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

EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 220801TP00009
LICITAÇÃO N°. 00009/2022
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 14:00 horas do dia 25 de Agosto de 2022 no endereço acima indicado, licitação na modalidade Tomada de Preços n°. 00009/2022, 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 SERVIÇOS DE CONTINUIDADE ÀS OBRAS DA CRECHE PRÓ INFÂNCIA TIPO B/ FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE / MEC NA RUA PROJETADA, S/N, CENTRO, SALGADO DE SÃO FÉLIX – PB.

1.0.DO OBJETO
1.1.Constitui objeto da presente licitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE CONTINUIDADE ÀS OBRAS DA CRECHE PRÓ INFÂNCIA TIPO B/ FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE / MEC NA RUA PROJETADA, S/N, CENTRO, SALGADO DE SÃO FÉLIX – PB.
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 SERVIÇOS DE CONTINUIDADE ÀS OBRAS DA CRECHE PRÓ INFÂNCIA TIPO B/ FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE / MEC NA RUA PROJETADA, S/N, CENTRO, SALGADO DE SÃO FÉLIX – PB –, 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 14:00 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: 7 (sete) meses.
5.2.O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 7 (sete) 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$ 5.794,14. 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 00009/2022, 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. 00009/2022
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. 00009/2022
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° 00009/2022

TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES

1.0.DO OBJETO
1.1.Constitui objeto desta licitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE CONTINUIDADE ÀS OBRAS DA CRECHE PRÓ INFÂNCIA TIPO B/ FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE / MEC NA RUA PROJETADA, S/N, CENTRO, SALGADO DE SÃO FÉLIX – PB.

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	CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÓ INFÂNCIA TIPO B/ FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE / MEC NA RUA PROJETADA, S/N, CENTRO, SALGADO DE SÃO FÉLIX – PB	UND	1	579.414,80	579.414,80
				TOTAL	579.414,80

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 00009/2022

PROPOSTA

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 00009/2022

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE CONTINUIDADE ÀS OBRAS DA CRECHE PRÓ INFÂNCIA TIPO B/ FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE / MEC NA RUA PROJETADA, S/N, CENTRO, SALGADO DE SÃO FÉLIX – PB.

PROPONENTE:

Prezados Senhores,

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

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÓ INFÂNCIA TIPO B/ FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE / MEC NA RUA PROJETADA, S/N, CENTRO, SALGADO DE SÃO FÉLIX – PB	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° 00009/2022

MODELOS DE DECLARAÇÕES

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00009/2022
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° 00009/2022

MODELOS DO TERMO DE RENÚNCIA

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00009/2022
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° 00009/2022

MINUTA DO CONTRATO

TOMADA DE PREÇOS N° 00009/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 220801TP00009

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° 00009/2022, 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 SERVIÇOS DE CONTINUIDADE ÀS OBRAS DA CRECHE PRÓ INFÂNCIA TIPO B/ FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE / MEC NA RUA PROJETADA, S/N, CENTRO, SALGADO DE SÃO FÉLIX – PB.

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° 00009/2022 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: 7 (sete) meses.
A vigência do presente contrato será determinada: 7 (sete) 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° 00009/2022

PLANILHAS

TOMADA DE PREÇOS N° 00009/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 220801TP00009

ANEXO V - TOMADA DE PREÇOS N° 00009/2022

PLANILHAS

TOMADA DE PREÇOS N° 00009/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 220801TP00009

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO DE SÃO FÉLIX

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

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
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

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)	1,27	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)	1,23	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)	6,75	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 (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
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

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.	Data base: Fev/2020	BDI:	20,34%		
SINAPI - 04/2022 - Paraíba / ORSE - 04/2022 - Sergipe	**VALOR DO FINANCIAMENTO**	R$ 518.176,97	**VALOR TOTAL**	R$ 579.414,80	**CONTRAPARTIDA FINANCEIRA**	R$ 61.237,83
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)						

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R$)	Mês 01			Mês 02			Mês 03			Mês 04			Mês 05			Mês 06			Mês 07		
				Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%	Concedente R$	Proponente R$	%
1	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	4,91	28.445,85				R$ 25.439,43	R$ 3.006,42	100,0															
2	ESQUADRIAS	10,22	59.229,53													R$ 26.484,81	R$ 3.129,96	50,0	R$ 26.484,81	R$ 3.129,96	50,0			
3	ESQUADRIAS METÁLICA	15,97	92.560,09										R$ 16.555,50	R$ 1.956,52	20,0	R$ 41.388,75	R$ 4.891,30	50,0	R$ 24.833,25	R$ 2.934,78	30,0			
4	GRADES E PORTÕES	1,31	7.562,14										R$ 6.762,90	R$ 799,24	100,0									
5	VIDROS	0,78	4.515,00										R$ 4.037,81	R$ 477,19	100,0									
6	REVESTIMENTO	0,79	4.596,38																R$ 4.110,59	R$ 485,79	100,0			
7	REVESTIMENTO EXTERNO	0,28	1.642,44																R$ 1.468,85	R$ 173,59	100,0			
8	PAVIMENTAÇÃO	1,85	10.745,61																R$ 9.609,92	R$ 1.135,69	100,0			
9	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS	5,25	30.399,07																			R$ 27.186,22	R$ 3.212,85	100,0
10	PINTURA	3,24	18.776,51																R$ 16.792,04	R$ 1.984,47	100,0			
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16,25	94.125,96				R$ 16.835,57	R$ 1.989,62	20,0	R$ 16.835,57	R$ 1.989,62	20,0	R$ 50.506,72	R$ 5.968,85	60,0									
12	APARELHO E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	8,70	50.425,93				R$ 9.019,29	R$ 1.065,89	20,0	R$ 18.038,58	R$ 2.131,79	40,0	R$ 4.509,65	R$ 532,95	10,0	R$ 13.528,94	R$ 1.598,84	30,0						
13	EQUIPAMENTOS	0,67	3.868,83				R$ 1.729,97	R$ 204,45	50,0	R$ 1.729,97	R$ 204,45	50,0												
14	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO	0,03	152,86	R$ 136,70	R$ 16,16	100,0																		
15	ACESSÓRIOS	0,59	3.415,73	R$ 3.054,72	R$ 361,01	100,0																		
16	ESGOTOS SANITÁRIOS	2,63	15.257,13	R$ 13.644,62	R$ 1.612,51	100,0																		
17	POÇO DE VISITA	0,14	799,18	R$ 714,72	R$ 84,46	100,0																		
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	22,51	130.446,67	R$ 34.997,96	R$ 4.136,04	30,0	R$ 34.997,96	R$ 4.136,04	30,0	R$ 46.663,95	R$ 5.514,72	40,0												
19	VENTILAÇÃO	0,60	3.496,29	R$ 3.126,77	R$ 369,52	100,0																		
20	GÁS COMBUSTÍVEL	0,96	5.568,63	R$ 4.980,09	R$ 588,54	100,0																		
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO	0,97	5.624,47	R$ 5.030,02	R$ 594,45	100,0																		
22	SERVICOS FINAIS	0,53	3.064,64																			R$ 2.740,74	R$ 323,90	100,0
23	DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS LÍQUIDOS	0,81	4.695,86	R$ 4.199,56	R$ 496,30	100,0																		
	SUB-TOTAL		**579.414,80**	**R$ 69.885,17**	R$ 8.258,99		**R$ 88.022,23**	R$ 10.402,41		**R$ 83.268,08**	R$ 9.840,57		**82.372,59**	9.734,74		**81.402,49**	9.620,10		**83.299,45**	9.844,28		**29.926,96**	3.536,75	
TOTAL SIMPLES		100,00	**579.414,80**	**R$ 69.885,17**	R$ 8.258,99	13,5	**R$ 88.022,23**	R$ 10.402,41	**17,0**	**R$ 83.268,08**	R$ 9.840,57	**16,1**	**82.372,59**	**9.734,74**	**15,9**	**81.402,49**	**9.620,10**	**15,7**	**83.299,45**	**9.844,28**	**16,1**	**29.926,96**	**3.536,75**	**5,8**
TOTAL ACUMULADO		100					**R$ 157.907,40**	R$ 18.661,40	**30,5**	**R$ 241.175,48**	R$ 28.501,97	**46,5**	**323.548,06**	**38.236,71**	**62,4**	**404.950,55**	**47.856,80**	**78,1**	**488.250,01**	**57.701,08**	**94,2**	**518.176,97**	**61.237,83**	**100,0**

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
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Data base: Fev/2020
BDI: 20,34%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE INICIAL	QUANTIDADE EXECUTADA	QUANTIDADE ADICIONADA	QUANTIDADE SUPRIMIDA	QUANTIDADE REPROGRAMAÇÃO	STATUS
1.0	FUNDAÇÃO CASTELO D´ÁGUA-ESTRADA							
1.1	CONCRETO	M³	6,16	6,16	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
1.2	AÇO	KG	296,00	296,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
1.3	ESCAVAÇÃO	M³	88,00	88,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
2.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO							
2.1	CAIXA D'ÁGUA							
2.1.1	FORMAS	M²	370,90	370,90	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
2.1.2	ARMADURA	KG	6724,20	6724,20	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
2.1.3	CONCRETO 25MPA	M³	35,90	35,90	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
2.1.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA	M²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
	SUBTOTAL							
3.0	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO							
3.1	PAREDES E DIVISÓRIAS							
3.1.1	ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO (COMBOGÓS)	M²	27,15	0,00	0,00	27,15	0,00	SUPRIMIDO
3.1.2	DIVISORIA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA ESPESSURA 6MM, ESTRUTURADA EM MADEIRA DE LEI 3"X3"	M²	45,99	0,00	0,00	45,99	0,00	SUPRIMIDO
3.1.3	DIVISÓRIA EM GRANITO	M²	52,74	0,00	0,00	0,00	52,74	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
4.0	ESQUADRIAS							
4.1	PORTAS							
4.1.1	PM-2-PORTA COMUM 80X210cm	UND	9,00	0,00	22,00	0,00	31,00	À EXECUTAR
4.1.2	PM-3-PORTA COM BARRA DE PROTEÇÃO80X210cm	UND	4,00	0,00	0,00	4,00	0,00	SUPRIMIDO
4.1.3	PM-04a-PORTA COMUM P/DIVISÓRIAS DE GRANITO 60X180cm	UND	14,00	0,00	0,00	0,00	14,00	À EXECUTAR
4.1.4	PM-04b-PORTA COMUM P/DIVISÓRIAS DE GRANITO 60X60cm e GUICHES	UND	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	À EXECUTAR
4.1.5	PM-6-PORTA COMUM 60X210cm	UND	3,00	0,00	1,00	0,00	4,00	À EXECUTAR
4.1.6	PM-7-PORTA COM VISOR 80X210cm	UND	14,00	0,00	0,00	14,00	0,00	SUPRIMIDO
4.1.7	PM-8-PORTA COM VENEZIANA 80X210cm	UND	5,00	0,00	0,00	5,00	0,00	SUPRIMIDO
	SUBTOTAL							
5.0	ESQUADRIAS METÁLICA							
5.1	PORTAS							
5.1.1	PORTAS METÁLICA 80X80cm VENEZIANA (CASTELO DÁGUA)	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
5.2	JANELAS							
5.2.1	EF-10 PIVOTANTE 120X30cm	UND	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	À EXECUTAR
5.2.2	EF-11 PIVOTANTE 180X30cm	UND	13,00	0,00	0,00	0,00	13,00	À EXECUTAR
5.2.3	EF-12 PIVOTANTE 90X30cm	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
5.2.4	EF-13 PIVOTANTE 210X30cm	UND	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	À EXECUTAR
5.2.5	EF-14 PIVOLTANTE 210X60cm	UND	7,00	0,00	0,00	1,00	6,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
5.2.6	EF-15 PIVOLTANTE 240X30cm	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
5.2.7	EF-16 PIVOLTANTE 300X30cm	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
5.2.8	EF-17 BASCULANTE 50X50cm	UND	13,00	0,00	0,00	0,00	13,00	À EXECUTAR
5.2.9	EF-18 CORREDIÇA 120X60cm	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
5.2.10	EF-19 CORREDIÇA 150X120cm	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
5.2.11	EF-20 CORREDIÇA 120X90cm	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
5.2.12	EF-21 CORREDIÇA180X90cm	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
5.2.13	EF-22 CORREDIÇA 240X90cm	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
5.2.14	EF-23 CORREDIÇA 240X120cm	UND	2,00	0,00	0,00	1,00	1,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
5.2.15	EF-24 CORREDIÇA 300X120cm	UND	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
5.2.16	EF-25 CORREDIÇA 460X150cm (especificação p/regiões de clima frio)	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
5.2.17	EF-26 CORREDIÇA 270X160cm	UND	5,00	0,00	0,00	3,00	2,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
5.2.18	EF-27 CORREDIÇA 360X160cm	UND	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
5.2.19	EF-28 CORREDIÇA 200X105cm	UND	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
5.2.20	TELAS EM LYLON	M²	10,26	0,00	0,00	0,00	10,26	À EXECUTAR
5.2.21	VENEZIANA METÁLICA CIRCULAR COM DIÂMETRO DE 120cm(CASTELO D´GUA)	UND	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
6.0	GRADES E PORTÕES							
6.1	PORTÕES 90X110cm (COBOGÓ)	M²	5,00	0,00	0,00	5,00	0,00	SUPRIMIDO
6.2	PORTÕES 90x200CM (COBOGÓ)	M²	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
6.3	GRADES E PORTÕES H=210cm	M²	12,60	0,00	0,00	0,00	12,60	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
7.0	VIDROS							
7.1	PV6-PORTAS DE VIDRO TEMPERADO-160X210cm	M²	13,80	0,00	0,00	13,80	0,00	SUPRIMIDO
7.2	VIDRO LAMINADO DE FECHAMENTO-PARTE SUPERIOR DOS FUNDOS DO PÁTIO CENTRAL E=10mm(SOMENTE EM REGIÕES FRIAS)	M²	13,80	0,00	0,00	13,80	0,00	SUPRIMIDO
7.3	ESPELHOS 4mm	M²	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
8.0	COBERTA							
8.1	TELHAS DE VIDRO	M²	7,00	0,00	0,00	7,00	0,00	SUPRIMIDO
8.2	CUMIEIRAS/ESPORTE	M	18,80	18,80	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
8.3	RUFOS DE CONCRETO	M	107,00	107,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO

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
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Data base: Fev/2020
BDI: 20,34%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE INICIAL	QUANTIDADE EXECUTADA	QUANTIDADE ADICIONADA	QUANTIDADE SUPRIMIDA	QUANTIDADE REPROGRAMAÇÃO	STATUS
	SUBTOTAL							
9.0	**IMPERMEABILIZAÇÃO**							
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA	M²	105,00	105,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS (TELHADO) COM MANTA ASFÁLTICA	M²	221,45	221,45	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
	SUBTOTAL							
10.0	**REVESTIMENTO**							
10.1	**REVESTIMENTO INTERNO (PAREDES)**							
10.1.1	CERÂMICA 20X20	M²	887,11	868,77	36,68	0,00	55,02	ADICIONADO/ À EXECUTAR
10.1.2	REJUNTAMENTO DE CERÂMICA 10X10	M²	959,21	940,87	36,68	0,00	55,02	ADICIONADO/ À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
11.0	**REVESTIMENTO EXTERNO**							
11.1	**PAREDES E FACHADAS**							
11.1.1	CERÂMICA 10X10cm	M²	427,97	416,00	0,00	0,00	11,97	À EXECUTAR
11.1.2	REJUNTAMENTO CERÂMICO 10X10cm	M²	460,27	405,00	0,00	0,00	55,27	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
12.0	**PAVIMENTAÇÃO**							
12.1	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE CONCRETO	M²	213,75	43,88	0,00	169,87	0,00	EXECUTADO/SUPRIMIDO
12.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO	M²	68,00	68,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
12.3	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	M²	224,00	128,00	0,00	96,00	0,00	EXECUTADO/SUPRIMIDO
12.4	CERÂMICA	M²	36,00	0,00			36,00	À EXECUTAR
12.5	REJUNTAMENTO DE CERÂMICA	M²	36,00	0,00			36,00	À EXECUTAR
12.6	CIMENTO DESEMPENADO	M²	470,00	278,88	0,00	11,75	179,37	EXECUTADO/SUPRIMIDO
12.7	GRANITINA	M²	439,54	439,54	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
12.8	RECUPERAÇÃO DE PISO EM GRANILITE COM POLIMENTO	M²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
	SUBTOTAL							
13.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS**							
13.1	SOLEIRAS EM GRANITO E=15cm	M	32,80	0,00	0,00	0,00	32,80	À EXECUTAR
13.2	RODAPÉ EM CERÂMICA	M	648,00	0,00	0,00	0,00	648,00	À EXECUTAR
13.3	REJUNTAMENTO DE RODAPÉS DE CERÂMICA	M	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00	À EXECUTAR
13.4	RODAMEIO DE MADEIRA L=10cm	M	548,00	0,00	0,00	0,00	548,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
14.0	**PINTURA**							
14.1	**PAREDES INTERNAS**							
14.1.1	PINTURA ACRÍLICA C/MASSA CORRIDA	M²	638,78	64,70	0,00	387,90	186,18	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
14.2	**PINTURA PVA**							
14.2.1	PAREDES EXTERNAS	M²	77,30	0,00	0,00	0,00	77,30	À EXECUTAR
14.2.2	PINTURA ACRÍLICA S/MASSA CORRIDA	M²	606,18	606,18	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
14.2.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES DUAS DEMÃO	M²	0,00	702,36	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
14.2.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES	M²	0,00	1180,26	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
14.3	**TETOS**							
14.3.1	PINTURA PVA C/MASSA CORRIDA	M²	732,68	732,68	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
14.4	**OUTROS**							
14.4.1	PINTURA ESMALTE EM PORTAS EM MADEIRA	M²	257,60	0,00		257,60	0,00	SUPRIMIDO
14.4.2	TRATAMENTO EM VERNIZ EM RODAMEIO DE MADEIRA	M²	54,80	0,00	0,00	0,00	54,80	À EXECUTAR
14.4.3	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS E GRADES DE FERRO	M²	170,50	0,00	0,00	0,00	170,50	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**							
15.1	BANCADAS E BALCÕES GRANITO CINZA ANDORINHA	M²	43,50	35,96	0,00	5,66	1,88	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.2	LAVATÓRIOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M²	10,50	0,00	0,00	3,50	7,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.3	ARMÁRIOS E ESCANINHOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA(A-01 AO A-09)	M²	53,00	10,63	0,00	27,80	14,57	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.4	PRATELEIRAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M²	35,70	0,00	0,00	25,00	10,70	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.5	RODAMÃO EM GRANITO H=10cm CINZA ANDORINHA	M	65,80	0,00	0,00	0,00	65,80	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.6	ACABAMENTO DE BORDAS EM BANCADAS E BALCÕES DE CINZA ANDORINHA	M	99,50	22,29	0,00	0,00	77,21	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.7	ACABAMENTO DE ARMÁRIOS E ESCANINHOS DE CINZA ANDORINHA	M	130,80	10,63	0,00	12,00	108,17	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.8	ACABAMENTO DE PRATILEIRAS DE CINZA ANDORINHA	M	90,40	0,00	0,00	18,00	72,40	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.9	ACABAMENTO DE LAVATÓRIOS CINZA ANDORINHA	M	19,20	0,00	0,00	0,00	19,20	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.10	BARRAS DE PROTEÇÃO C=300cm H=45cm	M	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.11	GUARDAS-CORPOS METALICO CASTELO D´AGUA H=120cm	M	10,90	0,00		0,00	10,90	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.12	ESCADAS METÁLICAS DO CASTELO DÁGUA COM PROTEÇÃO	M	11,79	0,00	0,00	0,00	11,79	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.13	PLATAFORMA METÁLICA DE TRANSIÇÃO DAS ESCADAS DO CASTELO D´AGUA	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
15.14	BANCOS RETRÁTEIS PARA PNE	CJ	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR

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
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Data base: Fev/2020
BDI: 20,34%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE INICIAL	QUANTIDADE EXECUTADA	QUANTIDADE ADICIONADA	QUANTIDADE SUPRIMIDA	QUANTIDADE REPROGRAMAÇÃO	STATUS
15.15	BARRAS 90cm PARA PNE	UND	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	SUPRIMIDO/A EXECUTAR
15.16	BARRAS 45cm PARA PNE	CJ	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	SUPRIMIDO/A EXECUTAR
15.17	MASTROS PARA BANDEIRA	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	SUPRIMIDO/A EXECUTAR
15.18	QUADRO NEGRO	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	SUPRIMIDO/A EXECUTAR
15.19	ALÇAPÃO DE ACESSO Á CAIXA DÁGUA	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	SUPRIMIDO/A EXECUTAR
	SUBTOTAL							
16.0	**APARELHO E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**							
16.1	LAVATÓRIO INDIVIDUAL COM COLUNA SUSPENSA, COR BRANCA	UND	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	À EXECUTAR
16.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL GRANDE, COR BRANCA	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
16.3	CUBA DE EMBUTIR OVAL PEQUENA, COR BRANCA	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
16.4	BACIA SINFONADA COM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
16.5	BACIA SINFONADA INFANTIL, COR BRANCA	UND	12,00	0,00	0,00	0,00	12,00	À EXECUTAR
16.6	BACIA SINFONADA SEM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UND	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	À EXECUTAR
16.7	ASSENTO PARA BACIA COM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
16.8	ASSENTO PARA BACIA INFANTIL, COR BRANCA	UND	12,00	0,00	0,00	0,00	12,00	À EXECUTAR
16.9	ASSENTO PARA BACIA SEM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UND	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	À EXECUTAR
16.10	CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 625X505X300mm,ACABAMENTO ALTO BRILHO	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
16.11	CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 560X340X140mm, ACABAMENTO POLIDO	UND	8,00	6,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
16.12	CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 400X340X170mm, ACABAMENTO POLIDO	UND	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR
16.13	TANQUE DUPLO COM CAPACIDADE DE 27+30 LITROS, ACABAMENTO ALTO BRILHO, 1200X550mm	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
16.14	TORNEIRA DE MESA, BICA ALTA	UND	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	À EXECUTAR
16.15	TORNEIRA DE PAREDE	UND	14,00	0,00	0,00	0,00	14,00	À EXECUTAR
16.16	TORNEIRA DE MESA, BICA BAIXA	UND	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	À EXECUTAR
16.17	TORNEIRA ELÉTRICA, 5500W	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	À EXECUTAR
16.18	TORNEIRA PARA USO GERAL	UND	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR
16.19	TORNEIRA PARA JARDIM/MANGUEIRA	UND	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	À EXECUTAR
16.20	TORNEIRA DE BÓIA, DIÂMETRO 25mm	UND	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	À EXECUTAR
16.21	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA PARA LAVATÓRIO DE 1/2"	UND	11,00	0,00	0,00	0,00	11,00	À EXECUTAR
16.22	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA PARA LAVATÓRIO DE 3/4"	UND	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	À EXECUTAR
16.23	DUCHA ELÉTRICA, COM DESVIADOR, 550W, COR BRANCA	UND	12,00	0,00	0,00	0,00	12,00	À EXECUTAR
16.24	DUCHA HIGIÊNICA	UND	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR
16.25	DUCHA ELÉTRICA 4000 COM DESVIADOR	UND	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR
16.26	CHUVEIRO ELÉTRICO, 5500W, ACABAMENTO CROMADO	UND	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	À EXECUTAR
16.27	CAIXA D'ÁGUA PRÉ-FABRICADA CAPACIDADE 15000LITROS	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
16.28	TUBO DE DESCARGA VDE, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 38mm	UND	23,00	0,00	0,00	0,00	23,00	À EXECUTAR
16.29	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO, 1.1/2"	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
16.30	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DE BRONZE, 1"	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
16.31	CAIXA EM ALVENARIA 100X160 cm PARA BOMBAS	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
16.32	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 30X30 cm - TIPO LEVE	UND	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	À EXECUTAR
16.33	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60X60 cm - TIPO LEVE	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
16.34	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA,DIÂMETRO25mm	UND	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	À EXECUTAR
16.35	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA,DIÂMETRO 32mm	UND	13,00	0,00	0,00	0,00	13,00	À EXECUTAR
16.36	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA,DIÂMETRO 40mm	UND	13,00	0,00	0,00	0,00	13,00	À EXECUTAR
16.37	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA, DIÂMETRO 50mm	UND	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	À EXECUTAR
16.38	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA, DIÂMETRO 85mm	UND	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	À EXECUTAR
16.39	PORTA-SABONETE LÍQUIDO DE PAREDE	UND	32,00	0,00	0,00	0,00	32,00	À EXECUTAR
16.40	PORTA-TOALHA DE PAREDE	UND	30,00	0,00	0,00	0,00	30,00	À EXECUTAR
16.41	PORTA PAPEL HIÊNICO EM LOUÇA DE EMBUTIR	UND	23,00	0,00	0,00	0,00	23,00	À EXECUTAR
16.42	SABONETEIRA EM LOUÇA DE EMBUTIR	UND	17,00	0,00	0,00	0,00	17,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
17.0	**EQUIPAMENTOS**							
17.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM ROTOR EM BRONZE, 3/4 CV, Hman=15mca, Q5m³h,380 volts, TRIFÁSICA	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
17.2	AUTOMÁTICO DE BÓIA NÍVEL MÁXIMO	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
17.3	AUTOMÁTICO DE BÓIA NÍVEL MÍNIMO	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
18.0	**TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO**							
18.1	**TUBOS**							
18.1.1	TUBO FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4"	M	18,00	18,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.1.2	TUBO FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"	M	24,00	24,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.1.3	TUBO DE FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/2"	M	36,00	36,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.1.4	TUBO FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3"	M	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.2	**BUCHA DE REDUÇÃO**							
18.2.1	BUCHA DE REDUÇÃO, FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"X3/4"	UND	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.3	**JOELHO**							
18.3.1	JOELHO 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4"	UND	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.3.2	JOELHO 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/2"	UND	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO

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
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Data base: Fev/2020
BDI: 20,34%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE INICIAL	QUANTIDADE EXECUTADA	QUANTIDADE ADICIONADA	QUANTIDADE SUPRIMIDA	QUANTIDADE REPROGRAMAÇÃO	STATUS
18.3.3	JOELHO 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"	UND	15,00	15,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.3.4	JOELHO 90° FG ROSCAVEL, DIAMETRO 3"	UND	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.4	**LUVA**							
18.4.1	LUVA FG, F/F ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"	UND	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.4.2	LUVA FG, F/F ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3"	UND	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.5	**TÊ**							
18.5.1	TÊ 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/2"	UND	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.5.2	TÊ 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"	UND	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.5.3	TÊ 45° ROSCÁVEL, ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"	UND	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
18.6	**UNIÃO**							
18.6.1	UNIÃO FG ROSCÁVEL MF, DIÂMETRO 1"	UND	4,00	0,00	0,00	3,00	1,00	SUPRIMIDO/À EXECUTAR
18.6.2	UNIÃO FG ROSCÁVEL MF, DIÂMETRO 1.1/2"	UND	2,00	0,00	0,00	1,00	1,00	SUPRIMIDO/À EXECUTAR
18.7	**NIPLE**							
18.7.1	NIPLE FG ROSCÁVEL DIÂMETRO 1"	UND	2,00	0,00	0,00	1,00	1,00	SUPRIMIDO/À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
19.0	**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**							
19.1	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**							
19.1.1	TUBO DE PVC ESGOTO SÉRIE R, PONTA E BOLSA COM ANEL DE BORRACHA, Ø100mm	M	3,50	3,50	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
19.1.2	TUBO DE PVC ESGOTO SÉRIE R, PONTA E BOLSA COM ANEL DE BORRACHA, Ø150mm	M	39,60	39,60	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
19.1.3	TUBO DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, PONTA E BOLSA COM JUNT ELÁSTICA INTEGRADA Ø150mm	M	1,80	1,80	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
19.1.4	TUBO DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, PONTA E BOLSA COM JUNT ELÁSTICA INTEGRADA Ø200mm	M	24,90	24,90	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
19.1.5	TUBO DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, PONTA E BOLSA COM JUNT ELÁSTICA INTEGRADA Ø250mm	M	34,90	34,90	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
19.1.6	TUBO DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, PONTA E BOLSA COM JUNT ELÁSTICA INTEGRADA Ø300mm	M	13,00	13,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
19.2	**CURVA**							
19.2.1	CURVA 87°30' DE PVC ESGOTO SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, Ø100mm	UND	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
19.3	**JOELHO**							
19.3.1	JOELHO 45° DE PVC ESGOTO SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, Ø150mm	UND	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
19.3.2	JOELHO 90° DE PVC ESGOTO SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, Ø150mm	UND	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
19.4	**LUVA**							
19.4.1	LUVA DE PVC ESGOTO, SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, Ø150mm	UND	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	SUPRIMIDO
19.4.2	LUVA DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, Ø150mm	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
19.4.3	LUVA DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, Ø200mm	UND	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	SUPRIMIDO
19.4.4	LUVA DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, Ø250mm	UND	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	SUPRIMIDO
19.4.5	LUVA DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, Ø300mm	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
	SUBTOTAL							
20.0	**ACESSÓRIOS**							
20.1	**RALO HEMISFÉRICO**							
20.1.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, Ø 150mm	UND	11,00	0,00	0,00	5,00	6,00	SUPRIMIDO/À EXECUTAR
20.1.2	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, Ø 100mm	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
20.2	**CAIXA DE PASSAGEM**							
20.2.1	TAMPA DE CONCRETO 60X60cm PARA CAIXA DE INSPEÇÃO	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
20.2.2	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA COM FUNDO EM CONCRETO, 40X40cm	UND	5,00	0,00	0,00	2,00	3,00	SUPRIMIDO/À EXECUTAR
20.2.3	GRELHA DE FERRO FUNDIDO 40X40cm, TIPO LEVE, PARA CAIXA DE RALO	UND	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	À EXECUTAR
20.2.4	CAIXA DE BRITA 40X40cm	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
20.3	**POÇO DE VISITA**							
20.3.1	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA COM FUNDO EM CONCRETO, 110X110cm	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
20.3.2	TAMPA DE CONCRETO , Ø60cm PARA POÇO DE VISITA	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
20.4	**TAMPA PARA INSPEÇÃO**							
20.4.1	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO APARAFUSÁVEL, 15X15cm, PARA INSPEÇAO EM ALVENARIA	UND	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	À EXECUTAR
20.5	**GRELHA**							
20.5.1	CALHA DE PISO EM PVC DN 130, COM GRELHA	M	8,00	0,00	0,00	8,00	0,00	SUPRIMIDO
20.5.2	CALHA DE COBERTURA EM PVC DN 130	M	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR

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
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Data base: Fev/2020
BDI: 20,34%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE INICIAL	QUANTIDADE EXECUTADA	QUANTIDADE ADICIONADA	QUANTIDADE SUPRIMIDA	QUANTIDADE REPROGRAMAÇÃO	STATUS
	SUBTOTAL							
21.0	**ESGOTOS SANITÁRIOS**							
21.1	**TUBO E CONEXÕES DE PVC**							
21.1.1	TUBO DE PVC RÍGIDO ESGOTO SÉRIE R 150mm	M	18,50	0,00	0,00	18,50	0,00	SUPRIMIDO
21.2	**CAP**							
21.2.1	CAP DE PVC RÍGIDO ESGOTO SÉRIE R COM ANEL DE BORRACHA 100mm	UND	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	SUPRIMIDO
21.3	**LUVA**							
21.3.1	LUVA DE PVC SÉRIE R 150mm	UND	3,00	0,00	0,00	3,00	0,00	SUPRIMIDO
21.3.2	LUVA DE PVC SÉRIE R 100mm	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
21.4	**LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO**							
21.4.1	ADAPTADOR PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO SÉRIE N 100mm	UND	23,00	0,00	0,00	13,00	10,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
21.5	**ADAPTADORES PARA SIFÃO**							
21.5.1	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO, TANQUE E BEBEDOURO SÉRIE N 40X1"	UND	17,00	0,00	0,00	0,00	17,00	À EXECUTAR
21.6	**ACESSÓRIOS**							
21.6.1	CAIXA SINFONADA 250X230X75mm	UND	3,00	0,00	0,00	1,00	2,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
21.6.2	CAIXA SINFONADA 150X185X75mm	UND	15,00	0,00	0,00	5,00	10,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
21.7	**RALO SECO**							
21.7.1	CORPO CAIXA SECA 100X100X40mm	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
21.8	**GRELHA**							
21.8.1	GRELHA REDONDA DE ALUMÍNIO 150mm	UND	13,00	0,00	0,00	0,00	13,00	À EXECUTAR
21.8.2	GRELHA REDONDA DE ALUMÍNIO 100mm	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
21.8.3	GRELHA REDONDA ESCAMOTEÁVEL EM AÇO INOX, CROMADA, COM CAXILHO 150mm	UND	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	À EXECUTAR
21.8.4	GRELHA REDONDA ESCAMOTEÁVEL EM AÇO INOX, CROMADA, COM CAXILHO 100mm	UND	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR
21.8.5	CALHA DE PISO NORMAL EM PVC, COR BRANCA, DN 130, 250cmX129mmX140mm	UND	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	À EXECUTAR
21.8.6	GRELHA PARA CALHA DE PISO NORMAL EM PVC, COR BRANCA, DN 130, 500mmX128mmX20mm	UND	40,00	0,00	0,00	0,00	40,00	À EXECUTAR
21.8.7	ANTIESPUMA 150mm	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
21.8.8	TAMPA CEGA REDONDA DE ALUMÍNIO 250mm	UND	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR
21.8.9	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO 250mm	UND	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR
21.8.10	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO 150mm	UND	18,00	0,00	0,00	0,00	18,00	À EXECUTAR
21.8.11	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO 100mm	UND	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	À EXECUTAR
21.9	**CAIXA DE GORDURA**							
21.9.1	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60X60 cm, TIPO LEVE, PARA CAIXAS DE GORDURA DUPLA ESPECIAL	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
21.10	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO**							
21.10.1	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 75mm	UND	9,00	0,00	0,00	9,00	0,00	SUPRIMIDO
21.10.2	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 50mm	UND	6,00	0,00	0,00	6,00	6,00	À EXECUTAR
21.11	**CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA**							
21.11.1	TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO PESADO Ø60cm PARA POÇO DE VISITA	UND	13,00	0,00	0,00	0,00	13,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
22.0	**POÇO DE VISITA**							
22.1	TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO PESADO Ø60cm PARA POÇO DE VISITA	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
23.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**							
23.1	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ELÉTRICAS**							
23.1.1	**HASTE PARA ATERRAMENTO**							
23.1.1.1	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC, COM TAMPA DE FERRO DE 30cm	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
23.2	**CORDOALHA DE COBRE NÚ**							
23.2.1	CORDOALHA DE COBRE NÚ 50mm²	M	15,00	0,00	0,00	15,00	0,00	SUPRIMIDO
23.2.2	CORDOALHA DE COBRE NÚ 35mm²	M	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.3	**QUADRO DE FORÇA**							
23.3.1	QUADRO DE MEDIÇÃO COMPLETO COM PARA MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO, COMPATÍVEL COM DISJUNTOR TRIFÁSICO GERAL DE ENTRADA DE 500A, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
23.3.2	QUADRO DE COMANDO DE SOBREPOR COMPLETO COM PORTA E TRINCO, COM 4 BARRAMENTOS DE COBRE DE 2'X1/4"PARA AS FASES E NEUTRO E 1"X3/16" PARA PROTEÇÃO	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
23.3.3	QUADRO DE COMANDO DE EMBUTIR COMPLETO COM PORTA ETRINCO, COM 4 BARRAMENTOS DE COBRE DE 1/2"X1/8" PARA AS FASES E NEUTRO E 1/2"X1/16"PARA PROTEÇÃO	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
23.3.4	QUADRO DE COMANDO DE EMBUTIR COMPLETO COM PORTA ETRINCO, COM 4 BARRAMENTOS DE COBRE DE 5/8"X1/8" PARA AS FASES E NEUTRO E 1/2"X1/16"PARA PROTEÇÃO	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
23.3.5	QUADRO DE COMANDO DE EMBUTIR COMPLETO COM PORTA E TRINCO, COM 4 BARRAMENTOS DE COBRE DE 3/4"X1/8" PARA AS FASES E NEUTRO E 5/8"X1/16"PARA PROTEÇÃO	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO

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
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Data base: Fev/2020
BDI: 20,34%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE INICIAL	QUANTIDADE EXECUTADA	QUANTIDADE ADICIONADA	QUANTIDADE SUPRIMIDA	QUANTIDADE REPROGRAMAÇÃO	STATUS
23.3.6	QUADRO DE COMANDO DE EMBUTIR COM PORTA E TRINCO	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
23.4	**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO E TOMADAS**							
23.4.1	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	2,00	0,00	0,00	1,00	1,00	SUPRIMIDO/Á EXECUTAR
23.4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, 70 MÓDULOS (2X35) COMPLETO COM BARRAMENTOS 150A, PLACA DE MONTAGEM, PORTA INTERNA E PERFIS VERTICAIS COM TRILHOS DIN PARA FIXAÇÃO DE ACESSÓRIOS	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
23.4.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, 56 MÓDULOS (2X28) COMPLETO COM BARRAMENTOS 225A, PLACA DE MONTAGEM, PORTA INTERNA E PERFIS VERTICAIS COM TRILHOS DIN PARA FIXAÇÃO DE ACESSÓRIOS. REF.COMERCIAL: CEMAR (REF. QDETX 225A) OU EQUIVALENTE	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
23.5	**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**							
23.5.1	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL, Ø3/4"	M	160,00	160,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.5.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, TIPO PESADO, ENTRADAS LISAS, Ø3/4"X3,00m	M	57,00	57,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.5.3	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, Ø1 1/2"	M	24,00	24,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.5.4	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, Ø1 1/2"	M	49,00	49,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.5.5	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, Ø2"	M	54,00	54,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.5.6	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, Ø3"	M	55,00	55,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.5.7	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, Ø4"	M	196,00	196,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.5.8	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, Ø5"	UND	177,00	177,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.5.9	ABRAÇADAEIRA DE AÇO GALVANIZADO, Ø3/4", TIPO "COPO"	UND	778,00	778,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.5.10	ABRAÇADAEIRA DE AÇO GALVANIZADO, Ø 1, TIPO "COPO"	UND	108,00	108,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.6	**CABOS E FIOS (CONDUTORES)**							
23.6.1	**CABOS E FIOS(CONDUTORES)**							
23.6.1.1	**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:**	**M**						
23.6.1.1.1	#2,5mm²	M	30,00	750,00	720,00		0,00	EXECUTADO
23.6.1.1.2	#4mm²	M	30,00	780,00	750,00		0,00	EXECUTADO
23.6.1.1.3	#6mm²	M	15,00	0,00	285,00		300,00	ADICIONADO/ Á EXECUTAR
23.6.1.2	**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:**	**M**						
23.6.1.2.1	#6mm²	M	23,00	0,00	377,00	0,00	400,00	ADICIONADO/ Á EXECUTAR
23.6.1.2.2	#10mm²	M	21,00	0,00	79,00	0,00	100,00	ADICIONADO/ Á EXECUTAR
23.6.1.2.3	#16mm²	M	276,00	0,00	224,00	0,00	500,00	ADICIONADO/ Á EXECUTAR
23.6.1.2.4	#25mm²	M	25,00	0,00	0,00	0,00	25,00	À EXECUTAR
23.6.1.2.5	#35mm²	M	125,00	0,00	0,00	0,00	125,00	À EXECUTAR
23.6.1.2.6	#50mm²	M	130,00	0,00	0,00	0,00	130,00	À EXECUTAR
23.6.1.3	**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:**	**M**						
23.6.1.3.1	3X1,5mm²	M	50,00	0,00	0,00	0,00	50,00	À EXECUTAR
23.6.1.3.2	3X2,5mm²	M	60,00	0,00	0,00	0,00	60,00	À EXECUTAR
23.7	**CAIXA DE PASSAGEM**							
23.7.1	CONDULETE METÁLICO, ENTRADAS LISAS, TIPO T, Ø3/4"	UND	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.7.2	CONDULETE METÁLICO, ENTRADAS LISAS, TIPO C, Ø3/4"	UND	12,00	12,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.7.3	CONDULETE METÁLICO, ENTRADAS LISAS, TIPO E, Ø3/4"	UND	14,00	14,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.7.4	CONDULETE METÁLICO, ENTRADAS LISAS, TIPO X, Ø3/4"	UND	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.7.5	CONDULETE METÁLICO, ENTRADAS LISAS, TIPO LR, Ø3/4"	UND	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.7.6	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO COM ENTRADA PARA TOMADA 2P+T	UND	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	À EXECUTAR
23.7.7	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UND	14,00	7,00	0,00	0,00	7,00	À EXECUTAR
23.7.8	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO COM FURO	UND	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	À EXECUTAR
23.7.9	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC, SÉRIE REFORÇADA, 4X2"	UND	2,70	2,70	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.7.10	CAIXA DE FERRO ESMALTADA, OCTOGONAL, 4X4"	UND	45,00	45,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.7.11	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM ALVENARIA COM TAMPA	UND	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.8	**CHAVES COM FUSÍVEIS**							
23.8.1	BASE-FUSÍVEL COMPLETA (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSÍVEIS DIAZED DE 10A	UND	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR

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
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Data base: Fev/2020
BDI: 20,34%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE INICIAL	QUANTIDADE EXECUTADA	QUANTIDADE ADICIONADA	QUANTIDADE SUPRIMIDA	QUANTIDADE REPROGRAMAÇÃO	STATUS
23.8.2	BASE-FUSÍVEL COMPLETA (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSÍVEIS DIAZED DE 6A	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.8.3	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA 1,8A A 2,5A	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.8.4	CONTADOR DE POTÊNCIA, BOBINA 110V/60HZ	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	À EXECUTAR
23.8.5	ALARME SONORO, 110V/60HZ COM FREQUÊNCIA TONAL DIFERENTE DO ALARME CONTRAL INCÊNDIO	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.8.6	CONTROLE DE RESERVATÓRIO SUPERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NÍVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MÓVEL E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF)	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.8.7	CONTROLE DO RESERVATÓRIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NÍVEL TIPO BÓIA, COM HASTE E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF)	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.8.8	ALARME SONORO DE EXTRAVASAMENTO DO RESERVATÓRIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NIVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MPOVEL E CONTATOS REVERSIVEIS (NA,NF)	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.8.9	COMUTADOR COM RETENÇÃO, Ø 22mm, COR PRETA, 3POSIÇÕES (ZERO CENTRAL), COM BLOCOS DE CONTATOS 2NA+2NF	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.8.10	COMUTADOR COM RETENÇÃO, Ø 22mm, COR PRETA, 2POSIÇÕES , COM BLOCOS DE CONTATOS 2NA+2NF	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.8.11	SINALIZADOR LUMINOSO, REDONDO, ARO FRONTAL PRETONAS COR VERMELHO (VM) COM LÂMAPADAS NEON/220V,SOQUETES BA9S	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	À EXECUTAR
23.8.12	SINALIZADOR LUMINOSO, REDONDO, ARO FRONTAL PRETONAS COR ÂMBAR (AM) COM LÂMAPADAS NEON/110V,SOQUETES BA9S	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
23.9	**DISJUNTORES**							
23.9.1	MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR,TIPO 5SX1,CURVA C,20A	UND	51,00	37,00	37,00	0,00	51,00	ADICIONADO/ À EXECUTAR
23.9.2	MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR,TIPO 5SX1,CURVA C,25A	UND	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.9.3	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, TIPO 5SX1,CURVA C,20A	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.9.4	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR, TIPO 5SX1,CURVA C,25A	UND	27,00	0,00	0,00	0,00	27,00	À EXECUTAR
23.9.5	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO 5SX1,CURVA C,15A	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.9.6	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO 5SX1,CURVA C,80A	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.9.7	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR,TIPO 5SX2, CURVA C,26.9A	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
23.9.8	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO 5SX2, CURVA C, 50A	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.9.9	DISJUNTOR TRIPOLAR, 3VF23-13,IN=26.9A,LCU=65KA/220V	UND	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.9.10	DISJUNTOR TRIPOLAR, 3VF23-13,IN=50A,LCU=65KA/220V	UND	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
23.9.11	DISJUNTOR TRIPOLAR, 3VF23-13,IN=100A,LCU=65KA/220V	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
23.9.12	DISJUNTOR TRIPOLAR, 3VF23-13,IN=125,LCU=65KA/220V	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
23.9.13	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO LFC3M450,IN=350A,LCU=65KA/220V,TENSAO NOMINAL MÁXIMA 240V	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.9.14	MÓDULO DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR) DE ALTA SENSIBILIDADE,BIPOLAR,25A COM CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30MA	UND	70,00	25,00	35,00	0,00	80,00	ADICIONADO/ À EXECUTAR
23.9.15	MÓDULO DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR) DE ALTA SENSIBILIDADE,TETRAPOLAR,25A COM CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30MA	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.9.16	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), MONOPOLAR,TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 275 VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA	UND	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR
23.10	**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**							
23.10.1	**LUMINÁRIAS**							
23.10.1.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W COM REATOR ELETRÔNICO DUPLO	UND	107,00	0,00	0,00	0,00	107,00	À EXECUTAR
23.10.1.2	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W COM REATOR ELETRÔNICO DUPLO	UND	19,00	0,00	0,00	0,00	19,00	À EXECUTAR
23.10.1.3	ARANDELA COMPLETO COM UMA LÂMPADA INCADESCENTE DE 60W COMANDADA POR DIMMER	UND	12,00	0,00	0,00	0,00	12,00	À EXECUTAR
23.10.1.4	ARANDELA COMPLETO COM UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTADA DE 20W	UND	18,00	0,00	0,00	0,00	18,00	À EXECUTAR
23.10.1.5	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	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
23.10.1.6	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	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR

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: Fev/2020**
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) — **BDI: 20,34%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE INICIAL	QUANTIDADE EXECUTADA	QUANTIDADE ADICIONADA	QUANTIDADE SUPRIMIDA	QUANTIDADE REPROGRAMAÇÃO	STATUS
23.10.1.7	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	0,00	0,00	0,00	5,00	À EXECUTAR
23.11	**INTERRUPTORES**							
23.11.1	INTERRUPTOR SIMPLES PARA MONTAGEM EM PAINEIS, 8A/250V	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
23.11.2	INTERRUPTOR SIMPLES, 10A/250V	UND	49,00	0,00	0,00	0,00	49,00	À EXECUTAR
23.11.3	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES, 10A POR SEÇÃO, 250V	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
23.11.4	INERRUPTOR 3 SEÇÕES, 10A POR SEÇÃO, 250V	UND	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	À EXECUTAR
23.11.5	INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) 1 SEÇÃO, 10A POR SEÇÃO ,250V	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
23.11.6	INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) 2 SEÇÕES, 10A POR SEÇÃO ,250V	UND	18,00	0,00	0,00	0,00	18,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
24.0	**TESTE DE DESEMPENHO DOS PONTOS LÓGICOS (VOZ E DADOS)**							
24.1	PONTOS LÓGICOS, CATEGORIA 6	UND	41,00	0,00	0,00	41,00	0,00	SUPRIMIDO
	SUBTOTAL							
25.0	**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**							
25.1	**AR CONDICIONADO CENTRAL**							
25.1.1	GAIOLA ANTI-FURTO EM AÇO PARA APARELHO CONDICIONADOR DE JANELA 30kBTU/h	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
25.1.2	GAIOLA ANTI-FURTO EM AÇO PARA APARELHO CONDICIONADOR DE JANELA 21kBTU/h	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
25.1.3	GAIOLA ANTI-FURTO EM AÇO PARA APARELHO CONDICIONADOR DE JANELA 10kBTU/h	UND	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	SUPRIMIDO
	SUBTOTAL							
26.0	**VENTILAÇÃO**							
26.1	**REDE DE DUTOS**							
26.1.1	DUTO PARA EXAUSTÃO DE AR Ø19.5cm CHAPA GALVANIZADA (4 Kg/M²)	KG	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	À EXECUTAR
26.1.2	DUTO PARA EXAUSTÃO DE AR Ø40cm CHAPA GALVANIZADA (4 Kg/M²)	KG	16,00	0,00	0,00	0,00	16,00	À EXECUTAR
26.1.3	BOCA DE AR TIPO SAÍDA PARA DESCARGA HORIZONTAL COM FILTRO EM TELA Ø 40 cm	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
26.1.4	CONEXÃO TIPO CURVA Ø19.5cm	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
26.1.5	CONEXÃO TIPO CURVA Ø 40cm	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
26.1.6	CONEXÃO ALARGADORA DE SEÇÃO (EXPANSÃO Ø19.5 / Ø40cm)	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
26.2	**EQUIPAMENTOS AUXILIARES**							
26.2.1	COIFA INDUSTRIAL SIMPLES DE EXAUSTÃO TIPO "ILHA" 60X90 COM DESCARGA CENTRADA CIRCULAR Ø19.5cm	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
26.3	**ACESSÓRIOS**							
26.3.1	APOIO SIMPLES ("BERÇO") PARA TUBULAÇÃO HORIZONTAL DE EXAUSTÃO Ø 40cm	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	À EXECUTAR
26.3.2	APOIO SIMPLES ("BERÇO") PARA TUBULAÇÃO HORIZONTAL DE EXAUSTÃO Ø 19.5cm	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	À EXECUTAR
26.3.3	APOIO SIMPLES ("BERÇO") PARA TUBULAÇÃO VERTICAL DE EXAUSTÃO Ø 40cm	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
26.3.4	ABRAÇADEIRA SIMPLES PARA DUTO DE EXAUSTÃO Ø40cm	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
27.0	**GÁS COMBUSTÍVEL**							
27.1	**TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL**							
27.1.1	TUBO DE AÇO SEM COSTURA SCH-40 ASTM A-106, DIÂMETRO 3/4"	M	18,00	0,00	0,00	0,00	18,00	À EXECUTAR
27.1.2	TUBO DE AÇO SEM COSTURA SCH-40 ASTM A-106, DIÂMETRO 1/2"	M	18,00	0,00	0,00	0,00	18,00	À EXECUTAR
27.1.3	TÊ DE REDUÇÃO NPT CLASSE 300. ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4"X1/2"	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
27.2	**REDUÇÃO**							
27.2.1	LUVA DE REDUÇÃO FG NPT CLASSE 300.ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4"X1/2"	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	À EXECUTAR
27.2.2	LUVA DE REDUÇÃO FG NPT CLASSE 300.ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1/2"X1/4"	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	À EXECUTAR
27.3	**NIPLE**							
27.3.1	NIPLE NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 3/4"	UND	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	À EXECUTAR
27.3.2	NIPLE NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 1/2"	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
27.4	**MEIA LUVA**							
27.4.1	MEIA LUVA COM ASSENTAMENTO	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
27.5	**UNIÃO**							
27.5.1	UNIÃO NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 3/4"	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	À EXECUTAR
27.6	**COTOVELO**							
27.6.1	COTOVELO FG NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 3/4"	UND	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	À EXECUTAR
27.6.2	COTOVELO FG NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 1/2"	UND	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	À EXECUTAR
27.7	**VÁLVULA**							
27.7.1	VÁLVULA ESFERA NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 3/4"	UND	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	À EXECUTAR

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
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Data base: Fev/2020
BDI: 20,34%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE INICIAL	QUANTIDADE EXECUTADA	QUANTIDADE ADICIONADA	QUANTIDADE SUPRIMIDA	QUANTIDADE REPROGRAMAÇÃO	STATUS
27.8	**TAMPÃO**							
27.8.1	TAMPÃO NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 3/4"	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
27.8.2	TAMPÃO NPT CLASSE 300. DIÂMETRO 1/4"	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
27.9	**EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS**							
27.9.1	**PIG TAIL**				0,00	0,00		
27.9.1.1	PIG TAIL FLEXÍVEL DE BORRACHA PARA BOTIJÃO P45	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
27.9.2	**REGULADOR**				0,00	0,00		
27.9.2.1	REGULADOR DE 1º ESTÁGIO, NPT, COM MANÔMETRO, DIÂMETRO 1/2"	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
27.9.2.2	REGULADOR DE 2º ESTÁGIO, BAIXA PRESSÃO , NPT COM REGISTRO	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
27.9.3	**REGULADOR**				0,00	0,00		
27.9.3.1	MANÔMETRO COM CAIXA EM AÇO CARBONO, O-300 PSI, NPT ENTRADA 1/4"	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
27.9.4	**REGULADOR**				0,00	0,00		
27.9.4.1	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA PARA TUBO DIÂMETRO 3/4"	UND	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
28.0	**INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO**							
28.1	**EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS**							
28.1.1	EXTINTOR PQS TIPO ABC - 6Kg	UND	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	À EXECUTAR
28.1.2	SUPORTE TIPO L PARA EXTINTOR	UND	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	À EXECUTAR
28.1.3	SUPORTE TIPO BANDEJA PARA BLOCO AUTÔNOMO DE EMERGÊNCIA (2x55w)	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
28.1.4	BLOCO AUTÔNOMO 2x7W PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NOS AMBIENTES	UND	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	À EXECUTAR
28.1.5	BLOCO AUTÔNOMO 2x7W PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM INDICAÇÃO "SAÍDA"	UND	30,00	0,00	0,00	0,00	30,00	À EXECUTAR

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
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS = 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Data base: Fev/2020
BDI: 20,34%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE INICIAL	QUANTIDADE EXECUTADA	QUANTIDADE ADICIONADA	QUANTIDADE SUPRIMIDA	QUANTIDADE REPROGRAMAÇÃO	STATUS
28.1.6	BLOCO AUTÔNOMO 2x55W PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO PÁTIO	UND	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	À EXECUTAR
28.1.7	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE SAÍDA PARA DIREITA	UND	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	À EXECUTAR
28.1.8	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE SAÍDA PARA ESQUERDA	UND	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	À EXECUTAR
28.1.9	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR	UND	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	À EXECUTAR
28.1.10	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "PROIBIDO FUMAR"	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
28.1.11	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "PROIBIDO PRODUZIR CHAMAS"	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
28.1.12	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO"	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
28.1.13	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"	UND	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
29.0	**SERVIÇOS FINAIS**							
29.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	1118,48	0,00	0,00	0,00	1118,48	À EXECUTAR
	SUBTOTAL							
	OBS: ITENS ADICIONADOS AO PROJETO PADRÃO:							
30.0	**DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS LÍQUIDOS**							
30.1	**REDES**							
30.1.1	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO, COM TUBOS DE PVC 150MM. INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,20	0,00	0,00	0,00	30,20	À EXECUTAR
30.1.2	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO, COM TUBOS DE PVC 100MM. INCLUSIVE CONEXÕES	M	11,32	0,00	0,00	0,00	11,32	À EXECUTAR
30.1.3	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO (60X60x50)CM, EM ALVENARIA E CONCRETO	UND	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	À EXECUTAR
30.2	**TANQUE SÉPTICO**							
30.2.1	ESCAVAÇÃO	M³	19,00	19,00	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
30.2.2	ALVENARIA DE 1 VEZ	M²	25,36	25,36	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
30.2.3	CHAPISCO	M²	25,36	25,36	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
30.2.4	REBOCO	M²	25,36	25,36	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
30.2.5	PISO EM CONCRETO SIMPLES	M²	4,86	4,86	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
30.2.6	LAJE EM CONCRETO ARMADO	M³	0,73	0,73	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
30.3	**SUMIDOUROS**							
30.3.1	ESCAVAÇÃO	M³	42,40	42,40	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
30.3.2	ALVENARIA DE 1 VEZ	M²	106,40	106,40	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
30.3.3	LASTRO DE BRITA	M³	9,72	9,72	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
30.3.4	LAJE EM CONCRETO ARMADO	M³	4,68	4,68	0,00	0,00	0,00	EXECUTADO
	SUBTOTAL							

LEGENDA DO STATUS

	SERVIÇOS EXECUTADOS
	SERVIÇOS À EXECUTAR
	SERVIÇOS SUPRIMIDOS
	SERVIÇOS QUE OCORREU ACRESCIMO DE QUANTIDADE E AINDA SERÁ EXECUTADO
	SERVIÇOS EXECUTADOS EM PARTE E O RESTANTE SUPRIMIDO
	SERVIÇOS QUE OCORREU SUBPRESSÃO DE QUANTIDADE E AINDA SERÁ EXECUTADO

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**

MANUAL DE PROJETO

MANUAL DE PROJETO



MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL

Revisão 01 - Outubro/2008

INDICE

*1 - INTRODUÇÃO..... **03***

*2 - ARQUITETURA..... **04***

*3 – FUNDAÇÕES..... **14***

*4 - ESTRUTURAS..... **17***

*5 – INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA..... **18***

*6 – INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS..... **20***

*7 – INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO..... **22***

*8 – INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL..... **23***

*9 – PREVENÇÃO DE INCÊNDIO..... **24***

*10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS..... **25***

*11 – CABEAMENTO ESTRUTURADO..... **27***

*12 – AR CONDICIONADO..... **29***

*13 – VENTILAÇÃO MECÂNICA..... **31***

INTRODUÇÃO - 1

O PROINFÂNCIA – Programa Nacional de Reestruturação e Aparelhagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil – foi criado por iniciativa do Ministério da Educação (MEC) e do Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE) como parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), lançado em 2006 com vistas ao aprimoramento da infra-estrutura da rede pública de educação infantil dos municípios por meio de construções de novas unidades escolares, reformas ou ampliações, bem como seu respectivo aparelhamento com equipamentos e mobiliários adequados.

A necessidade de criação de tal programa pauta-se na evidente precariedade da rede pública de ensino infantil existente nos municípios brasileiros, alta vulnerabilidade social e populacional constatados

Mesmo consciente da competência municipal pelo oferecimento da educação infantil gratuita como primeira etapa da educação básica, o Governo Federal resolve pela implementação do programa PROINFÂNCIA com vistas a alavancar o combate à escassez e precariedade da infra-estrutura escolar referente ao ensino infantil nos municípios brasileiros e promover a correção progressiva da disparidade de acesso a este nível de ensino

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto-padrão desenvolvido em parceria entre a Universidade de Brasília (UnB) e o Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE), objeto de financiamento pelo Programa PROINFÂNCIA, tem capacidade de atendimento a 224 (duzentos e vinte e quatro) crianças quando o funcionamento acontecer em dois turnos, reduzindo-se a 112 crianças se adotado o período integral. A escola de educação infantil em voga beneficiará crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídos da seguinte forma:

a) **Creche**: crianças de 0 até 4 anos de idade
   - Creche I ..... 0 até 18 meses
   - Creche II ..... 18 meses até 3 anos
   - Creche III ..... 3 anos até 4 anos

b) **Pré-escola**: crianças de 4 até 5 anos e 11 meses

A reflexão sobre as necessidades de desenvolvimento da criança (físico, psicológico, intelectual e social) demanda de planejamento e envolve estudos que levam em consideração as grandes diversidades existentes do nosso país que além das características ambientais, condições geográficas e climáticas, deve levar em conta também a densidade demográfica, recursos socioeconômicos e contexto cultural das regiões a fim de formular os espaços/lugares destinados à Educação Infantil sempre pensando em aliar a adequação dos ambientes internos e externos – arranjo espacial, volumetria, materiais, cores e texturas – com as práticas pedagógicas, a cultura, o desenvolvimento infantil, envolvendo o conceito de ambientes inclusivos

Para o desenvolvimento do projeto, adotou-se como ideal, um terreno retangular de dimensões de 40m de largura por 70m de profundidade declividade máxima de 3%. Porém, devido à grande diversidade de relevo, ou mesmo devido à indisponibilidade, em alguns municípios, de lotes com as referidas condições, a unidade escolar foi projetada em blocos independentes, podendo ser locados no terreno, conforme as características encontradas.

Face à diversidade de regiões geográficas nas quais a edificação virá a ser construída, os projetos desenvolvidos apresentam alternativas tecnológicas tais como projeto de instalações elétricas em 110V ou 220V, fundações em sapatas ou estacas, alternativas sanitárias à ausência de rede pública de esgoto, além de recomendações quanto à orientação ótima do edifício com vistas à eficiência energética e conforto ambiental.

Sendo a criança a principal usuária do ambiente educacional é necessário identificar parâmetros essenciais de infra-estrutura para a faixa de etária a ser atendida, que aliados à proposta pedagógica provêm os ambientes físicos adequados a assegurar a acessibilidade universal acessibilidade (NBR 9050) e sustentabilidade. Desta maneira definiu-se critérios para atender à criança como usuário principal da escola:

- Independência e liberdade de acesso às várias dependências da creche;
- Segurança física restringindo o acesso da criança desacompanhada às áreas que ofereçam risco, tais como: cozinha, lavanderia, central de gás e castelo d'água;
- Respeito à individualidade e as diferenças pessoais. Adoção de piso contínuo, sem degraus ou juntas, rampas, espaço de circulação de no mínimo 80 cm;
- Integração das crianças de diversas faixas etárias no ambiente de solário e pátio;

- Integração com a área externa através do uso de esquadrias baixas colocadas a 50 cm do piso nos ambientes de atividades, bem como, com a definição de aberturas envidraçadas na parte inferior das portas;
- Respeito à escala infantil possibilitando a visão da área externa (dito anteriormente) além da utilização de acessórios como pias, vasos sanitários, bancadas e barras de proteção a altura convenientes à faixa etária a que se destinam.

Com base nessas recomendações, podemos também nos subsidiar das especificações descritas no documento ***"Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil"*** (MEC, 2006) elaborado pelo Ministério da Educação bem como a legislação correlata em relação a:

2.1. PARÂMETROS CONTEXTUAIS AMBIENTAIS

- características do terreno – dimensões, forma e topografia utilizando a relação para que a área construída corresponda a 1/3 da área total do terreno e não ultrapasse 50% a fim de manter áreas livres para recreação, paisagismo, estacionamentos e possibilidade de ampliação.
- Localização – evitar localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfico ou zonas de ruído.
- adequação da edificação aos parâmetros ambientais – adequação térmica, insolação, ventilação cruzada nos ambientes de salas de aula e iluminação natural.

2.2. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

- organização espacial – setorização clara dos conjuntos funcionais e previsão dos principais fluxos e circulações.
- Áreas de recreação e vivência – interação com o ambiente natural propiciando a interação da criança em atividades coletivas.
- Dimensionamento dos conjuntos funcionais – salas amplas onde a organização dos arranjos internos são feitos em função da atividade realizada permitindo sempre que as crianças possam estar sob o olhar constante dos educadores. Nos banheiros a autonomia das crianças estará relacionada à capacidade de adaptação aos equipamentos às suas proporções e alcance.
- Acessos – utilizar os espaços utilizados como corredores, circulações para promover vivência, descanso e trocas de experiências.
- Serviços básicos de infra-estrutura: deve ter acesso aos serviços básicos tais como água, esgoto e energia elétrica.
- Materiais e acabamentos – considerar a tradição e as especificações de cada região observando as características térmicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- Analisar o clima regional, considerando as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários.
- O conhecimento do tipo de solo presente no terreno possibilita dimensionar corretamente as fundações resultando em segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha corretado tipo de fundação, é conveniente conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo.

- Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente as suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, já que a posição altimétrica do edifício tem influência no conforto ambiental assim como influencia no escoamento das águas superficiais;
- A relação harmoniosa com o entorno garantindo conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar), via análise de impactos e efeitos climáticos; qualidade sanitária dos ambientes;
- Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais ou dos filtros anaeróbios.

3. SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão.

- .

Como premissas de projeto foram adotadas as seguintes considerações:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com a utilização de alvenaria em tijolo cerâmico e estrutura de concreto;
- Padronização modular, a fim de facilitar a ampliação ou conversão de ambientes de acordo com as necessidades locais;
- Setorização dos ambientes por faixa etária em consonância com o expresso no item 3 “Atendimento” desta nota técnica. O projeto deve permitir o desenvolvimento de atividade pedagógica separadamente (por faixa etária ou turma) ou em conjunto, propiciando a socialização e a integração entre as diversas idades;
- Garantia de acessibilidade a portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Ambientes lúdicos, coloridos e totalmente adaptados à faixa etária a ser atendida, permitindo independência e liberdade de acesso das crianças a vários ambientes da escola;
- Segurança da criança, com restrição de seu acesso desacompanhada a áreas que ofereçam risco, tais como cozinha, lavanderia, central de gás e castelo d’água. Os acabamentos e detalhes construtivos devem ser pensados de maneira a não permitir ferimentos ou perigo aos usuários;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e que propiciem fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade;

Levando-se em conta todos esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, ou seja:

- Estrutura de concreto para toda a edificação, inclusive para o pátio coberto;
- Paredes em alvenaria de blocos cerâmicos comuns;
- Laje pré-moldada em todos os blocos;
- Telhas de barro

Definiu-se então, conforme a função a que se destinam e interligados por circulação coberta, 06 blocos distintos:

- Bloco de Administração da creche, sendo esta, a entrada principal;
- Bloco de Serviços, com entrada independente e localizado junto ao estacionamento;
- 02 blocos pedagógicos;
- Bloco Multiuso;
- Pátio coberto;
- Anfiteatro;
- Playground

4. ESPAÇOS DEFINIDOS

2.3. BLOCO ADMINISTRATIVO

Do bloco de Administração, definindo como entrada principal da creche, constam os seguintes espaços:

- Área externa de espera coberta definida entre o pórtico de entrada e a recepção;
- Recepção interna;
- Secretaria e Orientação;
- Circulação interna;
- Diretoria;
- Sala de professores/reunião;
- Almoxarifado;
- Sanitários de professores;

2.4. BLOCO DE SERVIÇOS

Do bloco de serviços constam:

- Entrada de funcionários;
- Circulação;
- Sanitários de funcionários;
- Cozinha
  - Central GLP;
  - Depósito de lixo orgânico e inorgânico;
  - Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;
  - Bancada de preparo de carnes;
  - Bancada de preparo de legumes e verduras;
  - Cocção;
  - Bancada de passagem de alimentos prontos;
  - Buffet (bancada) integrada ao refeitório;
  - Refeitório (preferencialmente integrado ao pátio coberto);
  - Bancada de recepção de louças sujas;
  - Pia lavagem de louças;
  - Pia lavagem de panelões.
- Lactário
  - Área de higienização pessoal e troca de roupa;
  - Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;
  - Bancada de entrega de alimentos prontos.
- Lavanderia
  - Lavagem de roupas com balcão de recebimento e triagem de roupas sujas, tanques e máquinas de lavar;
  - Área externa de secagem de roupas (varal);
  - Passadoria com prateleiras para guarda de roupas;
  - Balcão de entrega de roupas limpas.

2.5. BLOCOS PEDAGÓGICOS

- Bloco Creche I e II – crianças de 4 meses a 3 anos:
  - Recepção;
  - Higiene pessoal;
  - Atividades;
  - Repouso;
  - Solário;
  - Alimentação.
- Bloco Creche III e pré-escola – crianças de 3 a 6 anos:
  - Recepção;
  - Atividades;
  - Repouso;
  - Solário (para creche III)

OBS.: Estão previstas duas salas para cada faixa etária totalizando 08 salas (creche I, II, III e pré-escola) porém, se as dimensões do terreno forem reduzidas, haverá 01 sala para cada faixa etária.

Os solários são divididos por alvenaria de elemento vazado na altura de 1,10m com a finalidade de separar duas faixas de idade nas atividades externas, mas permitindo ainda o pleno domínio visual por parte das professoras. Há porém a possibilidade de fazer a socialização entre as faixas de idade através do pequeno portão entre um solarium e outro.

2.6. BLOCO MULTIUSO

- Sala de leitura e multiuso;
- Sala de informática;
- 02 sanitários infantis para crianças de 3 a 6 anos;
- 02 sanitários para adultos e portadores de necessidades especiais;
- Sala do Rack (apoio à informática);
- Sala Cia de energia Elétrica;
- Sala Cia Telefônica.

2.7. PÁTIO COBERTO

Sempre que as condições de relevo e dimensões do terreno permitir, o pátio coberto deve ser central. É o espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etárias. Deve estar necessariamente integrado ao refeitório e ao anfiteatro. Por ser um espaço de realização de atividades diversar, não somente como refeitório mas também reuniões de pais e mestres, comemorações, atividades comunitárias (filmes, teatro, etc) a proximidade à sala de multiuso também é conveniente.

2.8. ANFITEATRO

Espaço circular com arquibancadas e palco integrado ao pátio descoberto, ao playground e, sempre que possível, ao pátio coberto.

2.9. PLAYGROUND

Espaço não coberto, integrado ao pátio e anfiteatro, com brinquedos onde as crianças possam desenvolver as atividades lúdicas.

5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Alguns elementos construtivos foram definidos com o objetivo de evitar custos futuros com manutenção, protegendo as paredes contra infiltrações e reduzindo a área de repintura anual. Tais como:

- Adoção de beirais com 1,20 de largura;

- As calhas serão estruturadas em concreto evitando assim infiltrações ocasionadas por rompimento da impermeabilização gerados por fissuras;
- Rufos também em concreto serão colocadas junto às telhas;
- O encabeçamento do topo dos pórticos, platibandas e calhas, -em concreto-, evitará infiltração vertical entre a parede e o revestimento de cerâmica;
- Pingadeiras elementos utilizados para evitar manchas verticais ocasionadas pelo acúmulo de resíduos no topo das muretas, estão detalhadas como elementos nas extremidades dos rufos das platibandas e calhas;
- As pingadeiras estão detalhadas também na base das vigas de bordo das platibandas como elementos construtivos com a finalidade de evitar que as águas que escorrem verticalmente pela parede, corra horizontalmente pela laje;

5.1. VERGAS E CONTRAVERGAS

Serão de concreto, 12cm de espessura embutidas na alvenaria sendo seu comprimento 30cm mais longa em relação às laterais da janelas.

6. ACABAMENTOS

Foram definidos para acabamento, materiais padronizados, resistentes, de fácil aplicação e que não dependam de mão-de-obra especializada.

6.1. PAREDES EXTERNAS

As paredes externas receberão pintura acrílica sobre reboco desempenado com desempenadeira de aço executado com areia fina. A base da parede até 50 cm de altura será revestida em cerâmica 10X10 na cor azul França e assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas (juntas fora de especificação ocasionam o descolamento causado pela dilatação das peças de cerâmica sem que haja correspondente absorção do movimento nas juntas).

OBS.: nas áreas externas o índice de dilatação das peças e retração das juntas é maior que em áreas internas, por essa razão, argamassas e rejuntes são especiais.

O revestimento externo das platibandas, oitões, calhas e pórticos será também em cerâmica 10X10 e devem ser tomados os mesmos cuidados indicados para as bases das paredes externas.

6.2. PAREDES INTERNAS (ÁREAS SECAS)

Receberão, à altura de 1,10m, um friso horizontal de 10cm de largura, em madeira, onde serão fixados ganchos, quadros, pregos, etc. Abaixo do friso, onde existe maior necessidade de limpeza, as paredes receberão revestimento em cerâmica. Acima do friso, a pintura poderá ser em tinta acrílica lavável sobre massa corrida PVA reduzindo, assim o custo inicial de pintura e diminuindo o custo futuro de manutenção.

6.3. PAREDES INTERNAS (ÁREAS MOLHADAS)

As paredes internas da cozinha e área de serviços receberão revestimento de cerâmica 20X20 branco gelo, do piso ao teto.

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10X10 nas cores: vermelha (feminino) e azul (masculino) a 1,70 do piso. Abaixo dele será aplicada cerâmica 20X20 branco gelo e acima, pintura acrílica sobre massa acrílica, conforme esquema de cores definido.

6.4. PÓRTICOS:

Foram definidos três pórticos;

Um, no bloco da Administração, como marco de entrada da creche, terá revestimento em cerâmica 10x10 amarela e encabeçamento em concreto;

Dois outros, nas extremidades do pátio coberto, serão revestidos em cerâmica 10X10 na cor vermelha e encabeçamento em concreto.

6.5. PISOS

Estacionamento e rebaixo e entorno do anfiteatro:

- Pavimentação em blocos intertravados de concreto;

Bloco de Serviços

- Piso contínuo em granitina, juntas plásticas niveladas.

Demais áreas internas pavimentadas:

- Piso contínuo em granitina, juntas plásticas niveladas;

Soleiras:

- granitina nos pisos em granitina;
- granito cinza andorinha nos pisos em cerâmica ou encontro de pisos de diferentes materiais.

Playground:

- Forração em areia ou grama sintética;

Áreas descobertas:

- Passarela de acesso à Administração, calçada lateral do bloco multiuso, palco do anfiteatro, e área secagem de roupa: cimento desempenado;
- Forração em grama;

Tetos:

- Todos os tetos receberão pintura PVA sobre massa corrida PVA branco neve.

7. BANCADAS e RODABANCAS, PRATELEIRAS, BALCÕES DE ATENDIMENTO E DISTRIBUIÇÃO E DIVISÓRIAS DE BANHEIROS:

Granito cinza andorinha polido ou pedra equivalente.

8. DEFINIÇÕES DE CORES

CORES – referência – catálogo Coralit -CORAL

8.1. CORES EXTERNAS

- Base das paredes, oitões, calhas e platibandas – azul França (em cerâmica 10X10);
- Paredes – branco gelo (pintura acrílica);
- Vergas – vermelha (pintura acrílica);
- Moldura das janelas da Administração – azul França;
- Castelo d'água – amarelo com aberturas circulares em azul, ferragem do castelo (escadas, guarda-corpo) azul França;
- Paredes da áreas de serviço:

Circular: – vermelha (externo) com testeiras em vermelho também,

-branco gelo (interno);

- Portas dos sanitários – azul
- Portas das salas de aula – amarelo com baguetes em azul França e chapa metálica alumínio natural (40 cm);
- Demais portas - platina
- Portões em tela metálica – azul França
- Cobogós área de serviço – vermelhos;
- Cobogós fachada Administração - branco gelo;
- Cobogós das divisórias dos solários e fechamento frontal – amarelos.
- Volume retangular da fachada de serviço – amarelo (cerâmica 10x10)
- Elementos metálicos:
  Esquadrias – azul Mar;
  Portões em tela metálica – azul França
  Escada, guarda-corpo e elementos circulares do castelo d´àgua- azul França
- Pilares do pátio coberto (circulares)
  base azul França;
  friso em cerâmica 5X10;
  amarelo e acima de 1,20 branco gelo.
- Pórtico entrada principal – amarelo (cerâmica 10X10)
- Teto dos beirais (laje) – branco neve.
- Parede da entrada dos sanitários voltados para o pátio - incluir faixa vertical de 30 cm em cerâmica 10X10 azul França
- Entorno do anfiteatro, bem como piso inferior - blocos intertravados
- Demais pisos – granitina
- Desenhos do piso do pátio: trilho de trem, amarelinha e meia lua junto aos sanitários do pátio – granitina.

8.2. CORES INTERNAS

- Tetos todos brancos neve 001;
- Paredes internas
  - Bases em cerâmica 20x20 branco gelo (até 1,10 do piso);
  - Bases em cerâmica 20x20 branco gelo até 1,70 do piso banheiros;
  - Frisos 10 cm a 1,10 do piso - madeira em verniz acetinado natural;
  - Alvenaria acima de 1,80 nos banheiros pintura acrílica verde água;
  - Alvenaria acima de 1,20 nas áreas secas pintura acrílica marfim.
- Bloco Serviços
  - Parede circular - branco gelo;
  - Cerâmicas - branco gelo (até o teto).

9. ORIENTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO:

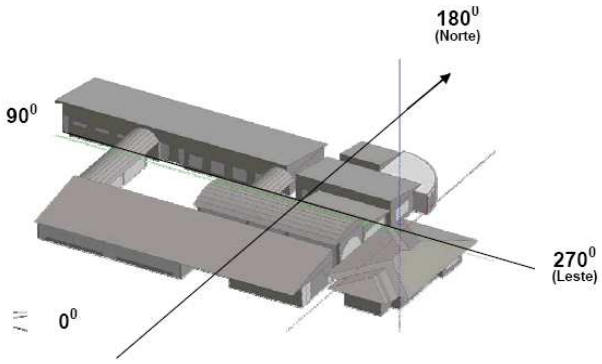
A orientação ótima da edificação deve atender tanto a requisitos de confortoambiental e dinâmica de utilização da creche, quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica para refrigeração.

Quando compatíveis com o tamanho e forma do terreno, recomenda-se que prevaleça o critério de utilização dos solários, com cumeeiras dos blocos pedagógicas no sentido leste-oeste. Havendo necessidade, em função da melhor orientação, o edifício deverá ser locado no terreno rotacionado em relação ao que se apresenta no conjunto de pranchas.

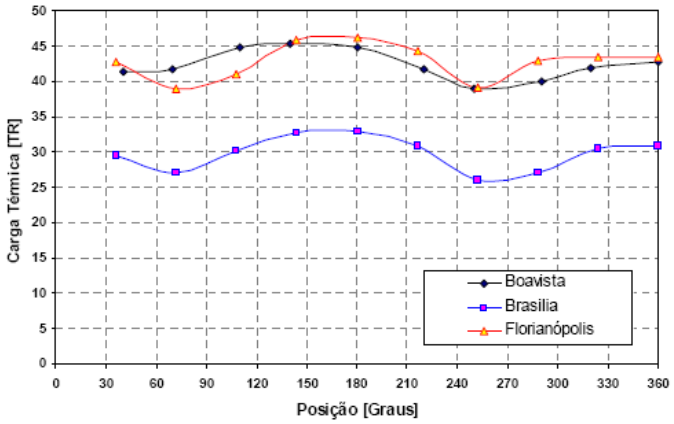
Os fatores de insolação e ventilação natural devem ser cuidadosamente observados quando da escolha do terreno e, principalmente na definição da orientação do edifício da creche. Uma orientação que permita a entrada do sol nos ambientes internos será favorável à desinfecção da edificação contribuindo fortemente para o desenvolvimento das crianças. Sabe-se também, que o sol, especialmente até as

10hs, da manhã é fonte de vitamina ``D´´, responsável pelo crescimento das crianças. Portanto, é de suma importância a locação, principalmente dos solários das creches I e II, de forma a receberem o sol da manhã, além de se fazer um estudo relativo ao direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

Diferentes fatores afetam a sensação de conforto térmico nos ambientes ocupados de uma edificação. Entre estes, a orientação da edificação em relação à trajetória seguida pelo Sol entre o nascente e o poente, modificam o sombreamento sobre as paredes externas e induzem cargas térmicas distintas. Dessa forma, sempre que possível é recomendável examinar a condição ótima de orientação que minimiza os ganhos de calor por radiação solar, reduzindo assim a carga térmica dos ambientes ocupados. Para o conjunto de blocos que compõem o projeto, foi realizada uma simulação computacional da carga térmica com o uso dos softwares Energy Plus5 (2007) e Design Builder6 (2007) (de Farias, 2007).[1] Tal simulação foi efetuada considerando-se três latitudes distintas dentro do território nacional, para três grandes cidades: Boa Vista, Brasília e Florianópolis. A orientação da edificação foi variada de 30 a 360 graus, onde as orientações consideradas são representadas na figura abaixo.



A Figura a seguir ilustra os resultados da simulação para as três capitais citadas.Como se pode observar, para qualquer localização geográfica, as orientações do edifício entre 60 e 90º (fundos para Oeste) e entre 240 e 270º (frente para Leste) acarretam as menores cargas térmicas, devendo assim ser preferidas.



[1] DOE, 2007, Energy Plus, Department of Energy, USA
-DesignBuilder, 2007, Building design, simulation and visualisation ... DesignBuilder Software Ltd, www.designbuilder.co.uk, UK de Farias, G.H.N., 2007, Definição de soluções de climatização para diferentes regiões climáticas – caso de estudo: Projeto MEC PROINFANCIA. Projeto de Graduação. Departamento de Engenharai Mecânica. Universidade de Brasília, Brasil.

Por outro lado, a orientação do prédio estará também condicionada a outros aspectos. O primeiro e mais limitante refere-se às características do terreno disponível para a construção do edifício que podem não favorecer a adoção das orientações recomendadas. Além disso, a área exposta ao sol pode não ser compatível com a aplicação de solários, onde se deseje uma incidência de radiação solar mais efetiva.

10. PARTICULARIDADES REGIONAIS

8.3. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

As diversidades climáticas no território nacional são, como se sabe, inúmeras. As particularidades regionais devem ser observadas e as necessidades de conforto espacial e térmico atendidas.

É, pois, de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, sem, contudo, haver necessidade de se recorrer a meios artificiais de controle de temperatura.

Foram criados durante a execução do projeto arquitetônico, alguns elementos construtivos acessórios e opcionais de controle de ventilação para serem adotados conforme a necessidade climática da região onde se construirá cada unidade de creche.

3.2.1 Elementos de controle de ventilação:

Acima das vergas superiores das janelas há um espaço de 30 cm até a laje onde poderá ser vedado de maneiras distintas, conforme as características climáticas regionais:

- tela metálica ou de nylon, possibilitando maior área de ventilação natural e cruzada nas regiões de clima quente;
- alvenaria de blocos cerâmicos, reboco e pintura, para regiões de clima temperado;
- alvenaria de blocos de vidro em locais onde se deseja aproveitar o calor do sol no início ou no final da tarde quando os raios incidem perpendicularmente nas fachadas;
- esquadrias com vidros de abrir, que possibilitem vedação ou ventilação;
- fechamentos mistos, conforme o direcionamento de brisas refrescantes ou ventos fortes.

3.2.1 Elementos bloqueadores de ventilação para regiões de clima frio:

No pátio coberto, estão definidas esquadrias de vidro temperado a serem colocadas no pórtico acima da mureta do banco nas áreas ce clima frio.

Também no pátio, as divisórias de tela metálica poderão ser substituídas por fechamentos em alvenaria nas regiões de clima frio.

3.2.1 Aternativas de acabamento:

Nas regiões frias é aconselhavam a cobertura do piso das salas de aula com manta sintética a fim de fazer um melhor controle térmico.

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Apresentam-se a seguir alternativas de projetos básicos preliminares para diferentes tipos de obras de fundações da Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a serem executados em diferentes regiões do país.

Para os projetos básicos de fundações foram considerados perfis estratigráficos distintos, mediante sondagens hipotéticas, utilizando para o lançamento dos carregamentos o Projeto Básico Estrutural elaborado pelo Laboratório de Projetos da UnB.

Com base nas soluções propostas, foram especificados e quantificados os serviços de fundações para o levantamento de custo preliminar da obra, necessário à obtenção dos recursos financeiros para a sua implementação

Deve o CONTRATANTE porém, utilizando-se ou não dos projetos básicos oferecidos, desenvolver o seu próprio projeto executivo das fundações em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT.que deverá ser homologado pela Coordenação de Infra-Estrutura do FNDE. Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água, podendo ser utilizadas fundações escavadas moldadas "in loco" ou cravadas

2. MOVIMENTO DE TERRA

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

Não foi estimado no levantamento de custos o movimento de terra devido à inexistência de topográfica dos locais onde serão executadas as edificações.

3. TIPOS DE FUNDAÇÕES

O projeto básico oferecido levou em conta a possibilidade de diferentes perfis estratigráficos esperados para a execução das fundações deste projeto. Desta maneira considerou-se dois diferentes tipos de soluções e seus respectivos parâmetros de projeto que provavalmente irá atender a maioria das situações de solo.

3.1. FUNDAÇÕES APOIADAS DIRETAMENTE NO SOLO

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As tensões de trabalho no solo, também conhecidas como tensões admissíveis ou taxa do solo são calculadas com base na experiência de cada projetista de fundações que normalmente utilizam ensaios de campo tais como sondagem tipo SPT (sondagem a percussão), *deep-sounding*, ou ainda DMT (Dilatômetro de Marchetti).

Considerando os diferentes perfis estratigráficos esperados para a execução das fundações do projeto, a seguir há uma descrição de dois diferentes tipos de soluções e seus respectivos parâmetros de projeto.

3.2.1 SAPATA ISOLADA

Para esse tipo de solução em sapata isolada, adotou-se uma tensão admissível de 3 kg/cm2, sem presença de lençol freático.

A definição da cota de assentamento das sapatas pelo engenheiro de solos será função do solo de apoio (conforme tensão admissível de projeto), proximidade com as outras sapatas e altura estrutural das sapatas. Porém para estimativa de custos adotou-se a profundidade média de apoio das sapatas de 1,5 m.

3.2. ESTACA PROFUNDA

As estacas são elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta a serem utilizados quando da presença de lençol freático.

Estacas escavadas (moldadas in loco) com monitoramento é um tipo de fundação profunda constituída por concreto, moldada *in loco* e executada com máquina perfuratriz equipada com trado contínuo.

Existem limitações de resistência das estacas no que se refere à estrutura que as compõe: concreto simples, armado ou aço.

Pode-se estimar a capacidade de carga de uma estaca por meio de correlações de ensaios executados no campo tipo SPT, SPT-T (sondagem a percussão com medida de torque) e CPT (cone elétrico).

O procedimento necessário para um preparo satisfatório da superfície de fundação, sobre a qual o concreto será lançado, é regido pelas exigências de projeto e pelas condições e tipo do material de fundação.

Em função da variabilidade do sub-solo, as cotas de assentamento das estacas deverão avançar pelo menos 1,0 m na camada de silte muito duro, com NSPT maior ou igual a 40 golpes, com profundidade prevista de 11,0 m.

Sendo detectada a presença de água por ocasião das sondagens (Tabela 1 – Perfil estimado), adota-se, obrigatóriamente, a solução em estaca escavada.

3.2.1 ESTACA ESCAVADA (MOLDADAS IN LOCO) COM MONITORAMENTO

Tipo de fundação profunda constituída por concreto, moldada in loco e executada com máquina perfuratriz equipada com trado contínuo com comprimento variando entre 18,0 e 24,0 metros.

As estacas escavadas monitoradas têm conquistado o mercado de fundações graças às seguintes vantagens: grande velocidade de execução, ausência de vibrações e ruídos excessivos.

Considerando que foi detectada a presença de água por ocasião das sondagens (Tabela 1), adotou-se essa solução em estaca escavada com profundidade prevista de 11,0 m e diâmetro de 30 cm.

Em função da variabilidade do sub-solo, as cotas de assentamento das estacas deverão avançar pelo menos 1,0 m na camada de silte muito duro, com NSPT maior ou igual a 40 golpes, com profundidade prevista de 11,0 m.

Tabela 1 – Perfil estimado mediante sondagem a percussão hipotética.

	PROF	FURO Nspt	1 SOLO
	1,00	3	Argila
	2,00	3	Argila
	3,00	3	Argila
	4,00	5	Argila
N.A.	5,00	7	Argila
	6,00	4	Argila
	7,00	7	Argila
	8,00	9	Argila
	9,00	20	Silte
	10,00	21	Silte
	11,00	40	Silte
	12,00	40	Silte
	13,00	40	Silte
	14,00	40	Silte
	15,00	40	Silte
	16,00	40	Silte
	17,00	40	Silte

No dimensionamento das estacas não foram consideradas camadas de aterro, porém, caso venha a existir na obra, dever-se-á atentar para solicitações por atrito negativo.

3.2.1 FUNDAÇÕES PROFUNDAS EM ESTACAS

As estacas são elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

Existem limitações de resistência das estacas no que se refere à estrutura que as compõe: concreto simples, armado ou aço.

Pode-se estimar a capacidade de carga de uma estaca por meio de correlações de ensaios executados no campo tipo SPT, SPT-T (sondagem a percussão com medida de torque) e CPT (cone elétrico).

ESTRUTURAS - 4

O projeto de escola para educação infantil possui um pavimento e está dividida em basicamente edifícios estruturalmente independentes com um pátio central.

A estrutura dos edifícios é constituída por pilares e vigas em concreto armado moldado in loco e lajes de concreto armado pré-fabricadas. Será usado concreto fck= 25,0 MPa, conforme indicado no projeto de cálculo estrutural.

A estrutura foi projetada, conforme prescrições da NBR 6118/2003 – Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento.

Neste projeto, além dos edifícios já citados, foi considerado um castelo d'água em concreto armado moldado in loco, conforme projeto estrutural próprio.

No projeto de instalações prediais de água fria para o projeto de Escola de Educação Infantil do FNDE/MEC a serem construídas em diversos municípios brasileiros foi considerada uma população de projeto equivalente ao número de usuários previstos para o projeto tipo B, que atende a 112 crianças e tem uma expectativa de 45 funcionários.

1. RESERVATÓRIOS

Neste projeto foi considerado um castelo d'água com dois reservatórios, sendo um inferior (R1) e um superior (R2). O reservatório R1 será construído **em concreto armado na obra**, diâmetro externo de 3,35 m e capacidade para 30.000 litros. O reservatório R2 será pré-fabricado, com tampa, capacidade para 15.000 litros, diâmetro máximo de 3,00 metros, altura máxima de 4,70 m, com material e atoxidade conforme legislação vigente. O material desse reservatório deverá ser em poliéster insaturado de elevada resistência mecânica e química. As limitações de dimensão desse reservatório se dão em função da estrutura em concreto projetada para abrigá-lo. No entanto, na medida em que o R2 seja menor que o espaço para o qual o castelo foi projetado, pode-se adaptar a altura da laje de cobertura do castelo, de forma que fique aproximadamente 80 cm entre a tampa do R2 e a laje de cobertura. Essa indicação de altura variável da laje de cobertura consta do projeto de instalações de água fria Prancha AF-01/04. Foi previsto um compartimento de barrilete entre a laje de apoio do reservatório R2 e a laje de tampa do reservatório R1.

Nos casos em que o R2 for de poliéster, é de extrema importância a correta fixação da tampa do reservatório. Caso o mesmo seja cheio antes da fixação dos grampos ou tirantes de sua tampa, a pressão da água poderá romper a estrutura da caixa d'água.

A instalação do R2 também deverá ser feita durante a construção do castelo e os testes de estanqueidade das instalações devem ser feitos antes que se dê continuidade à construção da laje e vigas superiores ao nível de sua tampa.

Toda a furação dos reservatórios para a passagem dos tubos deverá ser feita conforme recomendação do fabricante dos mesmos. Em alguns casos, adaptações podem ser necessárias às indicações deste projeto.

1.1. ALTERNATIVA 2

Uma alternativa à construção do castelo d'água em concreto é a aquisição de um **castelo d'água metálico pré-fabricado tipo cilindro** com o mesmo acabamento e aparência definido no projeto de arquitetura (o castelo metálico tipo taça não será admitido). Essa opção é recomendada aos municípios que tiverem proximidade geográfica de boas fábricas de reservatórios metálicos, de forma que se viabilize a compra e a entrega do castelo pré-fabricado na localidade de construção da escola. Com essa opção, o castelo metálico comporta toda a reserva de água, ainda dividida em dois compartimentos, mais um compartimento seco onde se instalam as bombas de recalque. O funcionamento do sistema permanece o mesmo, a menos do compartimento do barrilete, que deixa de existir. Um projeto esquemático desse castelo metálico é apresentado no Anexo B, prancha PB-AF-01/01, com a finalidade de orientar a encomenda dessa estrutura aos fabricantes e sua instalação em substituição ao castelo de concreto apresentado na prancha PE-AF-01/04 deste projeto.

Vale ressaltar que as devidas alterações devem ser feitas no projeto do SPDA

(sistema de proteção contra descargas atmosféricas) do castelo d'água metálico em relação ao apresentado para o castelo de concreto.

1.2. ALTERNATIVA 3

Como terceira alternativa, apresenta-se um castelo d'água para comportar dois reservatórios pré-fabricados. A estrutura do castelo é feita em concreto armado, conforme projeto estrutural próprio. Tal alternativa, no entanto só deverá ser adotada em situações em que as duas anteriores não sejam viáveis, por apresentar dificuldades relativas à manutenção.

2. SISTEMA DE ABASTECIMENTO

O sistema de abastecimento de água potável foi considerado como um sistema de abastecimento indireto, ou seja, um sistema no qual a água da concessionária é reservada na edificação. Nesse sistema o abastecimento da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, mas passa por reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. O projeto considerou uma reserva equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local abastece diretamente o R1, passando pelo hidrômetro da edificação. Um sistema de recalque de água foi previsto em uma casa de bombas próxima ao castelo. A casa de bombas trata-se, na verdade, de uma caixa escavada no solo, caso as condições do solo sejam favoráveis para tal. Essa casa de bombas tem dimensões 1,60x1,00x0,80 metros, de forma a abrigar os dois conjuntos moto-bomba utilizados para a edificação, sendo um principal e um reserva.

A água é bombeada do R1 para o R2 através de comandos automáticos para acionar e desligar as bombas conforme variação dos níveis dos reservatórios. A água, a partir do R2, segue pela coluna de distribuição predial para os blocos da creche, como consta nos desenhos do projeto.

De acordo com o projeto de arquitetura, a cobertura é de telha colonial, com inclinação de 35%. Os blocos das Creches e Multiuso possuem cobertura dividida em duas águas, enquanto os blocos de Serviços e Administração têm cobertura composta por quatro águas.

A captação das águas pluviais se deu basicamente de duas formas. A primeira, quando as águas da cobertura caem em direção ao pátio central, consistiu na captação das águas pluviais escoadas através de calhas na cobertura. Estas são compostas pela laje das próprias estruturas dos blocos e paredes em concreto nas laterais das calhas. As descidas foram feitas através de condutores verticais aparentes ou embutidos em alvenaria, dependendo do bloco, a critério da arquitetura. Os condutores verticais são conectados, através de curvas 87°30', à calha de piso do pátio. A calha de piso, por sua vez, recebe ainda a contribuição da água de lavagem de piso do pátio e refeitório e as águas pluviais da cobertura da passarela, no caso do projeto tipo B. A partir da calha de piso, um condutor horizontal encaminha as águas pluviais para a rede externa aos blocos.

A segunda forma de captação das águas pluviais, quando as águas das coberturas caem em direção aos solários e demais áreas externas aos blocos, não possui calha de captação. Nesse caso, a queda da água é livre, seja sobre a pavimentação dos solários, seja sobre a área gramada.

Alguns pontos do projeto foram exceção a esse conceito. No bloco de Serviços foi prevista uma calha de piso com grelha sob a queda de águas pluviais da cobertura. Ainda no bloco de serviços, sob a queda d'água dos rincões da cobertura, foi previsto, de um lado, um condutor vertical que encaminha as águas a uma caixa de inspeção, e, do outro lado, uma caixa de brita que coleta a água em queda livre. A última exceção se dá no bloco de Administração, em função da fachada principal da creche. Nesse caso, a arquitetura previu calhas de cobertura, cujos condutores verticais se encontram embutidos no pórtico de entrada da escola.

As águas de escoamento superficial são coletadas por caixas de ralo, distribuídas pelo terreno conforme indicação na planta baixa deste projeto. Dessas caixas saem condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção.

O projeto de drenagem de águas pluviais tem como base o projeto de arquitetura e compreende:

- **Calha de beiral em PVC** – para a coleta das águas pluviais provenientes de parte da cobertura do pátio.
- **Calha de cobertura em concreto** – para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio.
- **Condutores verticais (AP)** – para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção situadas no terreno.
- **Ralos hemisféricos (RH)** – ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais.
- **Caixa de ralo (CR)** – caixa coletora para drenagem de águas superficiais. Tratase de uma caixa em alvenaria de tijolos maciços e fundo em concreto com grelha de ferro fundido 40x40 cm.
- **Caixa de inspeção (CI)** – para inspeção da rede. Deverá ter dimensões de 60x60 cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60 cm tipo leve, removível.

- **Poço de visita (PV)** – para inspeção da rede. Deverá ter dimensões de 110x110 cm, profundidade conforme indicado em projeto, acesso com diâmetro de 60 cm, com tampa de ferro fundido de 60 cm tipo pesado, articulada.
- **Ramais horizontais** – tubulações que interligam as caixas de inspeção e poços de visita, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas.

A instalação predial de esgotos sanitários foi projetada segundo o Sistema DUAL, ou seja, instalações de esgotos primário e secundário separadas por um desconector, conforme prescrições da NBR 8160/99 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e execução.

Todas as caixas de inspeção foram localizadas no térreo, em área externa aos blocos, e fora das projeções de solários e pátios. O sistema predial de esgotos sanitários da edificação compreende um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores, destinados a coletar e transportar os esgotos sanitários, garantindo o encaminhamento dos gases para a atmosfera e evitando a fuga dos mesmos para os ambientes sanitários.

Esse sistema é dividido em dois subsistemas:

1. SUBSISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE

Conjunto de aparelhos sanitários, tubulações, acessórios e desconectores destinados a captar o esgoto sanitário e conduzi-lo a um destino adequado. Esse subsistema foi projetado de forma que as tubulações não passem por estruturas de concreto (vigas baldrame), e sim desviem por baixo das mesmas.

2. SUBSISTEMA DE VENTILAÇÃO

O subsistema de ventilação consiste no conjunto de tubulações ou dispositivos destinados a encaminhar os gases para a atmosfera e evitar a fuga dos mesmos para os ambientes sanitários, bem como evitar o rompimento dos fechos hídricos dos desconectores. Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30 cm acima do nível do telhado.

3. SOLUÇÃO INDIVIDUAL DE DESTINAÇÃO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região da creche, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica e sumidouro a serem construídos conforme O padrão FNDE/MEC disponibilizado no Caderno de Componentes onde são apresentados os desenhos e componentes desse sistema.

O dimensionamento dessas utilidades foi feito considerando uma população de projeto de 200 pessoas e as diretrizes das NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

A instalação predial de gás combustível foi projetada, conforme prescrições da NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP e NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução, para atender cozinha e lactário.

O projeto da escola prevê um fogão de 4 bocas com forno para o lactário e um fogão de 6 bocas com forno para a cozinha. Foram considerados os consumos equivalentes a queimadores duplos e fogões semi-industriais para cálculo da demanda.

O sistema de Gás Combustível compreende um conjunto de aparelhos, tubulações e acessórios, destinados a coletar e transportar o gás combustível, garantindo o encaminhamento do mesmo para seu destino. Tal sistema é composto por dois cilindros de 45 kg de GLP além da rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios, conforme especificações do projeto.

1. SOLUÇÃO DE ABASTECIMENTO POR BOTIJÕES

Nos municípios em que não houver disponibilidade de fornecimento de botijões P-45 de GLP, deverá ser implementado um sistema simples, no qual ficam 2 botijões convencionais, P-13, instalados sob a bancada do refeitório. Nessa configuração, o fogão da cozinha ficará ligado diretamente a um botijão, enquanto o fogão do lactário ficará ligado a outro botijão através de uma tubulação embutida conforme projeto básico apresentado no Anexo B. É importante salientar que, nessa situação, a reserva de GLP da creche deve ser limitada a 39 kg, o que equivale aos dois botijões em uso e um único de reserva.

De acordo com o projeto de arquitetura, a escola de educação infantil compreende quatro blocos de um pavimento, com área total de aproximadamente 1118,00 m² e capacidade para atender a 112 crianças.

A classificação de risco para essa edificação, de acordo com a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país, é de risco leve, que compreende edificações cujas classes de ocupação, na Tarifa de Seguros Incêndio do Brasil, sejam 1 e 2 (escolas, residências e escritórios).

Como regra geral, são exigidos para a edificação os seguintes sistemas:
- Sinalização de segurança
- Extintores de incêndio
- Iluminação de emergência
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

O sistema de proteção por hidrantes é exigido, em alguns estados, para edificaçõesescolares cuja área total exceda 750,00 m². No entanto, apesar de a escola do projeto tipo B possuir área total superior a esse valor, os blocos da edificação são isolados, pois somente têm entre si continuidade através de passagens cobertas e pátio para pedestres e cargas leves em nível térreo. Dessa forma, o projeto de instalações de prevenção e combate a incêndio do qual esse memorial técnico faz parte não contempla a implantação de sistema de hidrantes.

Nos estados em que a legislação do Corpo de Bombeiros englobar o sistema de hidrantes como exigência para a edificação, caberá ao proprietário justificar ao Corpo de Bombeiros local a não implantação desse sistema pelas causas supracitadas. O procedimento de justificativa e/ou adequação do projeto deve ser verificado junto ao Corpo de Bombeiros local, quando da aprovação do projeto.

1. EXTINTORES PORTÁTEIS

Para todas as áreas da edificação os extintores serão do tipo Pó Químico Seco – PQS, classe de fogo A-B-C. A locação e instalação desses extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

2. SINALIZAÇÃO DE SEGURAÇA

As sinalizações estão localizadas para auxílio no plano de fuga, orientação e advertência dos usuários da edificação e estão indicadas nas pranchas do projeto.

3. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema adotado foi de blocos autônomos 2x7W e 2x55W, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados nas pranchas do projeto.

4. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

O sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no Projeto de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas).

Esta proposta parte da concepção de um projeto eficiente do ponto de vista energético, utilizando iluminação moderna e eficiente, atendendo aos índices luminotécnicos normatizados, garantindo conforto visual aos trabalhos a serem executados.

Os desenhos do projeto definem o arranjo geral de distribuição de luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. Os elementos foram, sempre que possível, centralizados ou alinhados com as estruturas. Os pontos de força estão especificados em função das características das cargas a serem atendidas e dimensionados conforme projeto.

Os circuitos a serem instalados seguirão aos pontos de consumo por eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais e equipamentos especificados são de qualidade superior, de empresas com presença sólida no mercado, com produtos de linha, de forma a garantir a longevidade das instalações, peças de reposição e facilidade de manutenção sem, no entanto, elevar significativamente os custos.

O projeto considera o atendimento à edificação em baixa tensão, conforme a tensão nominal operada pela concessionária local (127V_1Φ/220V_3Φ ou 220V_1Φ/380V_3Φ, 60Hz). Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão (QGBT) até a subestação em poste. Caso a distância entre o trafo e o QGBT seja maior do que a referida acima, os alimentadores deverão ser redimensionados.

As instalações elétricas dos blocos da Escola (Creche1, Creche2, Creche3, Préescola, Multiuso, Administração e Serviços) foram projetadas de forma independente, permitindo uma maior flexibilidade na construção, operação e manutenção dos mesmos.

Cada bloco possui um quadro de distribuição próprio onde estão abrigados todos os disjuntores dos circuitos elétricos que atendem aos ambientes do respectivo bloco. Os alimentadores dos quadros de distribuição de todos os blocos têm origem no QGBT, localizado na sala técnica do bloco multiuso, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o QGBT definidas pelo layout apresentado. Caso haja um reposicionamento dos blocos no terreno será necessário o redimensionamento dos mesmos.

Os alimentadores do quadro geral de bombas (QGB) e os circuitos de iluminação e tomadas do Castelo d'água tem origem no quadro de distribuição de iluminação e tomadas 1 (QD-IT1) devido à proximidade do mesmo com o bloco da creche 1. A iluminação externa do Castelo d'água foi projetada a fim de atender a uma iluminância necessária à execução de serviços de manutenção caso se façam necessários no período noturno.

Devido à presença de crianças pequenas em todos os ambientes da edificação, não foram utilizadas tomadas baixas no projeto a fim de evitar acidentes de choque elétrico. Por motivo de segurança, adotou-se o uso de dispositivos diferenciais residuais (DDR's) de alta sensibilidade em todos os circuitos de tomadas, além dos pontos de tomadas das áreas molhadas.

Todas as tomadas destinadas à ligação de computadores foram distribuídas em circuitos exclusivos a fim de evitar as interferências causadas por motores e demais

aparelhos ligados nas tomadas de uso geral, garantindo assim uma energia mais estável e com a qualidade necessária a equipamentos eletrônicos sensíveis.

Com base nos princípios que norteiam a eficiência energética, as luminárias especificadas no projeto utilizam lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e à vapor metálico e reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

Os comandos das luminárias foram definidos de forma a proporcionar um acionamento por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes.

Dessa forma pode-se aproveitar a iluminação natural ao longo do dia e acionar apenas as seções que se fizerem necessárias, incentivando o uso racional da energia.

Para satisfazer as necessidades de um serviço adequado de voz e dados para o edifício, o projeto de instalações de Cabeamento Estruturado prevê um total de 41 tomadas RJ-45, já inclusos os pontos destinados a telefones, e previsão de 1 tomada para ponto de acesso (AP-Access Point) para rede local sem fio (WLAN – Wireless Local Area Network). As tomadas estão distribuídas nos ambientes de acordo com a tabela abaixo:

Estações de trabalho (quantidade)		
Ambiente	**Repetições**	**Quantidade de Tomadas RJ-45 (Dados + Voz)**
Leitura*	1	8
Laboratório de informática	1	14
Sala de reunião de professores	1	5
Diretoria	1	2
Secretaria, Orientação	1	8
Recepção	1	2
Pátio*	1	2
Total		**41**

Obs.: *Haverá uma caixa de reserva nesse ambiente para uma tomada coaxial de antena de TV conforme especificado em planta baixa.

Para o dimensionamento de necessidades de tráfego de dados no edifício, como não houve especificação do solicitante, foram utilizadas premissas históricas e estatísticas. Em um estudo de pior caso, foi considerado que todos os pontos sejam usados simultaneamente para computadores, e operando a uma taxa média de tráfego de 50 kbps. A infra estrutura de rede foi projetada para as necessidades do edifício, de acordo com o número de pontos por ambiente. Abaixo temos a distribuição de tráfego para cada "rack":

1. ACESS POINT OPCIONAL

Fica a critério do contratante a decisão de instalar ou não um ponto de acesso de rede sem fio (Wireless Access Point). O Access Point (AP) deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.11g com capacidade de transmissão de, no mínimo, 54 MBps. O alcance do AP geralmente é maior que 15 metros, portanto é necessário que o administrador da rede tome as devidas providências de segurança da rede.

A tecnologia wireless (sem fios) permite a conexão entre diferentes pontos sem a necessidade do uso de cabos - seja ele telefônico, coaxial ou ótico - por meio de equipamentos que usam radiocomunicação (comunicação via ondas de rádio) ou comunicação via infravermelho. Basicamente, esta tecnologia permite que sejam conectados à rede os dispositivos móveis, tais como notebooks e laptops, e computadores que possuem interface de rede sem fio.

Sugere-se que o AP seja instalado na parede da sala de reuniões próximo à tomada RJ-45 em nível alto (próximo ao teto, conforme detalhe na prancha).

Mesmo que a opção seja a não instalação do AP, a tomada alta da sala de reuniões deverá ser instalada como previsão de aquisição do dispositivo em algum momento futuro.

2. LIGAÇÕES DE REDE

Uma vez instalada a infra-estrutura (Cabeamento Estruturado), fica a cargo do administrador da rede a instalação, configuração e manutenção da rede (computadores e telefonia). Como um exemplo da forma de instalação, sugere-se que, no armário de telecomunicações (rack), os ramais telefônicos provenientes do PABX sejam ligados na parte traseira do bloco 110. Os dois painéis (patch panels) superiores devem ser usados para fazer espelhamento do switch, ou seja, todas as portas do switch serão ligadas nas partes traseiras dos patch panels. Os dois patch panels inferiores receberão os pontos de usuários. Serão utilizados cabos de manobra (patch cords RJ-45/RJ-45 e RJ-45/110) para ligação dos pontos de usuários com os ramais telefônicos ou rede de computadores.

3. CONEXÂO COM A INTERNET

Para estabelecer conexão com a Internet, é preciso que o serviço seja fornecido por empresas fornecedoras/provedoras de Internet. Atualmente, existem disponíveis diversos tipos de tecnologias de conexão com Internet, como por exemplo, conexão discada, ADSL, ADSL2, cable (a cabo), etc. Deve ser consultado na região quais tecnologias estão disponíveis e qual melhor se adapta ao local.

O administrador da rede é responsável por definir qual empresa fará a conexão e a forma como será feita. O administrador também tem total liberdade para definir como será feito o acesso pelos computadores dentro do edifício.

4. SEGURANÇA DA REDE

Devem ser montados sistemas de segurança e proteção da rede. Sugere-se que o acesso à Internet seja feita através de servidor centralizado e sejam instalados Firewall, Servidores de Proxy, Anti-Virus e Anti-Malware e outros necessários. Também devem ser criadas sub-redes virtuais para separação de computadores críticos de computadores de uso público.

5. LIGAÇÕES DE TV

As ligações de TV foram projetadas para o uso de uma antena externa do tipo "espinha de peixe", ligando os pontos através de cabo coaxial. A antena deve ser ajustada e direcionada de forma a conseguir melhor captação do sinal. Caso não haja disponibilidade deste tipo de antena, esta poderá ser substituída por equivalente, com desempenho igual ou superior.

No caso do prédio estar localizado em região cuja a recepção do sinal de TV seja de má qualidade, deverá ser contratado o serviço de TV via satélite (antena parabólica) ou a cabo. A instalação ficará como responsabilidade da empresa CONTRATADA, assim como a garantia da qualidade do sinal de TV recebido.

O projeto de climatização ativa para as instalações do FNDE-Proinfância justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de conforto em locais específicos, as quais não alcançadas apenas por ventilação natural.

Dentre as alternativas tecnológicas para a climatização, no presente projeto, considerando-se as limitações orçamentárias e as dificuldades logísticas de aquisição de certos componentes, optou-se pela utilização soluções simples e de baixo custo. Tais soluções foram aplicadas da seguinte forma:

- Sala de informática, sala de reunião de professores e sala de diretoria: adoção de equipamentos simples de janela;
- Demais locais: adoção de ventiladores de teto.

1. SALA DE INFORMÁTICA

Na sala de informática, a fim de atender a premissa econômica do projeto, sem negligenciar a necessidade de coerência com os cálculos de carga térmica do ambiente, foi adotada a solução de condicionamento do ar por meio de aparelho de janela, devidamente instalado e equipado com chave de exaustão.

Para garantir a eficiência de toda e renovação de ar faz-se necessário o funcionamento do equipamento sempre com a chave de exaustão aberta, permitindo desta forma que o ar no local possa ser renovado com a exaustão do ar viciado.

Por questões de segurança, a abertura de montagem do aparelho deverá dispor de uma gaiola de ferro chumbada às paredes, com dimensões que permitam a instalação adequada do aparelho (vide detalhes em prancha).

Na sala de informática em especial, a fixação da grade de segurança terá três pares de apoios: os apoios direito e esquerdo superior que serão “orelhas” de chapa 3 mm ou similar soldadas na gaiola e aparafusadas na esquadria chegando até a alvenaria; os apoios direito e esquerdo inferiores feitos através de encurvamento lateral da esquadria da grade e posterior chumbamento da mesma à parede; por fim, os apoios direito e esquerdo em “mãos francesas” que deverão contar com encurvamento da extremidade chumbada à parede (vide prancha de detalhes).

O aparelho deverá ser alocado em um caixilho de madeira devidamente confeccionado, em obediência às normas do fabricante e respeito à inclinação aproximada especificada (2 a 5 graus - vide detalhes em prancha).

Na sala de computadores em especial, como o aparelho será alocado em esquadria, o caixilho contará com quatro pontos de apoio: direito e esquerdo superiores, sendo estes barras metálicas do mesmo material da grade contando com “orelhas de chapa” 3 mm ou similar soldadas às extremidades para aparafusamento no caixilho e na esquadria (bucha e parafuso neste caso), chegando até a alvenaria; direito e esquerdo inferiores que serão parafusos (parafuso e bucha) atravessando a esquadria e chegando até a alvenaria.

Os espaços (folgas) existentes entre o caixilho do aparelho e as esquadrias da janela onde o mesmo será instalado devem ser preenchidos com material isolante, de forma a permitir o mínimo possível de passagem de ar ou transferência de calor.

No caso especial da sala de informática, onde o aparelho será instalado em uma esquadria de janela, a grade de segurança deverá ser confeccionada de forma que ofereça também suporte mecânico à parte posterior do aparelho para que não seja

transmitido qualquer esforço da parte superior do caixilho ao isolamento ou à parte superior da esquadria.

Recomenda-se que a parte do aparelho interior ao ambiente seja contornada por moldura de madeira ou material similar, a fim de auxiliar na vedação do ambiente.

A condução do dreno de condensado deverá de forma simples ser composta em tubulação por mangueira de PVC flexível presa à conexão do aparelho por abraçadeira simples e posteriormente por meio de conector de PVC e adesivo epóxi ou similar, deverá seguir dentro da parede e passará a ser subterrânea de forma a desaguar em gramado.

2. SALA DE REUNIÃO DE PROFESSORES E DIRETORIA

Todas as observações citadas acima para instalação do aparelho da sala de informática devem ser seguidas da mesma forma para a sala de reunião de professores e diretoria, excetuando-se o fato que nestes ambientes aqui citados, os aparelhos serão alocados em caixilho chumbado à parede, ao invés de serem alocados em esquadria de janela.

Os aparelhos deverão ser alocados em um caixilho de madeira devidamente confeccionado, em obediência às normas do fabricante e respeito à inclinação aproximada (de dois a cinco graus vide detalhe em prancha) especificada.

As gaiolas de segurança anti-furto serão confeccionadas de forma semelhante à sala de informática, com o diferencial de que os pontos de fixação superior e inferior deverão ser feitos da mesma forma: através do encurvamento da barra metálica e posterior chumbamento à parede (ver prancha de detalhes). As dimensões da gaiola da sala de professores e da diretoria serão diferentes, uma vez que os aparelhos possuem dimensões diferentes.

Os caixilhos deverão ser confeccionados com base nas medidas exatas dos gabinetes dos aparelhos, sendo posteriormente chumbados à parede por meio de massa, de forma a oferecer tanto função de apoio mecânico ao aparelho, como função de vedação ao ambiente. Nestes ambientes em especial, os aparelhos contam com vaga própria pré-dimensionada.

A fixação dos caixilhos destes dois ambientes será feito por meio de “alças” de aço chapa 4 mm ou similar aparafusadas no caixilho (sendo duas na parte superior e duas na parte inferior, conforme especificado em prancha de detalhes e planta baixa) chumbadas à parede.

A drenagem de condensado na sala de reunião de professores deverá ser feita da mesma forma que na sala de informática. Na sala de diretoria, o dreno deverá possuir duas etapas de tubulação: a primeira, feita de PVC flexível saindo do aparelho, presa por abraçadeira simples e a segunda unida à primeira por meio de conector de PVC e adesivo epóxi ou similar, deverá seguir dentro da parede e passará a ser subterrânea, seguindo horizontalmente até encontrar a calha de águas pluviais localizada no pátio principal.

O projeto de exaustão por ventilação mecânica para as instalações da área de serviço do FNDE-Proinfância justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de purificação e renovação do ar, por se tratarem de ambientes de descarga de gases nocivos, provenientes da queima do GLP, e partículas de resíduos alimentares.

Dentre as alternativas tecnológicas para a exaustão de ar no presente projeto, a solução escolhida foi exaustão dutada, impulsionada por ventilação mecânica de exaustores axiais. Esta solução é adotada para os dois pontos onde se faz necessário instalações de exaustão, são eles:

- Cozinha principal;
- Lactário;

1. COZINHA PRINCIPAL

Na cozinha principal o ponto de maior emissão de resíduos se localiza sobre um fogão de seis saídas e, portanto, maior necessidade de uma exaustão eficiente. Neste ponto será alocado um captador simples de exaustão tipo coifa “ilha” com descarga ascendente e centralizada, dimensões de 60 cm por 90 cm e sem equipamento de ventilação acoplado. O equipamento de captação deverá essencialmente contar com filtro simples, conforme especificado pela contratada.

O captador de exaustão será centralizado e posicionado de forma a ter a maior aresta no mesmo sentido que a maior aresta do fogão e possuirá altura em relação ao piso de um metro a mais que a altura de topo do fogão.

O ar aspirado pelo captador será encaminhado ao meio externo por meio de uma rede de dutos circular com diâmetro inicial de 19,5 cm iniciada no topo do captador que seguirá verticalmente atravessando a laje (em ponto previsto de forma a não coincidir com qualquer viga estrutural), onde por meio de um conector de curva seguido de um alargador de seção passará a ser horizontal e ter diâmetro de 40 cm.

No ponto acima do panelário, onde a rede passará a ser ascendente novamente, será alocado o equipamento de ventilação axial que forçará a exaustão, logo acima da conexão de curva horizontal-vertical, a fim de facilitar eventual manutenção, sem expor o equipamento ao meio externo ou à fachada do prédio.

O acionamento dos exaustores será comandado por interruptor simples posicionado próximo ao panelário, encontrando-se melhor detalhado na prancha de instalações elétricas.

O ar será descarregado ao meio externo por meio de uma boca de saída com tela de proteção posicionada logo após a conexão de curva vertical-horizontal e conforme especificado em prancha.

2. LACTÁRIO

No lactário, o ponto de necessidade da exaustão encontra-se sobre um fogão simples de quatro saídas. Neste ponto, o captador utilizado para exaustão será, da mesma forma que na cozinha, do tipo coifa com descarga ascendente lateralizada, conforme consta na prancha, dimensões de 60 cm por 60 cm, da mesma forma que na cozinha, sem equipamento de ventilação acoplado diretamente ao captador e pr ovido de filtro simples, também conforme especificado pela contratada.

O captador será, da mesma forma que na cozinha, posicionado a um metro da altura de topo do fogão e será centralizado com o mesmo (vide prancha), porém a saída lateralizada da rede de dutos (vide prancha) se dá pelo fato de que a localização do centro do fogão está sobre uma viga estrutural, sendo portanto esta solução adequada para que não haja a necessidade de maiores alterações no projeto estrutural.

O ar aspirado pelo captador será, da mesma forma que na cozinha, encaminhado ao meio externo por meio de uma rede de dutos circular de diâmetro inicial 19,5 cm iniciada no topo do captador em local previsto para acoplamento. O duto seguirá verticalmente atravessando a laje, onde por meio de um conector de curva seguido de um alargador de seção, passará a ser horizontal com diâmetro de 40 cm.

A rede passará a ser ascendente novamente acima do panelário, onde será alocado o equipamento de ventilação axial que forçará a exaustão, logo acima da conexão de curva horizontal-vertical, a fim de facilitar eventual manutenção, sem expor o equipamento ao meio externo ou à fachada do prédio.

As observações para a saída do ar no duto seguem as notas de prancha e as normas de instalação de tubulações e dutos industriais de fluxo. A saída deve possuir uma tela de proteção, uma parte de cobertura para proteção da água da chuva e não deve ser obstruída.