	87700	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	145,63	38,85	46,75	6.808,20	5,79 %
9.2	00000003	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS	M²	145,63	115,52	139,01	20.244,02	17,22 %
10			**RAMPA DE ACESSO 01**					**1.186,68**	**1,01 %**
10.1	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	0,54	68,16	82,02	44,29	0,04 %
10.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTACÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	0,76	79,58	95,76	72,77	0,06 %
10.3	87700	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	5,04	38,85	46,75	235,62	0,20 %
10.4	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	5,04	27,70	33,33	167,98	0,14 %
10.5	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	0,54	3,55	4,27	2,30	0,00 %
10.6	87548	SINAPI	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	0,54	19,56	23,53	12,70	0,01 %
10.7	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	M	7,2	75,14	90,42	651,02	0,55 %
11			**RAMPA DE ACESSO 02**					**2.320,92**	**1,97 %**
11.1	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	2,11	68,16	82,02	173,06	0,15 %
11.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTACÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	1,89	79,58	95,76	180,98	0,15 %
11.3	87700	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	5,04	38,85	46,75	235,62	0,20 %
11.4	00000003	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS	M²	5,04	115,52	139,01	700,61	0,60 %
11.5	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	2,11	3,55	4,27	9,00	0,01 %

11.6	87548	SINAPI	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	2,11	19,56	23,53	49,64	0,04 %
11.7	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	2,11	12,47	15,00	31,65	0,03 %
11.8	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF 04/2019 P	M	10,4	75,14	90,42	940,36	0,80 %
12			**SERVIÇOS DIVERSOS/FINAIS**					**385,56**	**0,33 %**
12.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	153	2,10	2,52	385,56	0,33 %

Total sem BDI	**97.693,51**
Total do BDI	**19.857,81**
Total Geral	**117.551,32**

Documento assinado digitalmente
gov.br
MATHEUS NEVES BARBOSA
Data: 08/08/2022 09:03:29-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

_____

Matheus Neves Barbosa
Engenheiro Civil

ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB

Obra
REFORMA ESCOLA MUNICIPAL EUNICE BARBOSA - AUDITÓRIO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	153,0	= Área do Auditório= (9*17)
2	**MOVIMENTO DE TERRA**			
2.1	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1.50m	m³	9,18	= Volume de escavação das sapatas + Volume de escavação das baldrames= (1,5*0.7*0.6*12) + (9+9+17+19)*0.2*0.15
2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	5,04	= Área da base das sapatas= 0,7*0,6*12
2.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	5,04	= Volume de reaterro das sapatas= 1,0*0,7*0,6*12
3	**INFRAESTRUTURA**			
3.1	**SAPATAS**			
3.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	5,04	= Área da base das sapatas= 0,7*0,6*12
3.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	62,2	= Conforme Projeto Estrutural
3.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	40,5	= Conforme Projeto Estrutural
3.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	2,52	= Volume das sapatas= 0,6*0,7*0,5*12
3.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,52	= Volume das sapatas= 0,6*0,7*0,5*12
3.2	**VIGAS BALDRAMES**			

3.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	7,8	= Área da base das baldrames= 0,15*(9+9+17+17)
3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	53,8	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	14,4	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	109,0	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,56	Volume das baldrames= (9+9+17+17)*0,15*0,2
3.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,56	Volume das baldrames= (9+9+17+17)*0,15*0,2
4	**SUPERESTRUTURA**			
4.1	**PILARES**			
4.1.1	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	38,4	= Área de forma dos pilares= (0,15+0,15+0,25+0,25)*4*12
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	27,1	= Conforme Projeto Estrutural
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	28,6	= Conforme Projeto Estrutural
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	43,9	= Conforme Projeto Estrutural
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80,1	= Conforme Projeto Estrutural
4.1.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,8	= Volume dos pilares= (0,15*0,25*4*12)
4.1.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,8	= Volume dos pilares= (0,15*0,25*4*12)
4.2	**VIGA SUPERIOR**			
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	33,8	= Área de forma das vigas= (0,25+0,25+0,15)*(9+9+17+17)

4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	42,5	= Conforme Projeto Estrutural
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	29,1	= Conforme Projeto Estrutural
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	84,2	= Conforme Projeto Estrutural
4.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,95	Volume das vigas= (9+9+17+17)*0,15*0,25
4.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,95	Volume das vigas= (9+9+17+17)*0,15*0,25
5	**ELEVAÇÃO**			
5.1	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	34,13	= Área da parede do auditório + paredes do palco = (3*9)+(4,15+4,15+7,55)*0,45
6	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
6.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	312,68	= Conforme Projeto Elétrico
6.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,09	= Conforme Projeto Elétrico
6.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.4	Interruptor 01 seção simples	un	7,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.5	Interruptor 02 seções simples	un	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.6	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.7	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.9	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,0	= Conforme Projeto Elétrico

6.10	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.11	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.252,11	= Conforme Projeto Elétrico
6.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	380,3	= Conforme Projeto Elétrico
6.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.16	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_02/2020	UN	23,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.17	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_10/2020	UN	9,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.20	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	56,0	= Conforme Projeto Elétrico
7	**REVESTIMENTO/PINTURA**			
7.1	**ELEVAÇÃO**			
7.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	54,77	= Área da parede do auditório + paredes do palco = (3*9)+(2,5*9)+(4,15+7,55)*0,45
7.1.2	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	54,77	= Área de chapisco
7.1.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	54,77	= Área de chapisco
7.1.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	54,77	= Área de chapisco
7.1.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	54,77	= Área de chapisco
8	**COBERTURA**			

8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	5,0	= Quantidade = 5 Unidades
8.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	177,5	= Área do telhado do auditório = (17,75*5,0)*2
8.3	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	177,5	= Área do telhado do auditório
8.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	18,0	= Comprimento = 18
9	**PAVIMENTAÇÃO**			
9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	145,63	= Área do piso do auditório + Área do piso do palco = (12,7*9)+(4,15*7,55)
9.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS	M²	145,63	= Área do piso do auditório + Área do piso do palco = (12,7*9)+(4,15*7,55)
10	**RAMPA DE ACESSO 01**			
10.1	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	0,54	= Área = (3,6*0,3)/2
10.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTACÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	0,76	= Volume da rampa = (3,6*1,4*0,3)/2
10.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	5,04	= Área da rampa = (3,6*1,4)
10.4	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	5,04	= Área da rampa = (3,6*1,4)
10.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	0,54	= Área de alvenaria da rampa
10.6	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	0,54	= Área de alvenaria da rampa
10.7	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	M	7,2	= Comprimento da rampa = 3,6 + 3,6
11	**RAMPA DE ACESSO 02**			

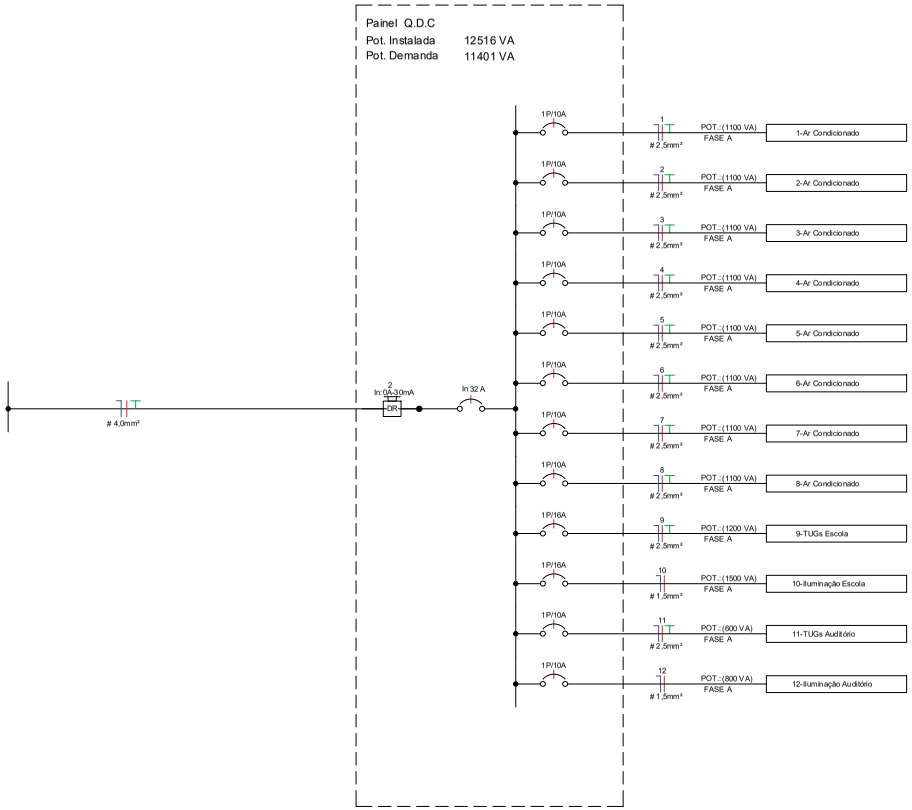
11.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	2,11	= Área = (1,2+1,20)*0,45+(4,6*0,45)/2
11.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTACÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	1,89	= Volume da rampa + Volume do patamar = (4,6*1,2*0,45)/2 + (1,2*1,2*0,45)
11.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	5,04	= Área da rampa = (3,6*1,4)
11.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS	M²	5,04	= Área da rampa = (3,6*1,4)
11.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	2,11	= Área de alvenaria da rampa
11.6	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	2,11	= Área de alvenaria da rampa
11.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2,11	= Área de alvenaria da rampa
11.8	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	M	10,4	= Comprimento da rampa + Comprimento do patamar = 4,6 + 4,6 + 1,2
12	**SERVIÇOS DIVERSOS/FINAIS**			
12.1	Limpeza geral	m²	153,0	= Área do Auditório

Total sem BDI	**97.693,51**
Total do BDI	**19.857,81**
Total Geral	**117.551,32**

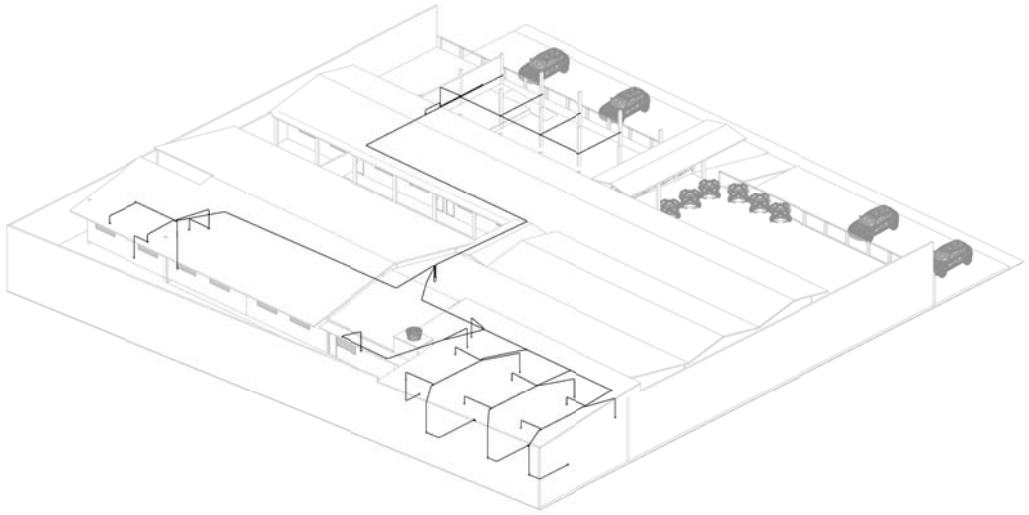
Documento assinado digitalmente
gov.br
MATHEUS NEVES BARBOSA
Data: 08/08/2022 10:51:23-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

_____

Matheus Neves Barbosa
Engenheiro Civil



Q.D UNIFILAR



3D Projeto Elétrico

Tabela dos Circuitos

Circuito	Descrição	Tipo de Carga	In: Disjuntor	Tipo de Instalação	Condutor Pré Calculado	Potência Aparente	Potência Ativa (W)
<não nomeado>	QDC	Iluminação (Residencial); TUGs (Residencial); Ar Condicionado	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	3-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	12516 VA	10780 W
QDC							
1	Ar Condicionado	Ar Condicionado	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1100 VA	880 W
2	Ar Condicionado	Ar Condicionado	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1100 VA	880 W
3	Ar Condicionado	Ar Condicionado	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1100 VA	880 W
4	Ar Condicionado	Ar Condicionado	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1100 VA	880 W
5	Ar Condicionado	Ar Condicionado	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1100 VA	880 W
6	Ar Condicionado	Ar Condicionado	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1100 VA	880 W
7	Ar Condicionado	Ar Condicionado	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1100 VA	880 W
8	Ar Condicionado	Ar Condicionado	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1100 VA	880 W
9	TUGs Escola	TUGs (Residencial)	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1200 VA	960 W
10	Iluminação Escola	Iluminação (Residencial)	16,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1500 VA	1500 W
11	TUGs Auditório	TUGs (Residencial)	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	600 VA	480 W
12	Iluminação Auditório	Iluminação (Residencial)	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24 A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	800 VA	800 W
Totais:: 13						25416 VA	21560 W

LEGENDA DIAGRAMAS	
	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Disjuntor Termomagnético
	Condutores Neutro, Fase, Terra,
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax= 30 mA)
W	Medidor de

Legenda Diagrama Unifilar

Lista de Materiais - Componentes

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)	Referência Fabricante
Caixas de Embutir			
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	31	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	23	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Interruptores			
Conjunto montado com 1 Interruptor simples, 10A 250V~, 4"x2"	1S, 4"x2"	7	Pial Legrand ou equivalente
Conjunto montado de Interruptor com 2 teclas simples, 4"x2"	2xS, 4"x2"	1	Pial Legrand ou equivalente
Quadros			
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,6x78, 7mm.	12/16 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente
Tomadas			
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4"x2"	10A, 4"x2"	12	Pial legrand ou equivalente
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 20A, posto horizontal, 4"x2"	20A, 4"x2"	8	Pial legrand ou equivalente
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	2x10A, 4"x2"	3	Pial Legrand ou equivalente

Lista de Materiais - Eletrodutos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø32	0,14 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø25	312,68 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø20	30,09 m	Tigre ou equivalente

INSCNA P.M.J.P.

ST	QD	LT	VL	IS-LT

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

PROJETO: ENG. CIVIL MATHEUS NEVES BARBOSA

CONSTRUÇÃO: PROJETO ELÉTRICO - REFORMA ESCOLA EUNICE BARBOSA

FOLHA 02/02

PROJETO: PROJETO ELÉTRICO - REFORMA ESCOLA EUNICE BARBOSA
LOCAL: SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB
PROPRIETÁRIO:PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

	RESPONSÁVEL	INSC.NA P.M.J.P.	RUBRICA
DESENHO	Autor		
CÓPIA	Autor		
VISTO	Autor		

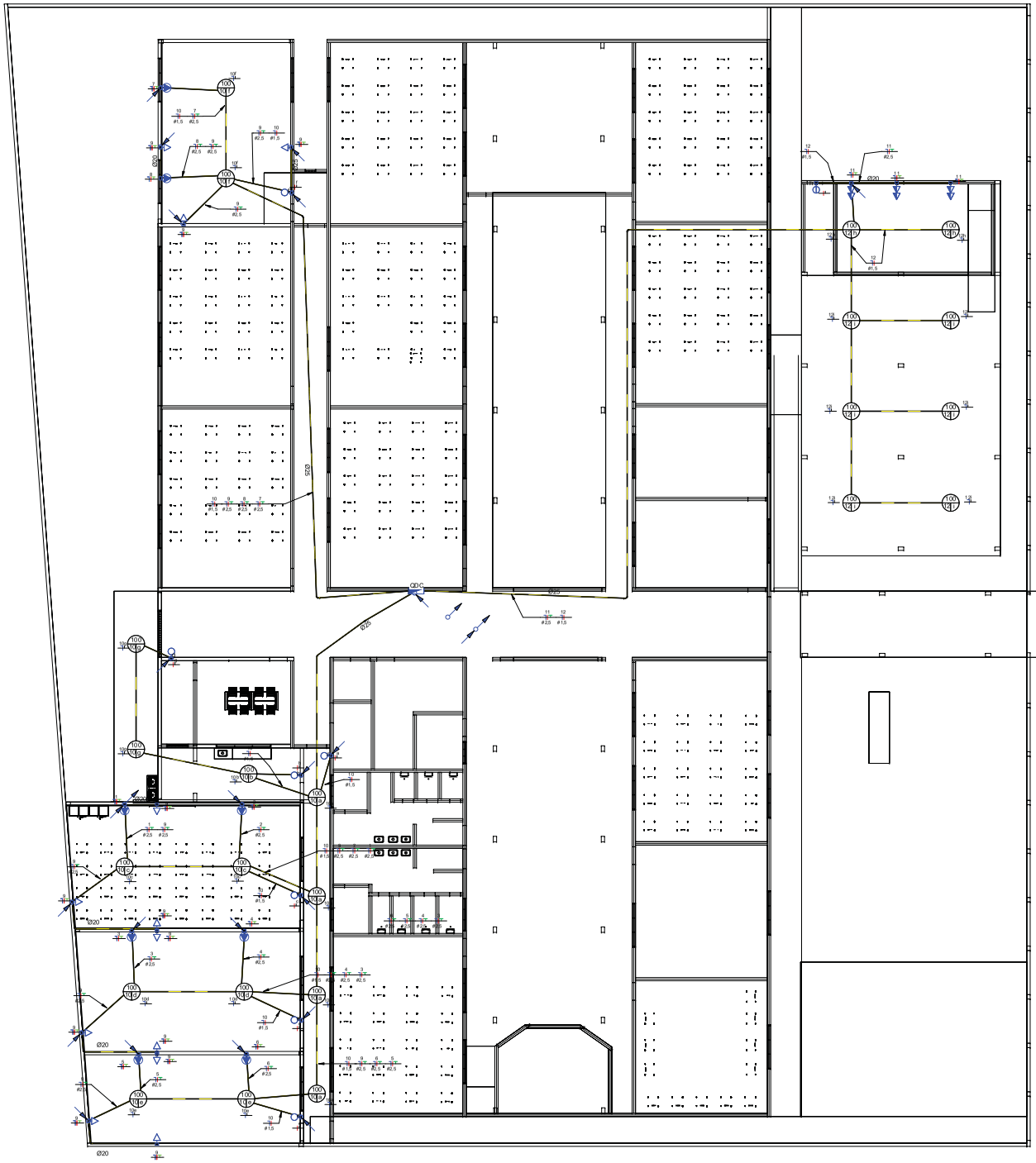
INSCNA P.M.J.P.

ESCALAS

DESENHO(S)
Q.D UNIFILAR
VISTA 3D
LISTA DE MATERIAIS
TABELA DOS CIRCUITOS

INSCNA P.M.J.P.

INSC NA P. M.J.P. | INSC NA P. M.J.P.



PLANTA BAIXA TÉRREO

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso acabado
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
	Interruptor simples de uma seção
	Conjunto de 2 Interruptores simples
	Conjunto de 3 Interruptores simples
	Interruptor paralelo (three-way)
	Ponto para acionamento da campainha
	Ponto para campainha
	Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
	Eletroduto de PEAD embutido no piso
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
ME	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Legenda Planta Baixa

Notas Gerais
1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
4- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
7- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
8-O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
9- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
11- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contêm dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

Notas Gerais

INSC.NA P.M.J.P.
ST | QD | LT | VL | IS-LT

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

PROJETO: ENG. CIVIL MATHEUS NEVES BARBOSA

CONSTRUÇÃO: PROJETO ELÉTRICO - REFORMA ESCOLA EUNICE BARBOSA

FOLHA 01/02

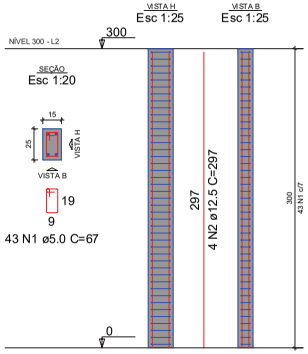
PROJETO: PROJETO ELÉTRICO - REFORMA ESCOLA EUNICE BARBOSA
LOCAL: SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB
PROPRIETÁRIO:PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

	RESPONSÁVEL	INSC.NA P.M.J.P.	RUBRICA
DESENHO	Autor		
CÓPIA	Autor		
VISTO	Autor		
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTA BAIXA NOTAS GERAIS		

INSC.NA P.M.J.P.

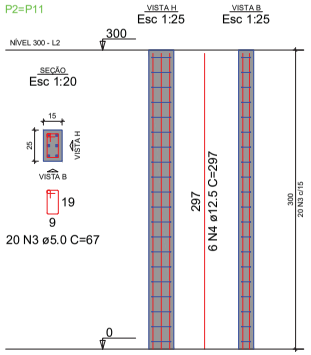
INSC.NA P.M.J.P. | INSC.NA P.M.J.P.

P1=P3=P10=P12



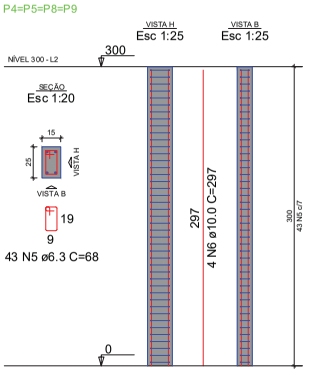
43 N1 ø5.0 C=67

P2=P11



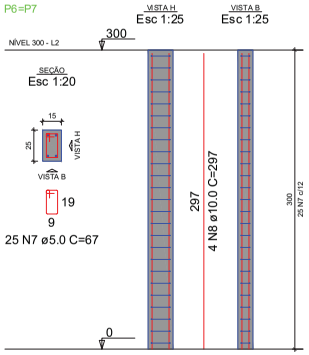
20 N3 ø5.0 C=67

P4=P5=P8=P9



43 N5 ø6.3 C=68

P6=P7



25 N7 ø5.0 C=67

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
4xP1	CA60	1	5.0	172	67	11524
	CA50	2	12.5	16	297	4752
2xP2	CA60	3	5.0	40	67	2680
	CA50	4	12.5	12	297	3564
4xP4	CA50	5	6.3	172	68	11696
	CA50	6	10.0	16	297	4752
2xP6	CA60	7	5.0	50	67	3350
	CA50	8	10.0	8	297	2376

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	117	28.6
	10.0	71.3	43.9
	12.5	83.2	80.1
CA60	5.0	175.5	27.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	152.7
CA60	27.1

Volume de concreto (C-25) = 1.35 m³
Área de forma = 28.80 m²

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

VERSÃO 00 - DATA 22/07/2022

PROJETO ESTRUTURAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB
LOCAL: RUA PROJETADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO COM RECURSOS PRÓPRIOS

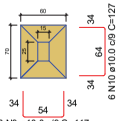
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
LAILTON NÓBREGA FIRMINO	07/2022
CREA: 161.956.155-7	

PRANCHA	DESENHO / ESCALA
P03/03	INDICADOS

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7298 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB

S1

PLANTA
Esc 1:25

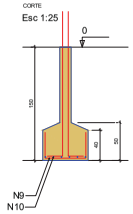


6 N10 ø10.0 c/9 C=127

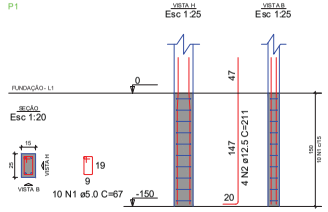
8 N9 ø10.0 c/9 C=117

Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
Peso específico > 2000.00 kgf/m³

CORTE
Esc 1:25



P1



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CA60	1	5.0	10	67	670
	CA50	2	12.5	4	211	844
2xP2	CA60	3	5.0	20	67	1340
	CA50	4	12.5	12	211	2532
3xP3	CA60	5	5.0	30	67	2010
	CA50	6	12.5	12	211	2532
6xP4	CA60	7	5.0	78	67	5226
	CA50	8	10.0	24	203	4872
S1	CA50	9	10.0	8	117	936
	CA50	10	10.0	6	127	762
11xS10	CA50	11	8.0	88	98	8624
	CA50	12	8.0	66	108	7128

RESUMO DO AÇO

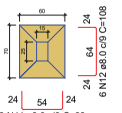
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	157.5	62.2
	10.0	65.7	40.5
	12.5	59.1	56.9
CA60	5.0	92.5	14.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	159.6
CA60	14.3

Volume de concreto (C-25) = 2.46 m³
Área de forma = 24.02 m²

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

PLANTA
Esc 1:25

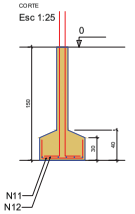


6 N12 ø8.0 c/9 C=108

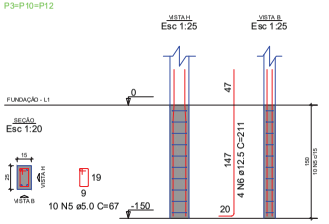
8 N11 ø8.0 c/9 C=98

Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
Peso específico > 2000.00 kgf/m³

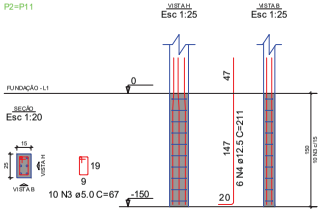
CORTE
Esc 1:25



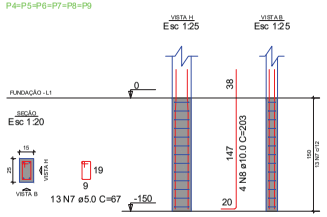
P3=P10=P12



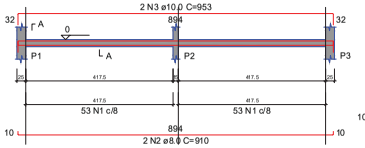
P2=P11



P4=P5=P6=P7=P8=P9



V1 (15 x 20)
Esc 1:50

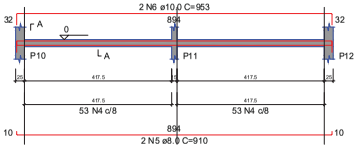


SEÇÃO A-A
Esc 1:25



106 N1 ø5.0 C=57

V2 (15 x 20)
Esc 1:50

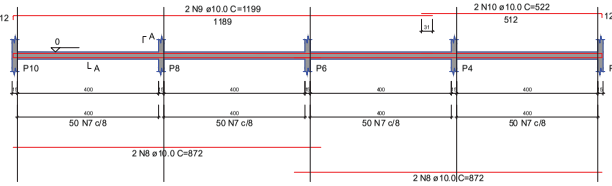


SEÇÃO A-A
Esc 1:25



106 N4 ø5.0 C=57

V3 (15 x 20)
Esc 1:50

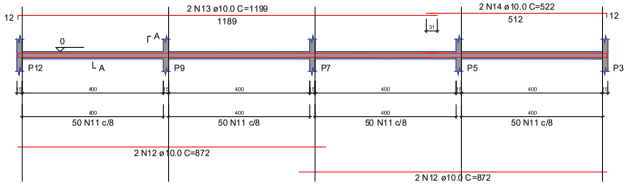


SEÇÃO A-A
Esc 1:25



200 N7 ø5.0 C=57

V4 (15 x 20)
Esc 1:50



SEÇÃO A-A
Esc 1:25

200 N11 ø5.0 C=57

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	106	57	6042
	CA50	2	8.0	2	910	1820
	CA50	3	10.0	2	953	1906
V2	CA60	4	5.0	106	57	6042
	CA50	5	8.0	2	910	1820
	CA50	6	10.0	2	953	1906
V3	CA60	7	5.0	200	57	11400
	CA50	8	10.0	4	872	3488
	CA50	9	10.0	2	1199	2398
	CA50	10	10.0	2	522	1044
V4	CA60	11	5.0	200	57	11400
	CA50	12	10.0	4	872	3488
	CA50	13	10.0	2	1199	2398
	CA50	14	10.0	2	522	1044

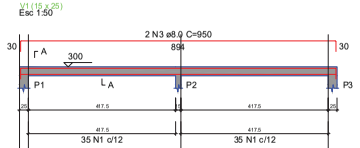
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	36.4	14.4
	10.0	176.7	109
CA60	5.0	348.8	53.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	123.3
CA60	53.8

Volume de concreto (C-25) = 1.54 m³
Área de forma = 28.33 m²

V1 (15 x 25)
Esc 1:50

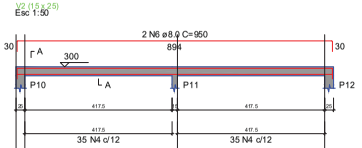


SEÇÃO A-A
Esc 1:25



70 N1 ø5.0 C=67

V2 (15 x 25)
Esc 1:50

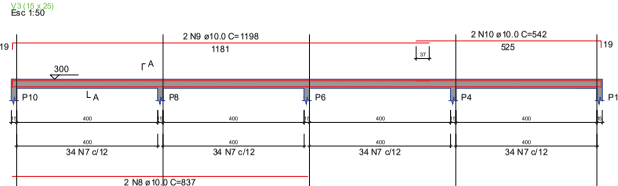


SEÇÃO A-A
Esc 1:25



70 N4 ø5.0 C=67

V3 (15 x 25)
Esc 1:50

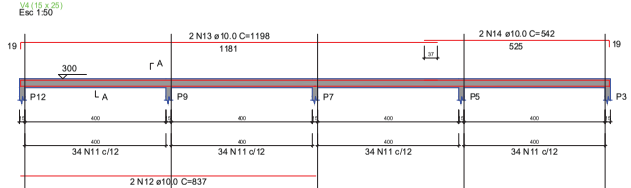


SEÇÃO A-A
Esc 1:25



136 N7 ø5.0 C=67

V4 (15 x 25)
Esc 1:50



SEÇÃO A-A
Esc 1:25



136 N11 ø5.0 C=67

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	70	67	4690
	CA50	2	8.0	2	894	1788
	CA50	3	8.0	2	950	1900
V2	CA60	4	5.0	70	67	4690
	CA50	5	8.0	2	894	1788
	CA50	6	8.0	2	950	1900
V3	CA60	7	5.0	136	67	9112
	CA50	8	10.0	4	837	3348
	CA50	9	10.0	2	1198	2396
	CA50	10	10.0	2	542	1084
V4	CA60	11	5.0	136	67	9112
	CA50	12	10.0	4	837	3348
	CA50	13	10.0	2	1198	2396
	CA50	14	10.0	2	542	1084

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	73.8	29.1
	10.0	136.6	84.2
CA60	5.0	276	42.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	113.3
CA60	42.5

Volume de concreto (C-25) = 1.93 m³
Área de forma = 33.48 m²

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

VERSÃO 00 - DATA 22/07/2022

PROJETO ESTRUTURAL

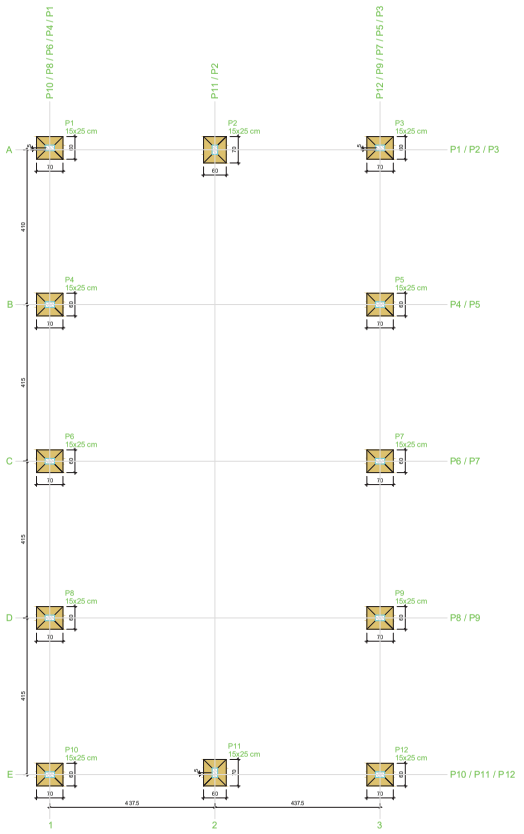
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL
MUNICÍPIO: SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB
LOCAL: RUA PROJETADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO COM RECURSOS PRÓPRIOS

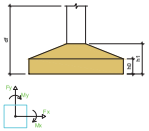
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
LAILTON NÓBREGA FIRMINO	07/2022
CREA: 161.956.155-7	

PRANCHA	DESENHO / ESCALA
P02/03	INDICADOS

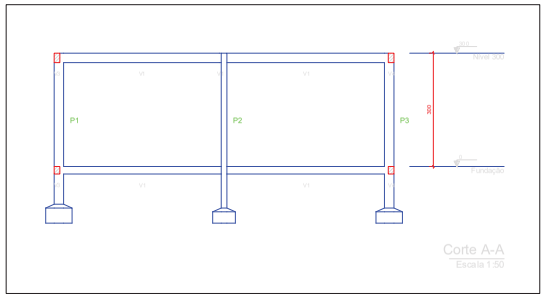
FONE (83) 8127.7235 SOUSA-PB
(83) 3522-3535 PB 370-75



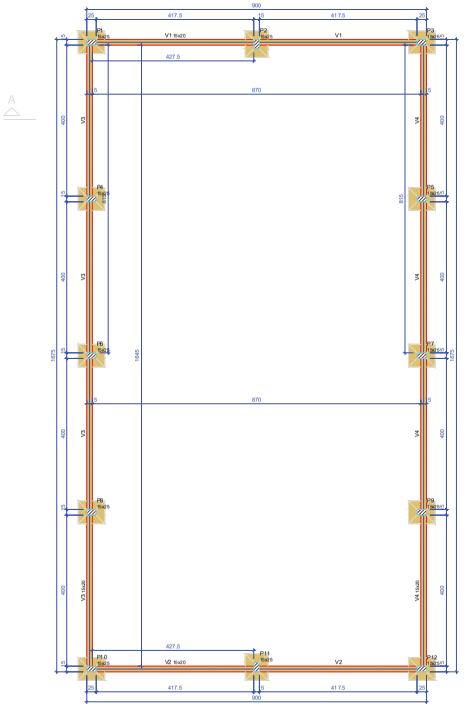
Pilar		Fundação						
Nome	Seção (cm)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x25	S1	60	70	40	50	150
P2	15x25	S2	60	70	30	40	150
P3	15x25	S3	60	70	30	40	150
P4	15x25	S4	60	70	30	40	150
P5	15x25	S5	60	70	30	40	150
P6	15x25	S6	60	70	30	40	150
P7	15x25	S7	60	70	30	40	150
P8	15x25	S8	60	70	30	40	150
P9	15x25	S9	60	70	30	40	150
P10	15x25	S10	60	70	30	40	150
P11	15x25	S11	60	70	30	40	150
P12	15x25	S12	60	70	30	40	150



Planta de locação
Escala 1:50



Corte A-A
Escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x20	0	0
V2	15x20	0	0
V3	15x20	0	0
V4	15x20	0	0

Características dos materiais		
fck (MPa)	Abatimento (cm)	
25	8±1	

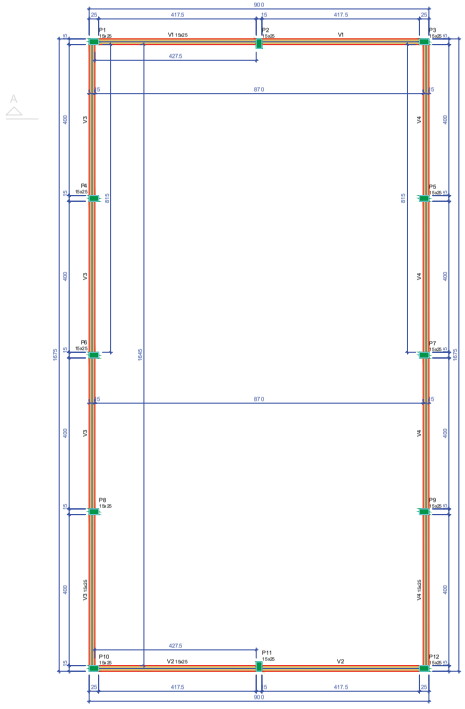
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	0
P2	15x25	0	0
P3	15x25	0	0
P4	15x25	0	0
P5	15x25	0	0
P6	15x25	0	0
P7	15x25	0	0
P8	15x25	0	0
P9	15x25	0	0
P10	15x25	0	0
P11	15x25	0	0
P12	15x25	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

Forma do pavimento Fundação
Escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x20	0	300
V2	15x20	0	300
V3	15x20	0	300
V4	15x20	0	300

Características dos materiais		
fck (MPa)	Abatimento (cm)	
25	8±1	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	300
P2	15x25	0	300
P3	15x25	0	300
P4	15x25	0	300
P5	15x25	0	300
P6	15x25	0	300
P7	15x25	0	300
P8	15x25	0	300
P9	15x25	0	300
P10	15x25	0	300
P11	15x25	0	300
P12	15x25	0	300

Legenda dos pilares
Pilar que nasce

Legenda das vigas e paredes
Viga

Forma do pavimento Nível 300
Escala 1:50



PERSPECTIVA ILUSTRATIVA

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

VERSÃO 00 - DATA 22/07/2022

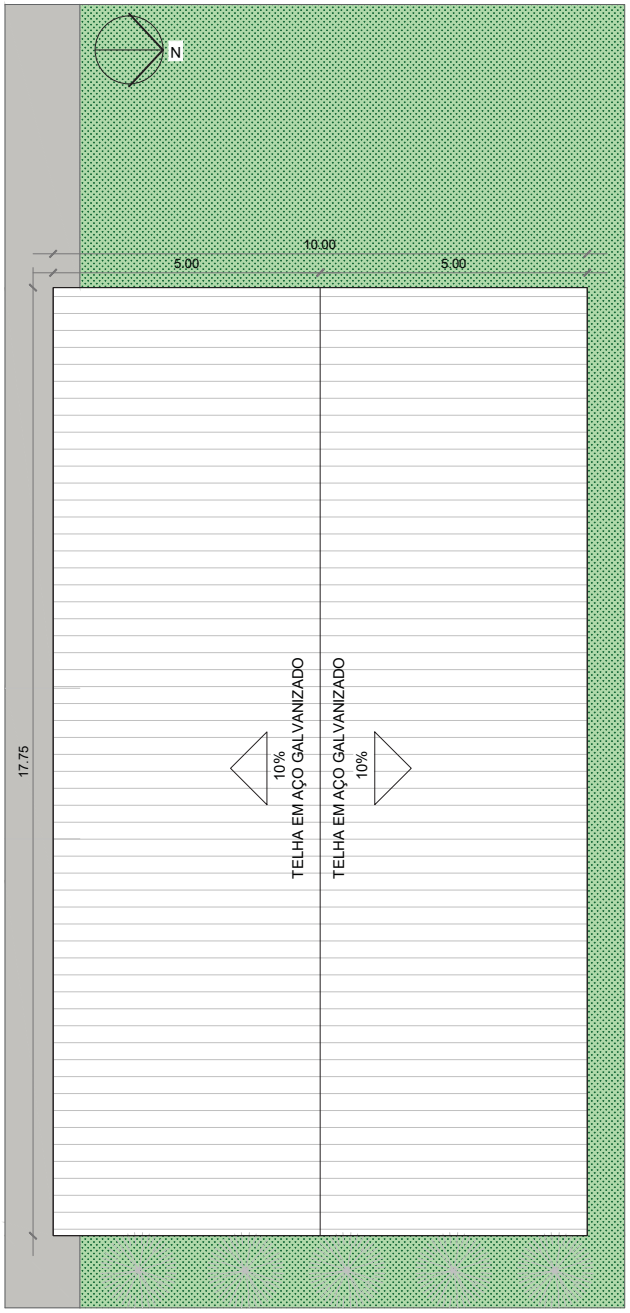
PROJETO ESTRUTURAL

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL
MUNICÍPIO:	SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB
LOCAL:	RUA PROJETADA
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO COM RECURSOS PRÓPRIOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
LAILTON NÓBREGA FIRMINO	07/2022
CREA: 161.956.155-7	

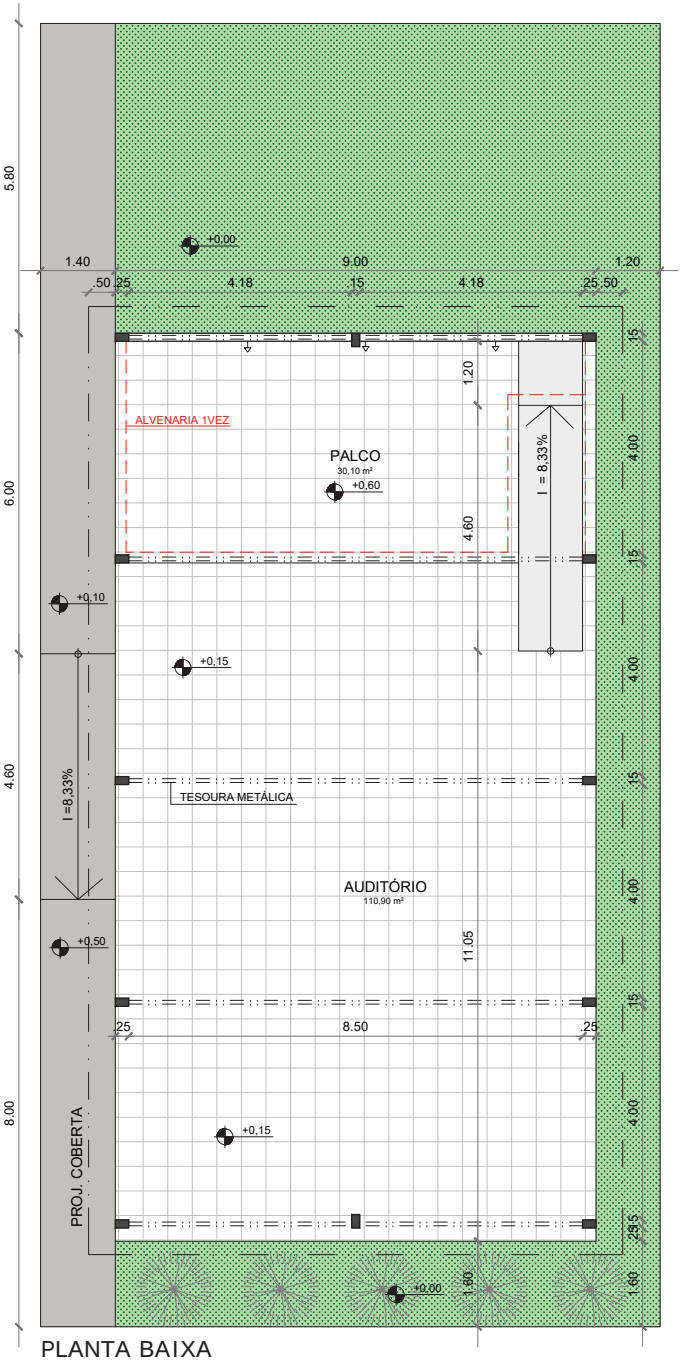
PRANCHA	DESENHO / ESCALA
P01/03	INDICADOS

ENGENHARIA E ARQUITETURA
RUA EDJ 3612 726 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3612 - 3618 98 970-75



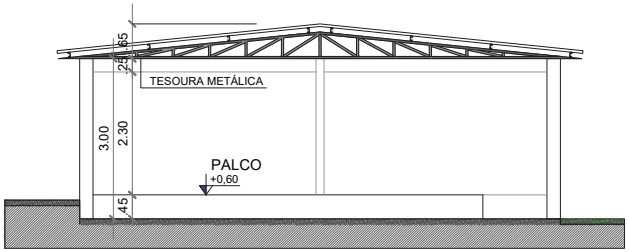
PLANTA DE COBERTA

ESCALA 1/50



PLANTA BAIXA

ESCALA 1/50



CORTE TRANSVERSAL

ESCALA 1/50

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

VERSÃO 00 - DATA 22/07/2022

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL
MUNICÍPIO:	SALGADO DE SÃO FÉLIX - PB
LOCAL:	RUA PROJETADA
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO COM RECURSOS PRÓPRIOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
LAILTON NÓBREGA FIRMINO	07/2022
CREA: 161.956.155-7	

PRANCHA	DESENHO / ESCALA
P01/01	INDICADOS

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7293 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

Objeto/Programa: Construção de Uma Creche Pró Infância tipo B/ Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE / MEC

Localização da Obra: Rua Projetada, S/N, Centro, Salgado de São Félix - PB.

SINAPI - 04/2022 - Paraíba / ORSE - 04/2022 - Sergipe — Data Base: **abr/22**

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) — BDI: **20,34%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R$)	PREÇO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL(R$)
1.0			ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO					
1.1			PAREDES E DIVISÓRIAS					
1.1.1	190	ORSE	DIVISÓRIA EM GRANITO	M²	52,74	448,20	539,36	R$ 28.445,85
			SUBTOTAL					R$ 28.445,85
2.0			ESQUADRIAS					
2.1			PORTAS					
2.1.1	90843	SINAPI	PM-2-PORTA COMUM 80X210cm	UND	31,00	920,72	1.107,99	R$ 34.347,69
2.1.2	91341	SINAPI	PM-04a-PORTA COMUM P/DIVISÓRIAS DE GRANITO 60X180cm	UND	14,00	859,16	1.033,91	R$ 14.474,74
2.1.3	91341	SINAPI	PM-04b-PORTA COMUM P/DIVISÓRIAS DE GRANITO 60X60cm e GUICHES	UND	6,00	859,16	1.033,91	R$ 6.203,46
2.1.4	90841	SINAPI	PM-6-PORTA COMUM 60X210cm	UND	4,00	873,28	1.050,91	R$ 4.203,64
			SUBTOTAL					R$ 59.229,53
3.0			ESQUADRIAS METÁLICA					
3.1			PORTAS					
3.1.1	91341	SINAPI	PORTAS METÁLICA 80X80cm VENEZIANA (CASTELO DÁGUA)	UND	2,00	859,16	1.033,91	R$ 2.067,82
3.2			JANELAS					
3.2.1	94569	SINAPI	EF-10 PIVOTANTE 120X30cm - 6 unidades	M2	2,16	1.378,05	1.658,35	R$ 3.582,04
3.2.2	94569	SINAPI	EF-11 PIVOTANTE 180X30cm - 13 unidades	M2	7,02	1.378,05	1.658,35	R$ 11.641,62
3.2.3	94569	SINAPI	EF-12 PIVOTANTE 90X30cm - 2 unidades	M2	0,54	1.378,05	1.658,35	R$ 895,51
3.2.4	94569	SINAPI	EF-13 PIVOTANTE 210X30cm - 9 unidades	M2	5,67	1.378,05	1.658,35	R$ 9.402,84
3.2.5	94569	SINAPI	EF-14 PIVOLTANTE 210X60cm - 6 unidades	M2	7,56	1.378,05	1.658,35	R$ 12.537,13
3.2.6	94569	SINAPI	EF-15 PIVOLTANTE 240X30cm - 2 unidades	M2	1,44	1.378,05	1.658,35	R$ 2.388,02
3.2.7	94569	SINAPI	EF-16 PIVOLTANTE 300X30cm - 2 unidades	M2	1,80	1.378,05	1.658,35	R$ 2.985,03
3.2.8	94559	SINAPI	EF-17 BASCULANTE 50X50cm - 13 unidades	M2	3,25	787,81	948,05	R$ 3.081,16
3.2.9	94570	SINAPI	EF-18 CORREDIÇA 120X60cm - 1 unidade	M2	0,72	733,76	883,01	R$ 635,77
3.2.10	94570	SINAPI	EF-20 CORREDIÇA 120X90cm - 2 unidades	M2	2,16	733,76	883,01	R$ 1.907,30
3.2.11	94572	SINAPI	EF-21 CORREDIÇA180X90cm - 1 unidade	M2	1,62	1055,12	1.269,73	R$ 2.056,96
3.2.12	94573	SINAPI	EF-22 CORREDIÇA 240X90cm - 1 unidade	M2	2,16	836,57	1.006,73	R$ 2.174,54
3.2.13	94573	SINAPI	EF-23 CORREDIÇA 240X120cm - 1 unidade	M2	2,88	836,57	1.006,73	R$ 2.899,38
3.2.14	94573	SINAPI	EF-25 CORREDIÇA 460X150cm (especificação p/regiões de clima frio) - 2 unidades	M2	13,80	836,57	1.006,73	R$ 13.892,87
3.2.15	94573	SINAPI	EF-26 CORREDIÇA 270X160cm - 2 unidades	M2	8,64	836,57	1.006,73	R$ 8.698,15
3.2.16	8970	ORSE	TELAS EM LYLON	M²	10,26	97,12	116,87	R$ 1.199,09
3.2.17	91341	SINAPI	VENEZIANA METÁLICA CIRCULAR COM DIÂMETRO DE 120cm(CASTELO D´GUA) - 9 unidades	M2	10,17	859,16	1.033,91	R$ 10.514,86
			SUBTOTAL					R$ 92.560,09
4.0			GRADES E PORTÕES					
4.1	8753	ORSE	GRADES E PORTÕES H=210cm	M²	12,60	498,73	600,17	R$ 7.562,14
			SUBTOTAL					R$ 7.562,14
5.0			VIDROS					
5.1	9718	ORSE	ESPELHOS 4mm	M²	7,00	535,98	645,00	R$ 4.515,00
			SUBTOTAL					R$ 4.515,00
6.0			REVESTIMENTO					
6.1			REVESTIMENTO INTERNO (PAREDES)					
6.1.1	87265	SINAPI	CERÂMICA 20X20	M²	55,02	61,72	74,27	R$ 4.086,34
6.1.2	1917	ORSE	REJUNTAMENTO DE CERÂMICA 10X10	M²	55,02	7,70	9,27	R$ 510,04
			SUBTOTAL					R$ 4.596,38
7.0			REVESTIMENTO EXTERNO					
7.1			PAREDES E FACHADAS					
7.1.1	7172	ORSE	CERÂMICA 10X10cm	M²	11,97	78,45	94,41	R$ 1.130,09
7.1.2	1917	ORSE	REJUNTAMENTO CERÂMICO 10X10cm	M²	55,27	7,70	9,27	R$ 512,35
			SUBTOTAL					R$ 1.642,44
8.0			PAVIMENTAÇÃO					
8.1	87247	SINAPI	CERÂMICA	M²	36,00	57,62	69,34	R$ 2.496,24
8.2	10865	ORSE	REJUNTAMENTO DE CERÂMICA	M²	36,00	8,08	9,72	R$ 349,92
8.3	98680	SINAPI	CIMENTO DESEMPENADO	M²	179,37	36,60	44,04	R$ 7.899,45
			SUBTOTAL					R$ 10.745,61
9.0			SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS					
9.1	98689	SINAPI	SOLEIRAS EM GRANITO E=15cm	M	32,80	80,68	97,09	R$ 3.184,55
9.2	88648	SINAPI	RODAPÉ EM CERÂMICA	M	648,00	7,50	9,03	R$ 5.851,44
9.3	10865	ORSE	REJUNTAMENTO DE RODAPÉS DE CERÂMICA	M	100,00	8,08	9,72	R$ 972,00
9.4	101739	SINAPI	RODAMEIO DE MADEIRA L=10cm	M	548,00	30,92	37,21	R$ 20.391,08
			SUBTOTAL					R$ 30.399,07
10.0			PINTURA					
10.1			PAREDES INTERNAS					
10.1.1	8146	ORSE	PINTURA ACRÍLICA C/MASSA CORRIDA	M²	186,18	40,70	48,98	R$ 9.119,10
10.2			PINTURA PVA					
10.2.1	88487	SINAPI	PAREDES EXTERNAS	M²	77,30	11,37	13,68	R$ 1.057,46

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

Objeto/Programa: Construção de Uma Creche Pró Infância tipo B/ Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE / MEC

Localização da Obra: Rua Projetada, S/N, Centro, Salgado de São Félix - PB.

SINAPI - 04/2022 - Paraíba / ORSE - 04/2022 - Sergipe — Data Base: **abr/22**

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) — BDI: **20,34%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R$)	PREÇO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL(R$)
10.3			**OUTROS**					
10.3.1	6082	SINAPI	TRATAMENTO EM VERNIZ EM RODAMEIO DE MADEIRA	M²	54,80	18,38	22,12	R$ 1.212,18
10.3.2	100759	SINAPI	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS E GRADES DE FERRO	M²	170,50	36,01	43,33	R$ 7.387,77
			SUBTOTAL					**R$ 18.776,51**
11.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					
11.1	10759	ORSE	BANCADAS E BALCÕES GRANITO CINZA ANDORINHA	M²	1,88	392,32	472,12	R$ 887,59
11.2	10759	ORSE	LAVATÓRIOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M²	7,00	392,32	472,12	R$ 3.304,84
11.3	9721	ORSE	ARMÁRIOS E ESCANINHOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA(A-01 AO A-09)	M²	14,57	492,41	592,57	R$ 8.633,74
11.4	9721	ORSE	PRATELEIRAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M²	10,70	492,41	592,57	R$ 6.340,50
11.5	9719	ORSE	RODAMÃO EM GRANITO H=10cm CINZA ANDORINHA	M	65,80	108,79	130,92	R$ 8.614,54
11.6	7784	ORSE	ACABAMENTO DE BORDAS EM BANCADAS E BALCÕES DE CINZA ANDORINHA	M	77,21	52,21	62,83	R$ 4.851,10
11.7	7784	ORSE	ACABAMENTO DE ARMÁRIOS E ESCANINHOS DE CINZA ANDORINHA	M	108,17	52,21	62,83	R$ 6.796,32
11.8	7784	ORSE	ACABAMENTO DE PRATILEIRAS DE CINZA ANDORINHA	M	72,40	52,21	62,83	R$ 4.548,89
11.9	7784	ORSE	ACABAMENTO DE LAVATÓRIOS CINZA ANDORINHA	M	19,20	52,21	62,83	R$ 1.206,34
11.10	99857	SINAPI	BARRAS DE PROTEÇÃO C=300cm H=45cm	M	6,00	80,48	96,85	R$ 581,10
11.11	8515	ORSE	GUARDAS-CORPOS METALICO CASTELO D´AGUA H=120cm	M	10,90	512,02	616,16	R$ 6.716,14
11.12	9713	ORSE	ESCADAS METÁLICAS DO CASTELO DÁGUA COM PROTEÇÃO	M	11,79	2027,70	2.440,13	R$ 28.769,13
11.13	12373	ORSE	PLATAFORMA METÁLICA DE TRANSIÇÃO DAS ESCADAS DO CASTELO D´AGUA	M2	1,80	1281,11	1.541,69	R$ 2.775,04
11.14	100875	SINAPI	BANCOS RETRÁTEIS PARA PNE	CJ	2,00	987,49	1.188,35	R$ 2.376,70
11.15	100869	SINAPI	BARRAS 90cm PARA PNE	UND	8,00	329,42	396,42	R$ 3.171,36
11.16	13110	ORSE	BARRAS 45cm PARA PNE	CJ	2,00	229,54	276,23	R$ 552,46
11.17	12627	ORSE	MASTROS PARA BANDEIRA	UND	3,00	621,37	747,76	R$ 2.243,28
11.18	2393	ORSE	QUADRO NEGRO - 2 UNIDADES	M2	6,00	198,20	238,51	R$ 1.431,06
11.19	1845	ORSE	ALÇAPÃO DE ACESSO À CAIXA DÁGUA - 1 UNIDADE	M2	0,49	552,56	664,95	R$ 325,83
			SUBTOTAL					**R$ 94.125,96**
12.0			**APARELHO E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**					
12.1	86943	SINAPI	LAVATÓRIO INDIVIDUAL COM COLUNA SUSPENSA, COR BRANCA	UND	7,00	223,73	269,24	R$ 1.884,68
12.2	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL GRANDE, COR BRANCA	UND	2,00	131,41	158,14	R$ 316,28
12.3	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL PEQUENA, COR BRANCA	UND	2,00	131,41	158,14	R$ 316,28
12.4	95471	SINAPI	BACIA SINFONADA COM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UND	2,00	698,09	840,08	R$ 1.680,16
12.5	100848	SINAPI	BACIA SINFONADA INFANTIL, COR BRANCA	UND	12,00	503,65	606,09	R$ 7.273,08
12.6	95471	SINAPI	BACIA SINFONADA SEM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UND	9,00	698,09	840,08	R$ 7.560,72
12.7	377	SINAPI	ASSENTO PARA BACIA COM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UND	2,00	38,00	45,73	R$ 91,46
12.8	11761	SINAPI	ASSENTO PARA BACIA INFANTIL, COR BRANCA	UND	12,00	80,86	97,31	R$ 1.167,72
12.9	377	SINAPI	ASSENTO PARA BACIA SEM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UND	9,00	38,00	45,73	R$ 411,57
12.10	6755	ORSE	CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 625X505X300mm,ACABAMENTO ALTO BRILHO	UND	2,00	989,28	1.190,50	R$ 2.381,00
12.11	1747	SINAPI	CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 560X340X140mm, ACABAMENTO POLIDO	UND	2,00	180,75	217,51	R$ 435,02
12.12	1744	SINAPI	CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 400X340X170mm, ACABAMENTO POLIDO	UND	4,00	125,20	150,67	R$ 602,68
12.13	36790	SINAPI	TANQUE DUPLO COM CAPACIDADE DE 27+30 LITROS, ACABAMENTO ALTO BRILHO, 1200X550mm	UND	1,00	195,73	235,54	R$ 235,54
12.14	86915	SINAPI	TORNEIRA DE MESA, BICA ALTA	UND	7,00	117,16	140,99	R$ 986,93
12.15	86910	SINAPI	TORNEIRA DE PAREDE	UND	14,00	104,65	125,94	R$ 1.763,16
12.16	86906	SINAPI	TORNEIRA DE MESA, BICA BAIXA	UND	5,00	61,22	73,67	R$ 368,35
12.17	11777	SINAPI	TORNEIRA ELÉTRICA, 5500W	UND	3,00	187,13	225,19	R$ 675,57
12.18	13984	SINAPI	TORNEIRA PARA USO GERAL	UND	4,00	59,23	71,28	R$ 285,12
12.19	11762	SINAPI	TORNEIRA PARA JARDIM/MANGUEIRA	UND	7,00	48,13	57,92	R$ 405,44
12.20	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BÓIA, DIÂMETRO 25mm	UND	6,00	40,59	48,85	R$ 293,10
12.21	86886	SINAPI	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA PARA LAVATÓRIO DE 1/2"	UND	11,00	41,95	50,48	R$ 555,28
12.22	86887	SINAPI	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA PARA LAVATÓRIO DE 3/4"	UND	7,00	45,53	54,79	R$ 383,53
12.23	1367	SINAPI	DUCHA ELÉTRICA, COM DESVIADOR, 550W, COR BRANCA	UND	12,00	279,15	335,93	R$ 4.031,16
12.24	1370	SINAPI	DUCHA HIGIÊNICA	UND	4,00	117,52	141,42	R$ 565,68
12.25	38190	SINAPI	DUCHA ELÉTRICA 4000 COM DESVIADOR	UND	4,00	298,12	358,76	R$ 1.435,04
12.26	1367	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO, 5500W, ACABAMENTO CROMADO	UND	5,00	279,15	335,93	R$ 1.679,65
12.27	12613	SINAPI	TUBO DE DESCARGA VDE, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 38mm	UND	23,00	16,60	19,98	R$ 459,54
12.28	10236	SINAPI	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO, 1.1/2"	UND	1,00	104,95	126,30	R$ 126,30
12.29	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DE BRONZE, 1"	UND	1,00	127,53	153,47	R$ 153,47
12.30	99257	SINAPI	CAIXA EM ALVENARIA 100X160 cm PARA BOMBAS	UND	1,00	650,28	782,55	R$ 782,55
12.31	11315	SINAPI	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 30X30 cm - TIPO LEVE	UND	9,00	131,78	158,58	R$ 1.427,22
12.32	6243	SINAPI	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60X60 cm - TIPO LEVE	UND	2,00	500,00	601,70	R$ 1.203,40
12.33	8441	ORSE	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA,DIÂMETRO25mm	UND	6,00	5,93	7,14	R$ 42,84
12.34	12140	ORSE	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA,DIÂMETRO 32mm	UND	13,00	5,10	6,14	R$ 79,82

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

Objeto/Programa: Construção de Uma Creche Pró Infância tipo B/ Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE / MEC

Localização da Obra: Rua Projetada, S/N, Centro, Salgado de São Félix - PB.

SINAPI - 04/2022 - Paraíba / ORSE - 04/2022 - Sergipe — Data Base: **abr/22**

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) — BDI: **20,34%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R$)	PREÇO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL(R$)
12.35	7750	ORSE	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA,DIÂMETRO 40mm	UND	13,00	7,89	9,49	R$ 123,37
12.36	9427	ORSE	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA, DIÂMETRO 50mm	UND	20,00	6,55	7,88	R$ 157,60
12.37	10448	ORSE	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA, DIÂMETRO 85mm	UND	8,00	12,60	15,16	R$ 121,28
12.38	11758	SINAPI	PORTA-SABONETE LÍQUIDO DE PAREDE	UND	32,00	87,00	104,70	R$ 3.350,40
12.39	37401	SINAPI	PORTA-TOALHA DE PAREDE	UND	30,00	90,58	109,00	R$ 3.270,00
12.40	11703	SINAPI	PORTA PAPEL HIÊNICO EM LOUÇA DE EMBUTIR	UND	23,00	20,00	24,07	R$ 553,61
12.41	88571	SINAPI	SABONETEIRA EM LOUÇA DE EMBUTIR	UND	17,00	38,63	46,49	R$ 790,33
			SUBTOTAL					**R$ 50.425,93**
13.0			**EQUIPAMENTOS**					
13.1	2647	ORSE	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM ROTOR EM BRONZE, 3/4 CV, Hman=15mca, Q5m³h,380 volts, TRIFÁSICA	UND	2,00	1554,07	1.870,17	R$ 3.740,34
13.2	94795	SINAPI	AUTOMÁTICO DE BÓIA NÍVEL MÁXIMO	UND	1,00	35,59	42,83	R$ 42,83
13.3	94795	SINAPI	AUTOMÁTICO DE BÓIA NÍVEL MÍNIMO	UND	2,00	35,59	42,83	R$ 85,66
			SUBTOTAL					**R$ 3.868,83**
14.0			**TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO**					
14.1			**UNIÃO**					
14.1.1	9886	SINAPI	UNIÃO FG ROSCÁVEL MF, DIÂMETRO 1"	UND	1,00	37,03	44,56	R$ 44,56
14.1.2	9884	SINAPI	UNIÃO FG ROSCÁVEL MF, DIÂMETRO 1.1/2"	UND	1,00	77,12	92,81	R$ 92,81
14.2			**NIPLE**					
14.2.1	4179	SINAPI	NIPLE FG ROSCÁVEL DIÂMETRO 1"	UND	1,00	12,87	15,49	R$ 15,49
			SUBTOTAL					**R$ 152,86**
15.0			**ACESSÓRIOS**					
15.1			**RALO HEMISFÉRICO**					
15.1.1	11709	SINAPI	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, Ø 150mm	UND	6,00	50,07	60,25	R$ 361,50
15.1.2	11708	SINAPI	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, Ø 100mm	UND	1,00	21,31	25,64	R$ 25,64
15.2			**CAIXA DE PASSAGEM**					
15.2.1	98115	SINAPI	TAMPA DE CONCRETO 60X60cm PARA CAIXA DE INSPEÇÃO	UND	2,00	96,81	116,50	R$ 233,00
15.2.2	97901	SINAPI	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA COM FUNDO EM CONCRETO, 40X40cm	UND	3,00	240,79	289,77	R$ 869,31
15.2.3	2601	ORSE	GRELHA DE FERRO FUNDIDO 40X40cm, TIPO LEVE, PARA CAIXA DE RALO	UND	5,00	109,89	132,24	R$ 661,20
15.2.4	11083	ORSE	CAIXA DE BRITA 40X40cm	UND	2,00	351,34	422,80	R$ 845,60
15.3			**POÇO DE VISITA**					
15.3.1	98115	SINAPI	TAMPA DE CONCRETO , Ø60cm PARA POÇO DE VISITA	UND	1,00	96,81	116,50	R$ 116,50
15.4			**TAMPA PARA INSPEÇÃO**					
15.4.1	665	ORSE	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO APARAFUSÁVEL, 15X15cm, PARA INSPEÇAO EM ALVENARIA	UND	5,00	25,06	30,16	R$ 150,80
15.5			**GRELHA**					
15.5.1	100434	SINAPI	CALHA DE COBERTURA EM PVC DN 130	M	2,00	63,23	76,09	R$ 152,18
			SUBTOTAL					**R$ 3.415,73**
16.0			**ESGOTOS SANITÁRIOS**					
16.1			**LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO**					
16.1.1	6138	SINAPI	ADAPTADOR PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO SÉRIE N 100mm	UND	10,00	9,50	11,43	R$ 114,30
16.2			**ADAPTADORES PARA SIFÃO**					
16.2.1	86879	SINAPI	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO, TANQUE E BEBEDOURO SÉRIE N 40X1"	UND	17,00	6,64	7,99	R$ 135,83
16.3			**ACESSÓRIOS**					
16.3.1	11880	SINAPI	CAIXA SINFONADA 250X230X75mm	UND	2,00	83,06	99,95	R$ 199,90
16.3.2	89491	SINAPI	CAIXA SINFONADA 150X185X75mm	UND	10,00	69,99	84,23	R$ 842,30
16.4			**RALO SECO**					
16.4.1	89710	SINAPI	CORPO CAIXA SECA 100X100X40mm	UND	2,00	11,14	13,41	R$ 26,82
16.5			**GRELHA**					
16.5.1	10317	ORSE	GRELHA REDONDA DE ALUMÍNIO 150mm	UND	13,00	6,90	8,30	R$ 107,90
16.5.2	1076	ORSE	GRELHA REDONDA DE ALUMÍNIO 100mm	UND	2,00	3,18	3,83	R$ 7,66
16.5.3	7269	ORSE	GRELHA REDONDA ESCAMOTEÁVEL EM AÇO INOX, CROMADA, COM CAXILHO 150mm	UND	5,00	12,09	14,55	R$ 72,75
16.5.4	7267	ORSE	GRELHA REDONDA ESCAMOTEÁVEL EM AÇO INOX, CROMADA, COM CAXILHO 100mm	UND	4,00	16,95	20,40	R$ 81,60
16.5.5	12618	SINAPI	CALHA DE PISO NORMAL EM PVC, COR BRANCA, DN 130, 250cmX129mmX140mm	UND	8,00	49,52	59,59	R$ 476,72
16.5.6	11732	SINAPI	GRELHA PARA CALHA DE PISO NORMAL EM PVC, COR BRANCA, DN 130, 500mmX128mmX20mm	UND	40,00	22,11	26,61	R$ 1.064,40
16.5.7	89710	SINAPI	ANTIESPUMA 150mm	UND	1,00	11,14	13,41	R$ 13,41
16.5.8	7536	ORSE	TAMPA CEGA REDONDA DE ALUMÍNIO 250mm	UND	4,00	3,79	4,56	R$ 18,24
16.5.9	9007	ORSE	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO 250mm	UND	4,00	99,22	119,40	R$ 477,60
16.5.10	1822	ORSE	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO 150mm	UND	18,00	7,75	9,33	R$ 167,94

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

Objeto/Programa: Construção de Uma Creche Pró Infância tipo B/ Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE / MEC

Localização da Obra: Rua Projetada, S/N, Centro, Salgado de São Félix - PB.

SINAPI - 04/2022 - Paraíba / ORSE - 04/2022 - Sergipe — Data Base: **abr/22**

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) — BDI: **20,34%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R$)	PREÇO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL(R$)
16.5.11	1822	ORSE	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO 100mm	UND	6,00	7,75	9,33	R$ 55,98
16.6			**CAIXA DE GORDURA**					
16.6.1	10332	ORSE	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60X60 cm, TIPO LEVE, PARA CAIXAS DE GORDURA DUPLA ESPECIAL	UND	2,00	394,15	474,32	R$ 948,64
16.7			**TERMINAL DE VENTILAÇÃO**					
16.7.1	39319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 50mm	UND	6,00	7,73	9,30	R$ 55,80
16.8			**CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA**					
16.8.1	9141	ORSE	TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO PESADO Ø60cm PARA POÇO DE VISITA	UND	13,00	664,10	799,18	R$ 10.389,34
			SUBTOTAL					**R$ 15.257,13**
17.0			**POÇO DE VISITA**					
17.1	9141	ORSE	TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO PESADO Ø60cm PARA POÇO DE VISITA	UND	1,00	664,10	799,18	R$ 799,18
			SUBTOTAL					**R$ 799,18**
18.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**					
18.1			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ELÉTRICAS**					
18.1.1			**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO E TOMADAS**					
18.1.1.1	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, 24 MÓDULOS (2X12) COMPLETO COM BARRAMENTOS 150A, PLACA DE MONTAGEM, PORTA INTERNA E PERFIS VERTICAIS COM TRILHOS DIN PARA FIXAÇÃO DE ACESSÓRIOS	UND	1,00	615,99	741,28	R$ 741,28
18.1.2			**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**					
18.1.2.1			**CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 1kV, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM AS SEGUINTES SEÇÕES NOMINAIS:**					
18.1.2.1.1	91931	SINAPI	#6mm²	M	300,00	9,83	11,83	R$ 3.549,00
18.1.2.2			**CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 1kV, ENCORDAMENTO CLASSE 5L, COM AS SEGUINTES SEÇÕES NOMINAIS:**					
18.1.2.2.1	91931	SINAPI	#6mm²	M	400,00	9,83	11,83	R$ 4.732,00
18.1.2.2.2	91933	SINAPI	#10mm²	M	100,00	15,51	18,66	R$ 1.866,00
18.1.2.2.3	91935	SINAPI	#16mm²	M	500,00	23,67	28,48	R$ 14.240,00
18.1.2.2.4	92984	SINAPI	#25mm²	M	25,00	27,21	32,74	R$ 818,50
18.1.2.2.5	92986	SINAPI	#35mm²	M	125,00	36,95	44,47	R$ 5.558,75
18.1.2.2.6	92988	SINAPI	#50mm²	M	130,00	51,99	62,56	R$ 8.132,80
18.1.2.3			**CABO TIPOLAR, CONDUTOR DE COBRE, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, NÃO PROPAGADOR DE CHAMA, CLASE DE TENSÃO, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM AS SEGUINTES SEÇÕES NOMINAIS:**					
18.1.2.3.1	11413	ORSE	3X1,5mm²	M	50,00	10,47	12,60	R$ 630,00
18.1.2.3.2	4179	ORSE	3X2,5mm²	M	60,00	9,90	11,91	R$ 714,60
18.1.3			**CAIXA DE PASSAGEM**					
18.1.3.1	7543	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO COM ENTRADA PARA TOMADA 2P+T	UND	8,00	4,53	5,45	R$ 43,60
18.1.3.2	10909	ORSE	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UND	7,00	6,62	7,97	R$ 55,79
18.1.3.3	39352	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO COM FURO	UND	20,00	2,79	3,36	R$ 67,20
18.1.4			**CHAVES COM FUSÍVEIS**					
18.1.4.1	441	ORSE	BASE-FUSÍVEL COMPLETA (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSÍVEIS DIAZED DE 10A	UND	4,00	97,21	116,98	R$ 467,92
18.1.4.2	441	ORSE	BASE-FUSÍVEL COMPLETA (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSÍVEIS DIAZED DE 6A	UND	1,00	97,21	116,98	R$ 116,98
18.1.4.3	12359	SINAPI	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA 1,8A A 2,5A	UND	1,00	122,47	147,38	R$ 147,38
18.1.4.4	10801	ORSE	CONTADOR DE POTÊNCIA, BOBINA 110V/60HZ	UND	3,00	183,48	220,80	R$ 662,40
18.1.4.5	11961	ORSE	ALARME SONORO, 110V/60HZ COM FREQUÊNCIA TONAL DIFERENTE DO ALARME CONTRAL INCÊNDIO	UND	1,00	524,33	630,98	R$ 630,98
18.1.4.6	102137	SINAPI	CONTROLE DE RESERVATÓRIO SUPERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NÍVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MÓVEL E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF)	UND	1,00	71,27	85,77	R$ 85,77
18.1.4.7	102137	SINAPI	CONTROLE DO RESERVATÓRIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NÍVEL TIPO BÓIA, COM HASTE E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF)	UND	1,00	71,27	85,77	R$ 85,77
18.1.4.8	11824	ORSE	ALARME SONORO DE EXTRAVASAMENTO DO RESERVATÓRIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NIVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MPOVEL E CONTATOS REVERSIVEIS (NA,NF)	UND	1,00	198,76	239,19	R$ 239,19
18.1.4.9	3808	ORSE	COMUTADOR COM RETENÇÃO, Ø 22mm, COR PRETA, 3POSIÇÕES (ZERO CENTRAL), COM BLOCOS DE CONTATOS 2NA+2NF	UND	1,00	95,89	115,39	R$ 115,39
18.1.4.10	3807	ORSE	COMUTADOR COM RETENÇÃO, Ø 22mm, COR PRETA, 2POSIÇÕES , COM BLOCOS DE CONTATOS 2NA+2NF	UND	1,00	95,89	115,39	R$ 115,39

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

Objeto/Programa: Construção de Uma Creche Pró Infância tipo B/ Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE / MEC

Localização da Obra: Rua Projetada, S/N, Centro, Salgado de São Félix - PB.

SINAPI - 04/2022 - Paraíba / ORSE - 04/2022 - Sergipe — Data Base: **abr/22**

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) — BDI: **20,34%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R$)	PREÇO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL(R$)
18.1.4.11	3477	ORSE	SINALIZADOR LUMINOSO, REDONDO, ARO FRONTAL PRETONAS COR VERMELHO (VM) COM LÂMAPADAS NEON/220V,SOQUETES BA9S	UND	3,00	101,03	121,58	R$ 364,74
18.1.4.12	3477	ORSE	SINALIZADOR LUMINOSO, REDONDO, ARO FRONTAL PRETONAS COR ÂMBAR (AM) COM LÂMAPADAS NEON/110V,SOQUETES BA9S	UND	2,00	101,03	121,58	R$ 243,16
18.1.5			**DISJUNTORES**					
18.1.5.1	93655	SINAPI	MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR,TIPO 5SX1,CURVA C,20A	UND	51,00	12,37	14,89	R$ 759,39
18.1.5.2	93662	SINAPI	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, TIPO 5SX1,CURVA C,20A	UND	1,00	57,88	69,65	R$ 69,65
18.1.5.3	93663	SINAPI	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, TIPO 5SX1,CURVA C,25A	UND	27,00	57,88	69,65	R$ 1.880,55
18.1.5.4	93668	SINAPI	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO 5SX1,CURVA C,15A	UND	1,00	70,01	84,25	R$ 84,25
18.1.5.5	101894	SINAPI	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO 5SX1,CURVA C,80A	UND	1,00	145,42	175,00	R$ 175,00
18.1.5.6	93670	SINAPI	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR,TIPO 5SX2, CURVA C,26.9A	UND	2,00	72,84	87,66	R$ 175,32
18.1.5.7	93673	SINAPI	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO 5SX2, CURVA C, 50A	UND	1,00	88,92	107,01	R$ 107,01
18.1.5.8	453	ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR, 3VF23-13,IN=100A,LCU=65KA/220V	UND	2,00	526,22	633,25	R$ 1.266,50
18.1.5.9	11561	ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR, 3VF23-13,IN=125,LCU=65KA/220V	UND	2,00	590,20	710,25	R$ 1.420,50
18.1.5.10	11558	ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO LFC3M450,IN=350A,LCU=65KA/220V,TENSAO NOMINAL MÁXIMA 240V	UND	1,00	2051,22	2.468,44	R$ 2.468,44
18.1.5.11	7996	ORSE	MÓDULO DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR) DE ALTA SENSIBILIDADE,BIPOLAR,25A COM CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30MA	UND	80,00	170,79	205,53	R$ 16.442,40
18.1.5.12	8194	ORSE	MÓDULO DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR) DE ALTA SENSIBILIDADE,TETRAPOLAR,25A COM CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30MA	UND	1,00	213,01	256,34	R$ 256,34
18.1.5.13	8894	ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), MONOPOLAR,TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 275 VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA	UND	4,00	64,16	77,21	R$ 308,84

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

Objeto/Programa: Construção de Uma Creche Pró Infância tipo B/ Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE / MEC

Localização da Obra: Rua Projetada, S/N, Centro, Salgado de São Félix - PB.

SINAPI - 04/2022 - Paraíba / ORSE - 04/2022 - Sergipe — Data Base: **abr/22**

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) — BDI: **20,34%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R$)	PREÇO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL(R$)
18.1.6			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**					
18.1.6.1			**LUMINÁRIAS**					
18.1.6.1.1	7329	ORSE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W COM REATOR ELETRÔNICO DUPLO	UND	107,00	323,84	389,71	R$ 41.698,97
18.1.6.1.2	7334	ORSE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W COM REATOR ELETRÔNICO DUPLO	UND	19,00	315,24	379,36	R$ 7.207,84
18.1.6.1.3	7714	ORSE	ARANDELA COMPLETO COM UMA LÂMPADA INCADESCENTE DE 60W COMANDADA POR DIMMER	UND	12,00	103,48	124,53	R$ 1.494,36
18.1.6.1.4	7714	ORSE	ARANDELA COMPLETO COM UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTADA DE 20W	UND	18,00	103,48	124,53	R$ 2.241,54
18.1.6.1.5	97601	SINAPI	PROJETOR COMPLETO COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 205W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMONICA (FP>0,92 E THD <10%)	UND	2,00	398,08	479,05	R$ 958,10
18.1.6.1.6	97600	SINAPI	PROJETOR COMPLETO COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMONICA (FP>0,92 E THD <10%)	UND	4,00	373,72	449,73	R$ 1.798,92
18.1.6.1.7	10747	ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PISO COMPLETO COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 70W,GRAU DE PROTEÇÃO IP 65 (PROTEÇÃO HERMETICA CONTRA POEIRA E PROTEÇÃO CONTRA JATOS D´GUA),COM IGNITOR E REATOR ELETRONICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMONICA (FP> 0,92 E THD < 10%)	UND	5,00	404,42	486,68	R$ 2.433,40
18.1.7			**INTERRUPTORES**					
18.1.7.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES PARA MONTAGEM EM PAINEIS, 8A/250V	UND	1,00	22,29	26,82	R$ 26,82
18.1.7.2	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES, 10A/250V	UND	49,00	22,29	26,82	R$ 1.314,18
18.1.7.3	91959	SINAPI	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES, 10A POR SEÇÃO, 250V	UND	2,00	35,30	42,48	R$ 84,96
18.1.7.4	91967	SINAPI	INERRUPTOR 3 SEÇÕES, 10A POR SEÇÃO, 250V	UND	5,00	48,31	58,14	R$ 290,70
18.1.7.5	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) 1 SEÇÃO, 10A POR SEÇÃO ,250V	UND	2,00	27,55	33,15	R$ 66,30
18.1.7.6	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) 2 SEÇÕES, 10A POR SEÇÃO ,250V	UND	18,00	45,79	55,10	R$ 991,80
			SUBTOTAL					**R$ 130.446,67**
19.0			**VENTILAÇÃO**					
19.1			**REDE DE DUTOS**					
19.1.1	11051	SINAPI	DUTO PARA EXAUSTÃO DE AR Ø19.5cm CHAPA GALVANIZADA (4 Kg/M²)	KG	8,00	14,40	17,33	R$ 138,64
19.1.2	11051	SINAPI	DUTO PARA EXAUSTÃO DE AR Ø40cm CHAPA GALVANIZADA (4 Kg/M²)	KG	16,00	14,40	17,33	R$ 277,28
19.1.3		MERCADO	BOCA DE AR TIPO SAÍDA PARA DESCARGA HORIZONTAL COM FILTRO EM TELA Ø 40 cm	UND	1,00	52,00	62,58	R$ 62,58
19.1.4	3111	ORSE	CONEXÃO TIPO CURVA Ø19.5cm	UND	2,00	31,73	38,18	R$ 76,36
19.1.5	3115	ORSE	CONEXÃO TIPO CURVA Ø 40cm	UND	2,00	65,39	78,69	R$ 157,38
19.1.6	3115	ORSE	CONEXÃO ALARGADORA DE SEÇÃO (EXPANSÃO Ø19.5 / Ø40cm)	UND	1,00	65,39	78,69	R$ 78,69
19.2			**EQUIPAMENTOS AUXILIARES**					
19.2.1	8445	ORSE	COIFA INDUSTRIAL SIMPLES DE EXAUSTÃO TIPO "ILHA" 60X90 COM DESCARGA CENTRADA CIRCULAR Ø19.5cm	UND	1,00	1944,10	2.339,53	R$ 2.339,53
19.3			**ACESSÓRIOS**					
19.3.1	100862	SINAPI	APOIO SIMPLES ("BERÇO") PARA TUBULAÇÃO HORIZONTAL DE EXAUSTÃO Ø 40cm	UND	3,00	42,12	50,69	R$ 152,07
19.3.2	11521	ORSE	APOIO SIMPLES ("BERÇO") PARA TUBULAÇÃO HORIZONTAL DE EXAUSTÃO Ø 19.5cm	UND	3,00	12,13	14,60	R$ 43,80
19.3.3	100862	SINAPI	APOIO SIMPLES ("BERÇO") PARA TUBULAÇÃO VERTICAL DE EXAUSTÃO Ø 40cm	UND	2,00	42,12	50,69	R$ 101,38
19.3.4	3986	ORSE	ABRAÇADEIRA SIMPLES PARA DUTO DE EXAUSTÃO Ø40cm	UND	3,00	19,00	22,86	R$ 68,58
			SUBTOTAL					**R$ 3.496,29**
20.0			**GÁS COMBUSTÍVEL**					
20.1			**TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL**					
20.1.1	21150	SINAPI	TUBO DE AÇO SEM COSTURA SCH-40 ASTM A-106, DIÂMETRO 3/4"	M	18,00	49,05	59,03	R$ 1.062,54
20.1.2	13127	SINAPI	TUBO DE AÇO SEM COSTURA SCH-40 ASTM A-106, DIÂMETRO 1/2"	M	18,00	35,96	43,27	R$ 778,86
20.1.3	10887	ORSE	TÊ DE REDUÇÃO NPT CLASSE 300. ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4"X1/2"	UND	2,00	35,02	42,14	R$ 84,28
20.2			**REDUÇÃO**					
20.2.1	12410	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO FG NPT CLASSE 300.ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4"X1/2"	UND	3,00	15,01	18,06	R$ 54,18

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

Objeto/Programa: Construção de Uma Creche Pró Infância tipo B/ Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE / MEC

Localização da Obra: Rua Projetada, S/N, Centro, Salgado de São Félix - PB.

SINAPI - 04/2022 - Paraíba / ORSE - 04/2022 - Sergipe — Data Base: **abr/22**

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) — BDI: **20,34%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R$)	PREÇO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL(R$)
20.2.2	3936	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO FG NPT CLASSE 300.ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1/2"X1/4"	UND	3,00	27,12	32,64	R$ 97,92
20.3			**NIPLE**					
20.3.1	92694	SINAPI	NIPLE NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 3/4"	UND	8,00	20,26	24,38	R$ 195,04
20.3.2	92692	SINAPI	NIPLE NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 1/2"	UND	2,00	13,03	15,68	R$ 31,36
20.4			**MEIA LUVA**					
20.4.1	40357	SINAPI	MEIA LUVA COM ASSENTAMENTO	UND	2,00	18,93	22,78	R$ 45,56
20.5			**UNIÃO**					
20.5.1	92905	SINAPI	UNIÃO NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 3/4"	UND	3,00	47,34	56,97	R$ 170,91
20.6			**COTOVELO**					
20.6.1	92700	SINAPI	COTOVELO FG NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 3/4"	UND	3,00	30,97	37,27	R$ 111,81
20.6.2	92698	SINAPI	COTOVELO FG NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 1/2"	UND	5,00	19,24	23,15	R$ 115,75
20.7			**VÁLVULA**					
20.7.1	95249	SINAPI	VÁLVULA ESFERA NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 3/4"	UND	4,00	62,81	75,59	R$ 302,36
20.8			**TAMPÃO**					
20.8.1	1163	SINAPI	TAMPÃO NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 3/4"	UND	1,00	7,77	9,35	R$ 9,35
20.8.2	12395	SINAPI	TAMPÃO NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 1/4"	UND	2,00	5,84	7,03	R$ 14,06
20.9			**EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS**					
20.9.1			**PIG TAIL**					
20.9.1.1	7838	ORSE	PIG TAIL FLEXÍVEL DE BORRACHA PARA BOTIJÃO P45	UND	2,00	47,71	57,41	R$ 114,82
20.9.2			**REGULADOR**					
20.9.2.1	9092	ORSE	REGULADOR DE 1º ESTÁGIO, NPT, COM MANÔMETRO, DIÂMETRO 1/2"	UND	1,00	606,77	730,19	R$ 730,19
20.9.2.2	9093	ORSE	REGULADOR DE 2º ESTÁGIO, BAIXA PRESSÃO , NPT COM REGISTRO	UND	2,00	572,07	688,43	R$ 1.376,86
20.9.3			**REGULADOR**					
20.9.3.1	8980	ORSE	MANÔMETRO COM CAIXA EM AÇO CARBONO, O-300 PSI, NPT ENTRADA 1/4"	UND	1,00	179,36	215,84	R$ 215,84
20.9.4			**REGULADOR**					
20.9.4.1	7750	ORSE	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA PARA TUBO DIÂMETRO 3/4"	UND	6,00	7,89	9,49	R$ 56,94
			SUBTOTAL					**R$ 5.568,63**
21.0			**INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO**					
21.1			**EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS**					
21.1.1	1511	ORSE	EXTINTOR PQS TIPO ABC - 6Kg	UND	8,00	296,65	356,99	R$ 2.855,92
21.1.2	100861	SINAPI	SUPORTE TIPO L PARA EXTINTOR	UND	8,00	37,52	45,15	R$ 361,20
21.1.3	100861	SINAPI	SUPORTE TIPO BANDEJA PARA BLOCO AUTÔNOMO DE EMERGÊNCIA (2x55w)	UND	2,00	37,52	45,15	R$ 90,30
21.1.4	97599	SINAPI	BLOCO AUTÔNOMO 2x7W PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NOS AMBIENTES	UND	5,00	24,74	29,77	R$ 148,85
21.1.5	97599	SINAPI	BLOCO AUTÔNOMO 2x7W PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM INDICAÇÃO "SAÍDA"	UND	30,00	24,74	29,77	R$ 893,10
21.1.6	11866	ORSE	BLOCO AUTÔNOMO 2x55W PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO PÁTIO	UND	2,00	214,78	258,47	R$ 516,94
21.1.7	37539	SINAPI	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE SAÍDA PARA DIREITA	UND	9,00	17,50	21,06	R$ 189,54
21.1.8	37539	SINAPI	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE SAÍDA PARA ESQUERDA	UND	8,00	17,50	21,06	R$ 168,48
21.1.9	37539	SINAPI	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR	UND	8,00	17,50	21,06	R$ 168,48
21.1.10	37539	SINAPI	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "PROIBIDO FUMAR"	UND	1,00	17,50	21,06	R$ 21,06
21.1.11	37539	SINAPI	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "PROIBIDO PRODUZIR CHAMAS"	UND	1,00	17,50	21,06	R$ 21,06
21.1.12	37539	SINAPI	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO"	UND	1,00	17,50	21,06	R$ 21,06
21.1.13	37539	SINAPI	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"	UND	8,00	17,50	21,06	R$ 168,48
			SUBTOTAL					**R$ 5.624,47**
22.0			**SERVIÇOS FINAIS**					
22.1	2450	ORSE	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	1118,48	2,28	2,74	R$ 3.064,64
			SUBTOTAL					**R$ 3.064,64**

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

Objeto/Programa: Construção de Uma Creche Pró Infância tipo B/ Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE / MEC

Localização da Obra: Rua Projetada, S/N, Centro, Salgado de São Félix - PB.

SINAPI - 04/2022 - Paraíba / ORSE - 04/2022 - Sergipe — Data Base: **abr/22**

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) — BDI: **20,34%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	FONTE	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R$)	PREÇO C/ BDI (R$)	VALOR TOTAL(R$)
			OBS: ITENS ADICIONADOS AO PROJETO PADRÃO:					
23.0			**DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS LÍQUIDOS**					
23.1			**REDES**					
23.1.1	90695	SINAPI	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO, COM TUBOS DE PVC 150MM. INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,20	99,20	119,38	R$ 3.605,28
23.1.2	90694	SINAPI	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO, COM TUBOS DE PVC 100MM. INCLUSIVE CONEXÕES	M	11,32	47,28	56,90	R$ 644,11
23.1.3	97906	SINAPI	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (60X60x50)CM, EM ALVENARIA E CONCRETO	UND	1,00	371,01	446,47	R$ 446,47
			SUBTOTAL					**R$ 4.695,86**
TOTAL GERAL (R$)								**R$ 579.414,80**