

**EDITAL DE LICITAÇÃO TIPO MENOR PREÇO
TOMADA DE PREÇOS N.º 006/2022**

O **MUNICÍPIO DE SERRA GRANDE, ESTADO DA PARAÍBA**, através da sua Comissão Permanente de Licitação, nomeada pelo Exm^o. Sr^o Prefeito do Município, através da Portaria n.º 015/2022, de 14 de fevereiro de 2022, torna pública a presente Licitação, na modalidade Tomada de Preços, *tipo menor preço global*, sob o regime de execução indireta por empreitada por preço global. O procedimento licitatório e o Contrato que dele resultar obedecerão integralmente às disposições deste Edital, as normas da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações e Lei Complementar 123/2006 e disposições e exigência contidas neste Edital e nos seus anexos.

A data da abertura da presente Licitação será realizada no dia 02 de setembro de 2022 às 08h00min horas, na Sala de reunião, sede da Prefeitura Municipal de SERRA GRANDE, na Rua Vicente Leite de Araújo, 01. - Centro, nesta cidade.

1 - DO OBJETO:

1.1 - Contratação de empresa de especializada, cujo critério de seleção da proposta mais vantajosa será a de menor preço global, para a execução de obra de realização de serviços de **CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A NO MUNICÍPIO DE SERRA GRANDE - PB**

1.2. Estima-se esta licitação em **R\$ 1.153.233,17(Um milhão cento e cinquenta e três mil duzentos e trinta e três reais e dezessete centavos)**. Sendo **1.116.745,22(Um milhão cento e dezesseis mil setecentos e quarenta e cinco reais e vinte e dois centavos)** através do **Convenio Estadual e 36.487,95(trinta e seis mil quatrocentos e oitenta e sete reais e noventa e cinco centavos) por parte do município**. Sendo este valor o máximo aceitável pela administração, atendendo o disposto no inc. X, art. 40 da Lei n.º 8.666/93.

1.3. Todos os materiais e equipamentos necessários para execução dos serviços serão fornecidos pela empresa que venha a ser contratada.

1.4. As obras e serviços serão executados sob fiscalização direta e imediata da Prefeitura Municipal de SERRA GRANDE/PB.

2 – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - Será vedada a participação de empresas que:

- a) estiverem sob processo de falência e/ou recuperação judicial;
- b) tenham sido declaradas inidôneas por ato do poder público;
- c) que estejam suspensas de participar em Licitação e impedidas de licitar, contratar, transacionar com a administração pública ou qualquer dos órgãos descentralizados;
- d) estejam reunidas em consórcio.
- e) que tenham sócios, responsáveis técnicos, ou integrantes da equipe técnica, que sejam funcionários do órgão licitante.
- f) que por si ou seus sócios sejam participantes do capital de outra firma que esteja participando da mesma licitação;
- g) que tenham Responsável Técnico ou integrante da equipe técnica pertencente a outra firma que esteja participando da mesma licitação;
- h) Que tenham participado da elaboração dos projetos ou anteprojetos da (s) obras (s) em pauta;

2.2 – Não serão aceitos envelopes encaminhados pelos correios pela precariedade das informações, principalmente pelo poder de representação da empresa.

3 – REGIME DE EXECUÇÃO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1. O regime será de execução indireta de empreitada por preços unitários;

As despesas decorrentes da contratação dos serviços previstos nesta Tomada de Preços correrão à conta da rubrica específica consignada no orçamento programa do Exercício Financeiro de 2022 GOVERNO ESTADUAL, ATRAVES DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DA CIENCIA E DA TECNOLOGIA através do Convenio:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB
CNPJ: 08.891.830/0001-68

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DA CIENCIA E DA TECNOLOGIA
CONVENIO 201/2022

CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTARIA 22101.12.361.5006.2769.00000000287.44405100.50000(RO n 887/2022)

02.040 Secretaria Municipal de Educação

4490.51 – 99 – Obras e Instalações.

4 – AQUISIÇÃO DO EDITAL E INFORMAÇÕES

4.1. O caderno do edital completo deverá ser adquirido na Sala da Comissão de Licitação, sede da Prefeitura Municipal de SERRA GRANDE, na Rua Vicente Leite de Araújo, 01, Centro, Serra Grande - PB, Informações no site <https://serragrande.pb.gov.br/licitacaolista.php>, www.tce.pb.gov.br e e-mail: cplserragrande@gmail.com no horário de expediente.

4.1. Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente edital, deverá ser dirigido por escrito ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, no endereço referido na cláusula 4.1. Deste edital até 05(cinco) dias antes da data da entrega dos envelopes, devidamente protocolado no órgão competente do município. A resposta aos questionamentos será encaminhada a todos os licitantes, sem a identificação da fonte, até o segundo dia anterior à data determinada para a sessão inaugural da licitação;

4.2. Ao receber a cópia deste Edital, o concorrente deverá obrigatoriamente, informar a Presidente da Comissão Permanente de Licitação, endereço, número de telefone, fax ou e-mail do mesmo.

5- FORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES HABILITAÇÃO/ PROPOSTAS E ABERTURA

5.1 – Os documentos de Habilitação/Proposta deverão ser apresentados em 02 (dois) invólucros, fechados e rubricados, numerados e identificados, contendo externamente, os seguintes dizeres:

5.1.1 – PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE-PB
ENVELOPE HABILITAÇÃO

NOME DA EMPRESA

CNPJ N°:

TOMADA DE PREÇOS N.º 006/2022

DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

5.1.2 – PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE-PB

ENVELOPE PROPOSTA

NOME DA EMPRESA

CNPJ N°

TOMADA DE PREÇOS N.º 006/2022

DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

5.2. As propostas de preços, deverão ser apresentadas em papel timbrado da licitante, digitadas em 01 (uma) via, numeradas sequencialmente, em linguagem clara, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente assinadas na última página e rubricadas em todas as demais, pelo responsável técnico e representante legal da empresa licitante;

5.3. A validade das Propostas de Preços deverá ser de no mínimo 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão de abertura da presente Licitação.

5.4. Os envelopes apresentados em desacordo com o estabelecido no item 5.1., não serão recebidos pela CPL.

6.0 - DA DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO:

6.1 - Para habilitarem-se nesta Licitação, atendidas as exigências legais, os interessados deverão apresentar, em 01 (uma) via os documentos necessários à Habilitação que deverão ser acondicionados no **ENVELOPE N° 01 – DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO**, fechado com cola ou lacre, em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente e ou por membro da

Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB, ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, **sob pena de INABILITAÇÃO** constando de:

- a) Para comprovação de microempresa ou empresa de pequeno porte: obrigatoriamente apresentar Certidão simplificada da Junta Comercial do Estado – sede da licitante. Este documento deverá estar atualizado (com data de até 90 dias de emissão, caso a própria certidão não valide outra data) e compatível com os dados da última alteração contratual, relativo ao enquadramento; **sob pena de não lhe serem aplicadas no certame as regras estabelecidas para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, inclusive quanto à questão da regularidade fiscal, nos termos estabelecido na Lei Complementar 123/2006 e do edital, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.**
- b) **O processo de autenticação quando realizado pela Comissão Permanente de Licitação - CPL, deverá acontecer num prazo de até 1h (uma hora) antes da hora marcada para a abertura deste certame.**

6.1.1 - Quanto à Habilitação Jurídica:

6.1.1.1 - As participantes deverão apresentar Contrato Social, Consolidado e seus Aditivos, se houver devidamente registrado na Junta Comercial e/ou Regimento Interno competente, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, deverão apresentar as publicações nos Diários Oficiais dos seus respectivos Estatutos Sociais em vigor, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores e/ou consolidação.

6.1.1.2 - Alvará de funcionamento da empresa atualizado, emitido pela Prefeitura sede da empresa, com taxa quando for o caso.

6.1.2 - Quanto à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

6.1.2.1 - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Tributos Federais e Dívida Ativa da União), do domicílio ou sede da interessada.

6.1.2.2 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante certificado expedido pela Caixa Econômica Federal (nos termos do art. 27, alínea “a” da Lei n ° 8036/90).

6.1.2.3 - Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual (relativa ao ICMS) do domicílio ou sede da interessada;

6.1.2.4 - Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal (Relativo ao ISS) do domicílio ou sede da interessada;

6.1.2.5 - Prova de Regularidade Trabalhista, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, emitido pela Justiça do Trabalho, instituída pela Lei 12.440/2011;

6.1.2.6 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda;

Obs.: As certidões emitidas via Internet, poderão ser verificadas pela Comissão Permanente de Licitação via Internet, sendo certificadas pelo servidor nos autos do processo, podendo o licitante apresentá-las já conferidas e autenticadas pelos emissores. No caso de expirada as validades no momento da contratação, estas deverão ser reapresentadas.

6.1.3. DA HABILITAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, NOS TERMOS DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14/12/2006.¹

- a) A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte também será exigida para efeito de assinatura do contrato.
- b) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.
- c) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o

¹ **As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar a documentação de regularidade fiscal exigida no subitem 6.1.2.1, deste edital, ainda que apresente alguma restrição, assegurado o prazo de dois dias úteis, a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para apresentação de nova documentação sem restrição, sob pena de inabilitação, cujo prazo pode ser prorrogado, mediante justificativa apresentada pelo proponente e aceita pela Administração, observado o § 1º do art.43 da LC Nº 123/2006**

vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação.

d) A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem acima implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei no 8.666, de 21/06/1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

6.1.4 - Quanto a Qualificação Técnica:

6.1.4.1 – Registro e Quitação do licitante e seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA);

6.1.4.2. Apresentar DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA ao município e ao respectivo local da obra, para conhecimento das dificuldades dos serviços. Esta declaração deve ser emitida por representante legal ou responsável técnico da empresa. As dificuldades da localidade e a complexidade para execução justificam a necessária visita da empresa onde executará os serviços caso seja contratada. Após a realização da visita, qualquer esclarecimento importante acerca de serviços não contemplados no orçamento geral devem ser objeto de impugnação ao Edital.

OBS – A licitante poderá utilizar o mesmo Modelo de Declaração de Visita Técnica ou outro de mesmo teor aceitável pela CPL, constante no Anexo V deste Edital

6.1.4.3. – Comprovação de capacitação técnico-profissional, com responsável detentor de Certidões ou Atestados de Responsabilidade Técnica (ART), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhado de Certidão de Acervo Técnico, expedida pelo CREA, com comprovação de serviço semelhante em quantidade e objeto, exigindo a parcela de maior relevância e valor significativo dos seguintes itens:

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

Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plástica.

Instalação de bancadas em granito cinza andorinha, espessura 2,5 cm²

6.1.5. Quanto à Qualificação Econômica - Financeira:

6.1.5.1 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social que comprovem sua boa situação financeira, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. As empresas que ainda não encerraram o seu primeiro exercício social deverão apresentar, para tanto, o balanço de abertura. O balanço e demonstrações contábeis das sociedades anônimas ou por ações deverão ser apresentadas em publicações no Diário Oficial e o arquivamento do registro no órgão de registro do comércio competente do Estado do domicílio ou sede da licitante.

6.1.5.2 - Notas Explicativas:

Em geral todas as participantes deverão apresentar o balanço e demonstrações contábeis devidamente assinados pelo representante legal da empresa e por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

Juntar ainda cópia dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído, com o devido arquivamento no órgão de registro do comércio competente do Estado do domicílio ou sede da licitante.

O balanço também será comprovado pela juntada de documentação adequada em informações quando realizado forma eletrônica, que seja SPED.

6.1.5.3 - Comprovação da boa situação do balanço patrimonial, demonstrada por índices oficiais em moeda corrente (Real), apresentado conforme os seguintes índices:

$$\text{Índice de Liquidez Geral} = \frac{AC + ARLP}{PC + ELP} \text{ Superior a } 1,0$$

$$\text{Índice de Solvência Geral} = \frac{AT}{PC + ELP} \text{ Superior a } 1,0$$

$$\text{Índice de Liquidez Corrente} = \frac{AT}{\quad} \text{ Superior a } 1,0$$

Onde:

AC = Ativo Circulante

ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo

AT = Ativo Total

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

6.1.5.4. Caso o subitem 6.1.5.1 não seja atendido, o licitante estará imediatamente inabilitado, o mesmo acontecendo se as demonstrações contábeis exigidas nos subitens 6.1.5.2., não estiverem de acordo, não contiverem assinaturas de contador e indicação do número de inscrição no Conselho Regional de Contabilidade, comprovado através da apresentação do Certificado de Regularidade Profissional, do CRC, emitido pelo conselho Regional de Contabilidade;

6.1.5.5. Certidão negativa de falência ou recuperação, expedida pelo Distribuidor da sede da Licitante até 30 (dias) dias antes da data abertura da licitação.

6.1.6. A licitante deverá prestar Garantia de Proposta no valor de **R\$ 11.532,33**(*onze mil quinhentos e trinta e dois reais e trinta e três centavos*). Equivalente a 1% do valor total da obra, nas modalidades abaixo, nos termos da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

- | | |
|--|-----------------------|
| a) Caução em dinheiro*; | c) Fiança Bancária; |
| b) Título da Dívida Pública ² ; | d) Seguro – Garantia; |

6.1.6.1. A comprovação da garantia de proposta deve ocorrer com o depósito do comprovante da caução no envelope de habilitação.

Obs.: caso a garantia seja realizada por apólice que a mesma seja incluída no envelope de habilitação; **caso seja garantia realizada por depósito em dinheiro** deve ser incluído no envelope de habilitação o comprovante de depósito bancário que deverá obrigatoriamente ser **NOMINAL A PREFEITURA DE SERRA GRANDE (MUNICÍPIO DE SERRA GRANDE) e IDENTIFICADA PELA EMPRESA DEPOSITANTE** na conta abaixo citada.

Igualmente, o depósito em dinheiro caucionado mediante o comprovante de depósito bancário só será considerado efetuado quando verificado a entrada do dinheiro na conta da prefeitura, através de termo de quitação da secretaria de finanças do município

6.1.6.2. As garantias feitas de acordo com a alínea “a” – Caução em Dinheiro, deverão ser feitas No Banco do Brasil S/A, em nome da Prefeitura Municipal de Serra Grande - PB, agência: 1032-4, conta corrente: 10950-9, Banco do Brasil mediante depósito identificado com razão social e CNPJ da empresa.

6.1.7 – Declarações:

6.1.7.1 - Declaração da empresa Licitante de que não foi declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública, conforme modelo Anexo do Edital.

6.1.7.2 - Declaração da empresa licitante de que cumpre com o disposto no art. 7º, inc. XXXIII da Constituição Federal de 1988, conforme modelo Anexo do Edital.

6.1.7.3. Declaração que comprova que a empresa se encontra na categoria microempresa e empresa de pequeno porte, caso deseje se beneficiar do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, na forma do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, conforme Anexo deste edital.

6.1.7.4. A declaração deverá ser subscrita por quem detém poderes de representação da licitante.

6.1.7.5. A falsidade das declarações prestadas, objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123, de 2006, poderá caracterizar o crime de que trata o artigo 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

² Os títulos da Dívida Pública devem atender as exigências legais do inciso I do Art. 56 da Lei 8.666/93 e estarem reconhecidamente válidos pelo Governo Federal, observando-se os Decretos-leis nº 263, de 28/02/1967 e nº 396, de 30/12/1968.

6.1.7.6. Declaração que assume a responsabilidade pela autenticidade e veracidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-se às penalidades legais e a sumária desclassificação da licitação, e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pela CPL;

6.1.7.7. Declaração que aceita todas as condições do Edital;

6.1.7.8. Declaração que executará as obras de acordo com o projeto de engenharia, as especificações técnicas e as normas da ABNT e demais normas emanadas pela Prefeitura Municipal de SERRA GRANDE/PB, que serão tomadas todas as medidas necessárias para assegurar um controle adequado da qualidade da obra;

6.1.7.9. Declaração, mediante apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, relacionando as instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado indicando os que compõem com suas respectivas funções, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, sendo consideradas as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo desta obra.

6.2 - Os documentos solicitados, neste **Edital**, deverão estar em plena vigência na data de abertura desta Licitação. No caso de documentos que não tenham a sua validade expressa ou legal, ou ainda validade com prazo declarado neste edital, serão considerados válidos pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua emissão.

6.2.1 - Não haverá, em hipótese alguma, confrontação de documentos na abertura dos envelopes para autenticação.

6.3 - A critério da Comissão Permanente de Licitações poderão ser solicitados documentos complementares, visando à elucidação de dúvidas porventura havidas.

7 – PROPOSTA.

7.1. As propostas de preços contidas no envelope nº 02 deverão ser apresentadas, conforme definição na fase de habilitação, com as indicações citadas no item 7 deste Edital;

7.2. A proposta deverá ser apresentada em uma (01) via, de forma clara e detalhada, devidamente datada, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal e pelo(s) seu(s) responsável (eis) técnico(s) da licitante, **SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO**, atendendo as seguintes exigências:

- a) Os preços ofertados devem ser expressos em real (R\$), unitários e totais, com duas casas decimais, indicando o valor global da proposta, em algarismo e por extenso, e devem compreender todos os custos e despesas que, direta ou indiretamente decorra do cumprimento pleno e integral do objeto deste edital e seus anexos, tais como e sem se limitar a: materiais, equipamentos, ferramentas, instrumentos, despesas com deslocamentos, seguro, seguro de transporte e embalagem, salários, honorários, encargos sociais e trabalhistas, previdenciários e securitários, lucro, taxa de administração, tributos e impostos incidentes, ou outros encargos não explicitamente citados.
- b) Em caso de não incidência e/ou isenção de imposto, a licitante deverá indicar o documento legal que determine o benefício.
- c) Todos os preços da PROPOSTA devem ser apresentados como definitivos, não sendo aceitos quaisquer hipóteses que tornem os preços inconclusos, tais como indicação de preços estimados, reembolso de valores não discriminados na PROPOSTA ou menções de descontos ou acréscimos de preços ou quaisquer vantagens em relação à PROPOSTA de outra licitante.
- d) Os preços apresentados, considerando os descontos, se houver, deverão ser preços finais e não serão considerados alegações e pleitos das licitantes para majoração dos preços unitários e totais. Os descontos, quando houver, deverão estar inclusos nos preços unitários e totais propostos.
- e) Não poderá haver cotação parcial das quantidades contidas nas planilhas de quantitativas de serviços e preços unitários constante do anexo I deste edital.
- f) Apresentar planilha de quantitativos e preços unitários de conformidade com a planilha de quantitativos e preços. O seu conteúdo deverá ser impresso em duas vias, assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da empresa, de acordo com Lei 5.194/66 e Resolução nº 282 de 24 de agosto de 1983 do CONFEA/CREA;
- g) Informar prazo de validade da proposta, o qual não deverá ser inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos a contar da data de sua apresentação e o prazo de execução das obras de **01(um) ano**, a contar da emissão da Ordem de Serviço;
- h) Apresentar cronograma físico-financeiro, composição e BDI conforme Anexo I, deste edital;

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB
CNPJ: 08.891.830/0001-68

8 – FORMA E APRESENTAÇÃO

8.1. Para facilitar o processamento da licitação, solicitamos que os documentos exigidos sejam apresentados, numerados, na mesma ordem indicada, precedidos de um índice;

8.2. Todas as folhas da proposta de preços deverão ser assinadas por um titular e um responsável técnico da licitante, conforme Lei Federal n. 5.194 de 24/12/66. O nome, título e registro no CREA do responsável técnico deverão ser indicados de forma clara;

8.3. Somente serão aceitas propostas de preços para a totalidade dos serviços indicados na planilha do Anexo nº I, não sendo admitida exclusão ou alteração de qualquer um deles, sob pena de imediata desclassificação;

9 – PROCEDIMENTO E CREDENCIAMENTO

9.1 - No local, dia e horário previsto no preâmbulo deste Instrumento convocatório serão abertos os envelopes habilitação (e proposta), de acordo com a lei, onde serão observados os seguintes procedimentos:

9.2 - Cada proponente deverá se credenciar, por pessoa, perante a Comissão Permanente de Licitação, apresentando a solicitado a seguir:

- a) Na condição de procurador – Documento oficial de identidade, cópia do contato social da empresa, instrumento público ou particular de procuração para este processo (neste caso com firma reconhecida) ou carta de credenciamento (neste caso com firma reconhecida) que comprove a outorga de poderes, na forma da lei, para praticar todos os atos inerentes ao certame em pauta, expedida pela licitante.
- b) Na condição de sócio, proprietário ou dirigente da sociedade – Cópia do documento Oficial de Identidade e cópia do contrato social, ou equivalente, registrado no órgão de registro de comércio competente ou documentação na qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações em nome da licitante;

OBS.: Somente poderão manifestar-se em nome da empresa Licitante os representantes legais e/ou aqueles devidamente credenciados, portando CPF, RG;

c) Para comprovação de microempresa ou empresa de pequeno porte: obrigatoriamente apresentar Certidão simplificada da Junta Comercial do Estado – sede da licitante. Este documento deverá estar atualizado (com data de até 90 dias de emissão) e compatível com os dados da última alteração contratual; **SOB PENA DE NÃO LHE SEREM APLICADAS NO CERTAME AS REGRAS ESTABELECIDAS PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, INCLUSIVE QUANTO A QUESTÃO DA REGULARIDADE FISCAL, NOS TERMOS ESTABELECIDO NA LEI COMPLEMENTAR 123/2006 E DO EDITAL, SEM PREJUÍZO DAS DEMAIS SANÇÕES CABÍVEIS.**

9.3. - A documentação de credenciamento do representante que se fizer representar legalmente na presente licitação deverá ser entregue fora dos envelopes “HABILITAÇÃO” e “PROPOSTA”, antes do início do recebimento dos mesmos.

9.4. - Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto à Comissão Permanente der Licitação, na mesma licitação.

9.5. - Os documentos de credenciamento serão rubricados pela comissão e pelos proponentes presentes, sendo em seguida juntados ao processo de licitação. A não apresentação do documento de credenciamento ou a sua incorreção não impedirá a participação da licitante no certame, porém impossibilitará o representante de se manifestar e responder pela empresa, não podendo rubricar documentos ou fazer qualquer observação ou interferir no desenvolvimento dos trabalhos.

9.6. A Comissão de Licitação examinará a documentação apresentada que será devidamente rubricada pelos representantes legais das licitantes e membros da Comissão de Licitação que decidirá pela habilitação ou inabilitação das participantes, dando ciência às interessadas na própria sessão ou em outra que será oportunamente convocada.

9.7. Na hipótese da Comissão Permanente de Licitações efetuar o julgamento e proferir o resultado na mesma sessão, verificar-se-á se todos os participantes estão presentes e no caso de desistência expressa do prazo recursal, será consignado em ata, quando então, preferencialmente, serão abertos os envelopes contendo as propostas na mesma reunião de abertura do envelope contendo a documentação.

9.7.1 – A comissão e os demais licitantes que assim desejarem rubricarão os envelopes das propostas e abrir-se-á o prazo recursal. Caso estejam todos os licitantes presentes, estes serão intimados em ata, caso contrário, mediante publicação no Diário Oficial do Estado da Paraíba.

9.8 – Caso não tenha sido julgada a habilitação, a Comissão Permanente de Licitações reunir-se-á posteriormente para a avaliação da documentação, tornando **público** o resultado desta fase por meio de publicação no Diário Oficial do Estado da Paraíba, quando se dará a abertura do prazo para recurso.

9.9 - Após a fase recursal será marcada nova reunião de abertura das propostas, mediante publicação no Diário Oficial do Estado da Paraíba.

9.10 - Aos Licitantes inabilitados serão devolvidos os envelopes fechados contendo as respectivas propostas, transcorrido o prazo recursal ou após sua denegação.

9.11. Das sessões realizadas, lavrar-se-ão atas circunstanciadas, das quais constarão eventuais manifestações dos representantes, que serão lidas em voz alta e assinadas por estes e pelos membros da Comissão, não sendo permitidas refutações orais, cabendo, entretanto, recurso quanto aos seus efeitos;

9.12. As dúvidas que surgirem durante as sessões serão resolvidas, pela Comissão de Licitação na presença dos participantes, ou relegadas para posteriores deliberações, a juízo do Presidente, devendo o fato constar das atas;

9.13. Após o Presidente da Comissão de Licitação declarar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro, em qualquer hipótese, será aceito;

9.14 - Julgados os recursos ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, o Presidente da Comissão de Licitação designará sessão de prosseguimento para abertura do **ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS**, deverá se efetuar conforme o seguinte:

9.14.1. O conteúdo dos **ENVELOPES Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS** das empresas habilitadas quanto a documentação, deverá ser rubricado, obrigatoriamente, pelos membros da Comissão e pelos representantes legais presentes;

9.14.2. A(s) proposta(s) contida(s) nos **ENVELOPES Nº 02**, depois de rubricadas serão analisadas pela Comissão de Licitação e verificadas se as exigências contidas no item **7.** e seus subitens, deste Edital, foram atendidas;

9.14.3. As licitantes poderão recorrer das decisões da Comissão Permanente de Licitação, nos termos do Capítulo V, art. 109 e seguintes da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores alterações.

9.13. Os envelopes contendo a proposta dos Licitantes inabilitados que não forem retirados no prazo de 15 dias, serão inutilizados pela Administração.

10 – JULGAMENTO

10.1 – DA HABILITAÇÃO:

10.1.1 - Serão consideradas inabilitadas automaticamente as participantes que não apresentarem a documentação solicitada, ou apresentarem-na com vícios ou defeitos que impossibilitem seu entendimento, ou não atendam satisfatoriamente as condições deste **Edital**, e:

- a) Apresentar conteúdo dos envelopes, divergente do indicado no seu sobrescrito;
- b) Deixar de apresentar qualquer dos documentos exigidos para a habilitação neste certame;
- c) Deixar de apresentar os documentos na forma exigida no item 8 deste Edital.
- d) Deixar de comprovar atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação;
- e) Apresentar qualquer documento exigido para habilitação com rasura, com prazo de validade vencido ou em desacordo com as exigências estabelecidas neste Edital;

10.2 – DA PROPOSTA:

10.2.1 - O critério de julgamento será o de menor **PREÇO GLOBAL**.

10.2.1.1 - Se houver discrepância entre o preço unitário e o preço total em qualquer item, o qual será obtido pela multiplicação da quantidade pelo preço unitário correspondente, prevalecerá o valor do preço unitário e o valor do preço total será corrigido.

10.2.1.2. Atendendo os termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, após abertura dos envelopes de proposta e elaborado o Mapa Comparativo de Preços, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e sido verificada a ocorrência de empate – *entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta melhor proposta* – será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para empresas enquadradas na definição de microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.2.1.2.1. Para efeito do disposto no item 10.2.1.2., ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

10.2.1.2.2 - A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos **após a convocação**, apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, sob pena de preclusão;

10.2.1.2.3 - Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite estabelecido no subitem 10.2.1.2, a seguir, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

10.2.1.3 - Na hipótese de não-contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

10.2.3 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem **10.2.1.2**, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

10.2.4 - O disposto no subitem **10.2.1.2** somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.2.5 – A Comissão Permanente de Licitação reserva-se o direito de realizar, a qualquer momento, por si ou através de assessoria técnica, diligências no sentido de verificar a consistência dos dados ofertados pelas Licitantes, nela compreendida a veracidade de informações e circunstâncias pertinentes.

10.3. SERÁ DESCLASSIFICADA a licitante que:

10.3.1. Apresentar conteúdo dos envelopes, divergente do indicado no seu sobrescrito;

10.3.2. Propor condições ou propostas alternativas, que não as contidas neste Edital;

10.3.3. Serão desclassificadas as propostas cujos preços ofertados sejam inexequíveis, na forma estabelecida no art. 48 da Lei n. 8.666/93, atualizada. Consideram-se manifestamente inexequíveis, no caso de licitação de menor preço, as propostas cujos valores **sejam inferiores a 70%** (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração ou; b) valor orçado pela Administração.

11 – RECURSOS

11.1-Os recursos administrativos deverão ser interpostos devidamente fundamentados, assinados por representante legal da recorrente e/ou credenciado com poderes para tal, dirigidos à Comissão Permanente de Licitação, protocolizados no setor competente do órgão licitante e seguirão os procedimentos estabelecidos no art. 109 e parágrafos da Lei Federal n.º 8666/93.

11.2 - Decairá do direito de impugnar os termos deste **Edital** perante a Administração, a Licitante que não o fizer até o 2º dia útil que anteceder a abertura dos envelopes, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

11.3 - A impugnação feita tempestivamente pela Licitante não impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente (art. 41, § 3º da Lei Federal nº 8666/93).

11.4 - Não serão conhecidos impugnações e recursos por meio de fax-simile, e-mail, correios devendo o impugnante protocolar à impugnação no setor de protocolo do município, no prazo legal.

11.5 - O recurso interposto fora do prazo não será conhecido.

12. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. A adjudicação e homologação dos serviços objeto deste Edital será feita à licitante vencedora com base no relatório final elaborado pela Comissão Permanente de Licitação, pela autoridade competente;

12.2. A(s) empresa(s) vencedora(s) deverá assinar o contrato em até 05 (cinco) dias após a data de convocação da assinatura do mesmo;

12.2.1. Após emissão da Ordem de Serviço, a empresa vencedora terá um prazo de 08 (oito) dias para iniciar os trabalhos, a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço;

12.2.2. Para elaboração do contrato, a Licitante vencedora deverá apresentar:

12.2.2.1- Declaração contendo o nome e o cargo da pessoa responsável pela assinatura do Contrato, constando o nº do CPF, RG e, em anexo, o comprovante de residência.

12.2.2.2. Na assinatura do Contrato a Licitante vencedora deverá fornecer o número do banco, o número da agência e o número da conta corrente, para fins de pagamento.

12.3. Findo o prazo de 05 (cinco) dias, o não comparecimento ou recusa de assinar contrato, implicará à licitante vencedora, a aplicação das penalidades estabelecidas neste Edital.

13 – DA GARANTIA E ASSINATURA DO CONTRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB

CNPJ: 08.891.830/0001-68

13.1. A licitante classificada em primeiro lugar, complementar^á a garantia referida no item **6.1.5.**, para o montante equivalente a **2,0%** (dois por cento) do valor global do contrato em at^é 48 (quarenta e oito) horas da emiss^ão da Ordem de Servi^ço;

13.2. A cau^ço de garantia mencionada no item anterior, poder^á, a crit^ério da licitante vencedora, ser efetuada nas seguintes modalidades:

- a) **Cau^ço em dinheiro;**
- b) **Seguro garantia;**
- c) **Fian^ça Banc^ária.**

13.3. A garantia mencionada no item **13.1.** servir^á para o fiel cumprimento do contrato, respondendo inclusive pelas multas eventualmente aplicadas. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obriga^ço, a contratada dever^á proceder a respectiva reposi^ço no prazo m^áximo de **03** (tr^ês) dias, contados da data em que for notificado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura/Educa^ço.

13.4. A garantia (ou seu saldo) ser^á liberada ap^ós a conclus^ão do contrato, mediante solicita^ço da contratada;

13.5. A garantia das demais licitantes, efetuada conforme item **6.1.5.**, ser^á liberada ap^ós a assinatura do contrato com a licitante vencedora.

14. PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

14.1. O pagamento dos servi^ços ser^á efetuado em at^é o dia **20** (vinte) do m^ês imediatamente seguinte ao da execu^ço dos servi^ços, com base em medi^ço que ser^á realizada pela fiscaliza^ço da PREFEITURA;

14.1.1.– O pagamento somente ser^á liberado mediante apresenta^ço da nota fiscal de servi^ços, com a descri^ço detalhada dos servi^ços prestados e confirmados pela fiscaliza^ço.

14.1.2 - A nota fiscal fatura com defeitos ou v^ícios, ou ainda aquela que n^ão cumprir com o disposto no **item 14.1.1** do Edital, dever^á ser retificada/substituída/complementada sendo que o prazo de pagamento reiniciar^á ap^ós a regulariza^ço, sem quaisquer ^ônus para a Contratante.

14.2. No caso do n^ão cumprimento do prazo estabelecido acima, as faturas ser^ão atualizadas financeiramente pelo IGP-M (Índice Geral de Pre^ços de Mercado, publicado pela revista Conjuntura Econ^ômica da Funda^ço Getulio Vargas), calculado “pr^ó-rata die”, considerando-se o m^ês do efetivo pagamento e o m^ês da comprova^ço da regularidade da documenta^ço fiscal apresentada;

14.3. A fiscaliza^ço da Secretaria Municipal de Infraestrutura/Educa^ço, elabora^rá mensalmente a medi^ço dos servi^ços efetuados:

14.4. Os pre^ços propostos pela licitante em reais, ser^ão fixos e irreajust^áveis pelo per^íodo de **01 (um) ano**, a partir da data das propostas apresentadas ^à Secretaria Municipal de Infraestrutura/Educa^ço.

15. DA REVISÃO CONTRATUAL

15.1. O valor contratual poder^á ser revisto mediante solicita^ço da Contratada com vista ^à manuten^ço do equil^íbrio econ^ômico–financeiro do contrato na forma do artigo n^o 65, Inciso II ^álnea d, da Lei n^o 8.666/93, e observados os itens subsequentes deste Edital;

15.2. As eventuais solicita^ço^{es}, observado o disposto no item anterior, dever^ão fazer-se acompanhar de comprova^ço de superveni^ência do fato imprevis^ível ou previs^ível, por^ém de consequ^ências incalcul^áveis bem como de demonstra^ço anal^ítica de seu impacto, nos custos do Contrato.

16 - DOS CONTRATOS E PRAZO

16.1 - As obriga^ço^{es} decorrentes desta Licita^ço constar^ão de Contrato, **Anexo do Edital**, a ser firmado entre a proponente vencedora e o munic^ípio de SERRA GRANDE -PB, atrav^és da Secretaria Municipal de Infraestrutura/Educa^ço.

16.2- O prazo de vig^ência do Contrato ser^á de 01(um) ano, a contar da emiss^ão da Ordem de Servi^ço, podendo ser prorrogado, a crit^ério exclusivo da Administra^ço Municipal, mediante Termo Aditivo.

Sendo o cronograma de execu^ço dos servi^ços com prazo de 210(duzentos e dez) dias corridos.

16.3 – O objeto contratual poder^á ser acrescido ou reduzido de acordo com o disposto no art. 65 da Lei Federal n.º 8.666/93. A dura^ço do Contrato resultante deste **Edital** e suas prorroga^ço^{es}, obedecer^ão ao disposto no artigo 57 da Lei n.º 8.666/93.

16.4. - Far^ão parte integrante dos Contratos todos os documentos apresentados pela Licitante vencedora que tenham servido de base ^à Licita^ço, bem como as condi^ço^{es} estabelecidas neste **Edital**.

17. - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1 - Manter seus funcionários sempre identificados e uniformizados durante a execução dos serviços.

17.2 - Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou a Secretaria Municipal de Infraestrutura/Educação, mesmo quando utilizando equipamentos da Secretaria do município.

17.3 - Substituir qualquer componente da equipe que apresentar comportamento inadequado ou indecoroso, ou não demonstrar qualificação para os serviços que são objeto do Contrato, no prazo máximo de 24 horas.

17.7 - Não permitir que componentes das equipes de trabalho, enquanto estiverem a serviço do Município, executem serviço para terceiros.

17.8 - Não permitir que seus funcionários solicitem qualquer tipo de gratificação.

17.9 - Manter nas frentes de serviço pessoa autorizada a atender e fazer cumprir as determinações dos fiscais da Secretaria Municipal de Infraestrutura/Educação.

17.10 - Sanar imediatamente quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura/Educação na execução dos serviços.

17.11 - Acatar, em todos os seus termos, as determinações de segurança que venham a ser implantadas através de Ordens de Serviço expedidas pelo Município.

17.12 - Além das disposições acima, a empresa contratada estará sujeita às seguintes obrigações:

17.12.1 - Apresentar, quando solicitado, documentos que comprovem o cumprimento da legislação em vigor quanto às obrigações assumidas no contrato, em especial encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.

17.13.2 - Informar imediatamente a Secretaria de Infraestrutura/Educação, por escrito, quaisquer problemas ocorridos durante a execução dos serviços.

17.13.3 - Atender as solicitações da fiscalização da Secretaria de Infraestrutura/Educação para fornecimento de informações de dados sobre os serviços, dentro dos prazos estipulados.

17.13.4 - A Contratada deverá cumprir todas as disposições legais pertinentes a segurança do trabalho às quais estão sujeitos contratos de trabalho regidos pela CLT, independente do seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação.

17.13.5. A contratada deverá manter no local dos serviços, aceito pela contratante, um preposto para representá-la na execução do contrato;

18. – DA FISCALIZAÇÃO

18.1 - A fiscalização do Contrato será exercida pela Secretaria de Infraestrutura/Educação através do seu Secretário Municipal e dos seus técnicos, sendo gestor do Contrato o servidor indicado pelo município.

18.2 - A fiscalização poderá proceder qualquer determinação que seja necessária a perfeita execução dos serviços, inclusive podendo determinar a paralisação dos mesmos quando não estiver havendo atendimento às cláusulas contratuais.

18.3 - A fiscalização de que tratam os subitens anteriores não isenta a Licitante vencedora das responsabilidades assumidas com a celebração do Contrato.

19. DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

19.1. O contrato decorrente desta licitação, cuja minuta encontra-se no anexo VIII do presente Edital, será formalizado através de termo em conformidade com legislação pertinente, fazendo dele, com os seus anexos e a proposta da concorrente vencedora, parte integrante deste edital;

19.2. O preço unitário para execução dos serviços constantes da licitação e objeto da proposta, com os reajustes previstos neste Edital, serão, a qualquer título, a única remuneração devida à firma contratada. No referido preço estão incluídos o pagamento da mão-de-obra necessária e adequada a sua perfeita execução, os encargos sociais a ela referentes e as despesas com material de limpeza, equipamentos, veículos, sua manutenção e conservação;

19.3. A partir do início efetivo dos serviços, será instituído um livro de ocorrência, onde deverão constar as comunicações, por ventura necessitem de registro. Esse livro independente de atribuições deverá ser atualizado e vistado pelas partes e deverá permanecer na sede da Secretaria de Infraestrutura/Educação, em local de fácil acesso à contratada;

20. MULTA E PENALIDADES

20.1. Pelo descumprimento das obrigações assumidas, o licitante estará sujeito as seguintes penalidades, assegurados o contraditório e a prévia defesa, ficando sob responsabilidade da PREFEITURA.

20.1.1 - MULTAS POR ATRASO CONTRATUAL: A multa global será calculada pela seguinte fórmula:

$$M = (0,01V / P) \times N$$

Onde:

M = Valor da multa em Reais;

V = Valor inicial do contrato em Reais reajustado;

P = Prazo contratual de execução, em dias corridos;

N = Números de dias corridos que exceder a data contratual marcada para entrega dos serviços, devendo no caso existir prorrogação, a contagem ser feita após a data da referida prorrogação.

20.1.2. - A multa, dependendo da PREFEITURA, poderá ser aplicada parcialmente, isto quando houver atraso na execução das parcelas, onde o valor de N, seria o número de dias corridos que exceder a data de término da referida parcela, no cronograma físico-financeiro da proposta e V o valor atualizado da parcela.

20.1.2. O descumprimento do prazo na implantação dos serviços, bem como as infringências das obrigações contratuais ensejará a aplicação de multas moratórias.

21. DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO

21.1 Pela inexecução total ou parcial dos serviços, poderá a contratante, garantida a prévia defesa da licitante, aplicar as seguintes sanções:

21.1.1. Advertência;

21.1.2. Multa equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do valor global do contrato.

21.1.3 Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a PMSG, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

21.1.4. Declaração de idoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública;

22. DA RESCISÃO DO CONTRATO

22.1 – O contrato será rescindido de pleno direito, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem qualquer espécie de indenização, nos casos previstos nos artigos 77 e 78, obedecendo, ainda, ao disposto nos artigos 79 e 80 da Lei Federal nº 8666/93.

22.1.1. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do citado art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a devolução de garantia, aos pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão e ao pagamento do custo da desmobilização.

22.1.2. - A rescisão de que trata os incisos I a XII e XVII do supracitado artigo, sem prejuízo das sanções descritas na Lei acarretará as consequências previstas nos incisos do art. 80 da Lei nº 8.666/93.

22.2. - A rescisão administrativa será apreciada e precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, atendida a conveniência dos serviços, recebendo a CONTRATADA o valor dos serviços executados.

22.3. - Constituem motivos para rescisão dos contratos:

22.3.1. O não cumprimento ou cumprimento irregular sistemático de cláusulas contratuais, especificações, planos de trabalhos, projetos ou prazos contratuais;

22.3.2. Atraso não justificado na execução dos serviços;

22.3.3 Paralisação da execução dos serviços sem justa causa ou prévia comunicação ao contratante;

22.3.4 O desatendimento das determinações regulares da fiscalização;

22.3.5 A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

22.3.6 A dissolução da sociedade;

22.3.7 Por razões de interesse público e alta relevância e amplo conhecimento, a contratante poderá promover a rescisão unilateral do contrato mediante notificação por escrito à contratada, que acontecerá com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

22.3.7.1. A rescisão unilateral dar-se-á, sempre, tomando como termo final do contrato o último dia do mês, após o decurso do prazo determinado no item anterior;

22.3.4 Qualquer que seja o fundamento da rescisão antecipada, responderá a garantia de fiel execução pelas obrigações da contratada, somente sendo liberada mediante comprovação de ter havido a rescisão dos contratos de trabalho do pessoal e satisfeitas todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias.

23. ANEXOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB
CNPJ: 08.891.830/0001-68

23.1 Encontram-se anexos ao presente edital os seguintes documentos como se aqui estivessem transcritos:

Anexo I – Projetos Básicos e Executivos (Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Orçamentos, Planilha, Memória de Cálculos, Cronograma Físico-Financeiro, BDI, Plantas (Peças Gráficas).

Anexo II – Modelo da Declaração para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte;

Anexo III – Modelo da Declaração de Idoneidade;

Anexo IV – Modelo da Declaração de cumprimento do Art. 7º da CF;

Anexo V – Modelo de Declaração de Visita Técnica,

Anexo VI – Minuta do Contrato.

24. DISPOSIÇÕES FINAIS

24.1. As licitantes interessadas devem ter pleno conhecimento dos elementos constantes do edital, bem como de todas as condições gerais e peculiares das áreas definidas, não podendo invocar nenhum desconhecimento como elemento impeditivo da formulação da sua proposta ou do perfeito cumprimento do contrato;

24.2. A contratante poderá a qualquer tempo, justificadamente, anular ou revogar esta licitação;

24.3. Os quantitativos apresentados no presente Edital no Anexo I, são meramente estimativos, podendo sofrer variações para mais ou para menos, devido à natureza dos serviços, respeitadas a legislação em vigor.

24.4. Demais informações relativas à presente Licitação serão prestadas no Setor de Licitações da Prefeitura DE SERRA GRANDE-PB, á na Vicente Leite de Araujo, 01, – Centro, de segundas às sextas-feiras, das 7:30h às 11:30h.

24.5. A Prefeitura de SERRA GRANDE-PB, reserva-se o direito de revogar a presente Licitação por razões de interesse **público** decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, podendo ser revogada/anulada no todo ou em parte.

24.6. A participação na presente Licitação implica em concordância tácita, por parte da empresa Licitante, com todos os termos e condições deste Instrumento convocatório.

25.7. O Licitante é responsável, sob as penas da lei, pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta Licitação.

Fica eleito o foro a que pertencer o município de Serra Grande, Estado da Paraíba, para dirimir litígios resultantes deste Instrumento convocatório.

Serra Grande, 11 de agosto de 2022.

MARY JANNE DE MOURA SUDÁRIO
PRESIDENTE DA CPL/PMSG



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB
CNPJ: 08.891.830/0001-68

ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS N° 006/2022

- ▶ Projetos Básicos e Executivos (Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Orçamentos (Planilha, Memória de Cálculos, Cronograma Físico-Financeiro, BDI, Plantas (Peças Gráficas)).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB
CNPJ: 08.891.830/0001-68

ANEXO II

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(MODELO)

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, para fins de participação no Processo Licitatório Modalidade **TOMADA DE PREÇO Nº 006/2022**, por intermédio de seu representante legal, o (a) Sr (a). _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ (órgão expedidor: _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins legais, ser microempresa / Empresa de pequeno porte, nos termos da legislação vigente.

(local e data) _____, _____ de _____ de _____

(Representante legal, assinatura).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB
CNPJ: 08.891.830/0001-68

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

Declaramos, sob as penas da Lei, para fins do **TOMADA DE PREÇO N° 006/2022**, que a empresa _____ não foi declarada **INIDÔNEA** para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV, do artigo 87 da Lei 8.666/93 e suas alterações, e que comunicaremos qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos de habilitação, que venham alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e idoneidade econômico-financeira.

(Local e data) _____, _____ de _____ de _____

(Representante legal, assinatura)

Declarações

(...)

Das demais diversas declarações segue o padrão acima, com os objetos específicos e solicitados nos itens de habilitação



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB
CNPJ: 08.891.830/0001-68

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO

Declaro, sob as penas da Lei, para fins desta licitação, que a empresa _____ cumpre com o disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição da República Federativa do Brasil, bem como comunicarei qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos de habilitação, que venha alterar a atual situação. “Art.7º, XXXIII, da CF/88 – proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos. ”

Cidade (UF), ____ de _____ de 2022.

Assinatura e carimbo do licitante



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB
CNPJ: 08.891.830/0001-68

ANEXO V

À Prefeitura Municipal de Serra Grande-PB

Tomada de Preços 0006/2022

MODELO DEDECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos, para os devidos fins que eu _____ portador do CPF/CREA, na qualidade de representante legal/responsável técnico da empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____ visitei o local da para execução dos serviços de **CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A NO MUNICÍPIO DE SERRA GRANDE - PB**. Declaramos ainda, que tomamos conhecimento de todas as condições e dificuldades local que nos permita elaborar uma adequada proposta em atendimento ao Edital referido. Por último, declaramos que não se justificam pleitos posteriores relacionados com custos adicionais decorrentes de alegação de desconhecimento dessas condições e dificuldades por nós constatadas.

(Local e data) _____, _____ de _____ de _____ .

(Representante legal, assinatura/Técnico)

ANEXO VI - MINUTA DO CONTRATO Nº _____/2022

CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE SERRA GRANDE E A EMPRESA _____, CNPJº _____, PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS SOB O REGIME DE **EXECUÇÃO INDIRETA POR EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL** PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ESPECIALIZADA, CUJO CRITÉRIO DE SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA SERÁ A DE MENOR PREÇO GLOBAL, PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE *CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A NO MUNICÍPIO DE SERRA GRANDE - PB*, DISCRIMINADOS E QUANTIFICADOS NOS ANEXOS DO EDITAL.

O MUNICÍPIO DE SERRA GRANDE, ESTADO DA PARAÍBA, entidade de Direito Público Interno, localizada a Rua Vicente Leite de Araújo, 01 – Centro – SERRA GRANDE, inscrita no CNPJ sob o nº 08.891.830/0001-68, neste ato representada pelo Prefeito Municipal, VICENTE ANTONIO DA SILVA NETO, doravante denominada **CONTRATANTE** e a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n. _____, estabelecida na rua _____, representada pelo Sr _____, CPF nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**, vencedora da **Tomada de Preços N. 006/2022**, celebram o presente Contrato sob a égide da Lei 8.666/93, alterada pela Lei 8.883/94 republicada em 06/07/94, mediante as cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO

1.1 - Fundamenta-se o presente Contrato, nas disposições da Lei nº 8.666/93 de 21/06/93 e seus alterações posteriores, no Edital de nº TP 006/2022 – Tomada de Preços -, no ato homologatório assinado em, ___/___/2022 pelo Srº Prefeito Municipal, tudo constante do processo nº _____/2022 que fica fazendo parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 NATUREZA DOS SERVIÇOS FORMA DE SUA EXECUÇÃO: O objeto deste contrato é Contratação de empresa de especializada, cujo critério de seleção da proposta mais vantajosa será a de menor preço global, para a execução de obra de realização de serviços de *CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A NO MUNICÍPIO DE SERRA GRANDE - PB*, discriminados e quantificados nos anexos do edital.

2.2 NORMAS TÉCNICAS, MATERIAIS E MÃO DE OBRA: A CONTRATADA obriga-se a executar a obra objeto deste contrato de acordo com as melhores normas técnicas específicas e empregando exclusivamente materiais e mão de obra de primeiríssima qualidade. Só se admitirá o emprego de materiais inferiores aos constantes das especificações, bem como de mão de obra não especializada, se a PREFEITURA aprovar previamente e por escrito a substituição.

2.3 ALTERAÇÕES, OMISSÕES E ACRÉSCIMOS: Pelo presente a CONTRATADA obriga-se a executar nas mesmas condições deste contrato, os acréscimos necessários na obra devidamente autorizados pela Presidência, até o limite prevista na Lei 8.666/93 do valor inicial atualizado do contrato. Estas alterações serão efetuadas através de Termo Aditivo, após apresentação de novas propostas da Contratada, dentro dos critérios seguintes:

- a) Os serviços acrescidos ou suprimidos e que constem na proposta inicial serão acertados pelo valor da mesma, ou seja, se acrescidos, pagos pelo valor da proposta e se suprimidos, diminuídos do valor do contrato. Estão excluídos deste acerto às variações de quantidades estimadas pela PREFEITURA e as apresentadas pelo licitante.
- b) Serviços não contidos na proposta inicial deverão ser acertados com base nos preços unitários da nova proposta.

2.4 - ESTE CONTRATO PODERÁ SER ALTERADO NOS SEGUINTE CASOS:

2.4.1 - Unilateralmente, pela PREFEITURA.

- a) Quando houver modificação do projeto ou das especificações visando melhor adequação técnica aos objetivos a que se destina;

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB
CNPJ: 08.891.830/0001-68

- b) Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimos ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei;
- c) Quando houver interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração.

2.4.2 - Por acordo das partes:

- a) Quando conveniente à substituição da garantia de execução;
- b) Quando necessária à modificação do regime de execução ou do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade nos termos contratuais originários;
- c) Quando necessária à modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado;
- d) No caso de supressão de obras ou serviços, se a contratada já houver adquirido os materiais e depositado os mesmos no canteiro, deverão ser pagos pela PREFEITURA aos mesmos custos de aquisição, regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, e quaisquer outros danos eventualmente decorrentes da supressão poderão ser indenizados, desde que regularmente comprovados.
- e) Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniências de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

2.5 - FISCALIZAÇÃO: A fiscalização da obra será feita por engenheiro designado pela PREFEITURA e/ou por firma por ele indicadas, obrigando-se a CONTRATADA a facilitar, de modo amplo e completo, a ação do fiscal, permitindo-lhes livre acesso a todas as partes da obra e local onde se encontrarem depositados materiais destinados aos serviços referidos no presente contrato. Fica ressalvado que a efetiva ocorrência da fiscalização não exclui nem restringe a responsabilidade da CONTRATADA na execução da obra, que deverá apresentar solidez e perfeição absolutas.

2.6 - DA AÇÃO FISCALIZADORA: Os fiscais da PREFEITURA terão amplos poderes para, mediante instruções por escrito:

- a) Exigir da CONTRATADA a imediata retirada de engenheiros, mestres e operários que embarcem a fiscalização, não atendam a seus pedidos ou cuja permanência nas obras sejam consideradas inconvenientes;
- b) Recusar materiais de má qualidade ou não especificados e exigir sua retirada das obras;
- c) Sustar quaisquer serviços executados em desacordo com a boa técnica e exigir sua reparação ou demolição e substituição por conta da CONTRATADA;
- d) Exigir da CONTRATADA todos os esclarecimentos necessários ao perfeito conhecimento e controle dos serviços;
- e) Determinar ordem de prioridade para os serviços, desde que não altere o cronograma da obra;
- f) Exigir a utilização de máquinas, ferramentas e equipamentos além dos que estiverem em serviço, desde que considerados necessários pela PREFEITURA.

CLÁUSULA TERCEIRA - RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

3.1- GENÉRICAS: Além dos casos comuns, implícitos ou expressos neste contrato, nas especificações e nas leis aplicáveis à espécie, cabe exclusivamente à CONTRATADA.

- a) Executar a obra objeto deste contrato com fornecimento de todos os componentes que se façam necessários, sem qualquer ônus adicional para a PREFEITURA.
- b) Contratar todo o seu pessoal, observar e assumir os ônus decorrentes de todas as prescrições das Leis Trabalhistas e da Previdência Social, bem como dos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, não transferindo a PREFEITURA a responsabilidade por seus pagamentos, não podendo, assim, onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis.
- c) Ressarcir os danos ou prejuízos causados à PREFEITURA e a pessoas e bens de terceiros, ainda que ocasionados por ação ou omissão de seu pessoal ou de propostos, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização realizada pelos técnicos da PREFEITURA.

CLÁUSULA QUARTA - PRAZO

4.1 - ANDAMENTO DA OBRA E PRAZO: O prazo concedido para conclusão total da obra é de 01(um) ano, contados a partir da data da emissão da ordem de serviços.

Sendo o cronograma de execução dos serviços com prazo de 210(duzentos e dez) dias corridos.

4.2 - PRORROGAÇÃO: O prazo previsto no item anterior poderá ser prorrogado, mantidas as demais cláusulas e assegurada a manutenção de seu equilíbrio financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

- a) Alteração dos serviços ou especificações, pela contratante;
- b) Aumento das quantidades previstos no contrato, nos limites permitidos por Lei;
- c) Calamidade Pública;
- d) Greve generalizada de empregados;
- e) Interrupção dos meios de transportes;
- f) Acidente nas obras que avarie, temporariamente, alguma parte executada, uma vez provado que o acidente não decorreu de culpa da CONTRATADA;
- g) Chuvas copiosas e suas consequências;
- h) Falta de energia elétrica, necessárias às obras;
- i) Interrupção da execução do contrato por fato ou ato do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da administração;
- j) Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração;
- k) Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis;
- l) Outros casos que se enquadrem no parágrafo único do artigo 1.058 do Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA QUINTA - VALOR DO CONTRATO, PAGAMENTO, DOTAÇÕES E ENCARGOS FINANCEIROS.

5.1 - VALOR DO CONTRATO, FORMA E ÉPOCAS DOS PAGAMENTOS: Pela prestação dos serviços previstos a PREFEITURA pagará a CONTRATADA a importância de R\$ _____ (_____) divididos em parcelas, a saber.

5.2 - DO PAGAMENTO: Pela execução dos serviços objeto da presente licitação, a PREFEITURA efetuará os pagamentos à contratada, até o dia **20** (vinte) do mês imediatamente seguinte ao da execução dos serviços, mediante apresentação de faturas, com base em medição que será realizada pela fiscalização da PREFEITURA, precedida da Solicitação de Medição, devidamente protocolado. Termo de Vistoria emitido pela fiscalização, comprovante da matrícula da obra no INSS, dos recolhimentos ao INSS, ao FGTS, do ISS e pagamento do pessoal empregado nesta obra, vencidos até a data de apresentação da fatura pertinente.

5.2.1 - As parcelas somente serão liberadas de conformidade com os prazos contidos no cronograma físico-financeiro da proposta ou no término da etapa, contido no mesmo, prevalecendo a data que ocorreu por último;

5.2.2 - O prazo de pagamento será de até 30 (trinta) dias após a data da apresentação da fatura;

5.2.3. - A nota fiscal fatura com defeitos ou vícios, ou ainda aquela que não cumprir com o disposto no **item 14.1.1 do Edital**, deverá ser retificada/substituída/complementada sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para a Contratante

5.3 DOTAÇÃO

5.3.1. As despesas decorrentes da contratação dos serviços previstos nesta Tomada de Preços correrão à conta da rubrica específica consignada no orçamento programa do Exercício Financeiro de 2022 com GOVERNO ESTADUAL, ATRAVES DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DA CIENCIA E DA TECNOLOGIA através do Convênio:

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DA CIENCIA E DA TECNOLOGIA
CONVENIO 201/2022**

CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTARIA 22101.12.361.5006.2769.00000000287.44405100.50000(RO n 887/2022)

02.040 Secretaria Municipal de Educação

4490.51 – 99 – Obras e Instalações.

CLÁUSULA SEXTA - DAS SANÇÕES

6.1 - MULTAS POR ATRASO CONTRATUAL: A multa global será calculada pela seguinte fórmula:

$$M = (0,01V / P) \times N$$

Onde:

M = Valor da multa em Reais;

V = Valor inicial do contrato em Reais reajustado;

P = Prazo contratual de execução, em dias corridos;

N = Números de dias corridos que exceder a data contratual marcada para entrega da obra, devendo no caso existir prorrogação, a contagem ser feita após a data da referida prorrogação.

6.1.1 - A multa, dependendo da PREFEITURA, poderá ser aplicada parcialmente, isto quando houver atraso na execução das parcelas, onde o valor de N, seria o número de dias corridos que exceder a data de término da referida parcela, no cronograma físico-financeiro da proposta e V o valor atualizado da parcela.

6.2 - DAS SANÇÕES: Sem prejuízo de outras medidas aplicar-se-á à CONTRATADA, garantida a prévia defesa, as seguintes sanções:

6.2.1 - Advertência;

6.2.2 - Multa, na forma prevista no sub item 6.1;

6.2.3 - Suspensão de participação em licitação e impedimento de contratar com a PREFEITURA.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESCISÃO

7.1.O contrato será rescindido de pleno direito, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem qualquer espécie de indenização, nos casos previstos nos artigos 77 e 78, obedecendo, ainda, ao disposto nos artigos 79 e 80 da Lei Federal nº 8666/93.

7.1.1. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do citado art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a devolução de garantia, aos pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão e ao pagamento do custo da desmobilização.

7.1.2. - A rescisão de que trata os incisos I a XII e XVII do supracitado artigo, sem prejuízo das sanções descritas na Lei acarretará as consequências previstas nos incisos do art. 80 da Lei nº 8.666/93.

7.2 - A rescisão administrativa será apreciada e precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, atendida a conveniência dos serviços, recebendo a CONTRATADA o valor dos serviços executados.

7.3 - Constituem motivos para rescisão dos contratos:

7.3.1. O não cumprimento ou cumprimento irregular sistemático de cláusulas contratuais, especificações, planos de trabalhos, projetos ou prazos contratuais;

7.3.2. Atraso não justificado na execução da obra;

7.3.3. Paralisação da execução dos serviços sem justa causa ou prévia comunicação ao contratante;

7.3.4. O desatendimento das determinações regulares da fiscalização;

7.3.5. A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

7.3.6. A dissolução da sociedade;

7.4 Por razões de interesse público e alta relevância e amplo conhecimento, a contratante poderá promover a rescisão unilateral do contrato mediante notificação por escrito à contratada, que acontecerá com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

7.4.1.A rescisão unilateral dar-se-á, sempre, tomando como termo final do contrato o último dia do mês, após o decurso do prazo determinado no item anterior;

7.4.2 Qualquer que seja o fundamento da rescisão antecipada, responderá a garantia de fiel execução pelas obrigações da contratada, somente sendo liberada mediante comprovação de ter havido a rescisão

dos contratos de trabalho do pessoal e satisfeitas todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias.

CLÁUSULA OITAVA - DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1 - DA SUBCONTRATAÇÃO: Sempre que for julgado conveniente, de acordo com a Fiscalização poderá a CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, devendo, no caso, os ajustes de subcontratações, serem aprovados pela PREFEITURA. A CONTRATADA, entretanto, ser responsável perante a PREFEITURA pelos serviços dos subcontratados, podendo, no caso de culpa destes, e se os interessados na obra de origem, rescindir os respectivos ajustes, mediante aprovação da PREFEITURA.

CLÁUSULA NONA - CAUÇÃO

9.1 - EM GARANTIA: Para garantia de suas obrigações contratuais, a CONTRATADA depositará, na Tesouraria da PREFEITURA, caução a 2% (dois por cento) do valor do Contrato, a ser depositada na TESOURARIA da PREFEITURA em até (48) quarenta e oito horas após o recebimento da Ordem de Serviço.

9.2 - LEVANTAMENTO: A caução descrita no item 9.1 será levantada e corrigida, quando efetuada em dinheiro, após a entrega definitiva dos serviços à PREFEITURA.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO REAJUSTE

10.1 - A periodicidade mínima de reajuste ou revisão dos valores das parcelas do cronograma físico-financeiro da proposta será de 01 (um) ano, contado a partir da abertura da licitação. Este período poderá ser modificado por ato do Governo Federal.

10.2 - Após o prazo previsto no item 10.1 as parcelas remanescentes serão reajustadas pelo índice nacional do custo da construção (INCC) da seguinte forma:

FORMULA

$$M = V \times I / I_0.$$

Onde:

M = Valor reajustado das parcelas remanescentes.

V = Valor inicial das parcelas remanescentes.

I = Índice do mês que completa a periodicidade de um ano em relação a data base da proposta.

I₀ = Índice do mês da data base da proposta.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO DIÁRIO

11.1 - DO DIÁRIO DAS OBRAS: A CONTRATADA manterá, no recinto das obras um livro de ocorrência diárias, denominado DIÁRIO DE OBRAS, onde serão registrados os principais fatos relativos à marcha dos serviços, inclusive as ordens e instruções da fiscalização.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES

12.1 - DA CONTRATADA: Além de outras responsabilidades definidas na cláusula primeira, a CONTRATADA obriga-se a:

12.1.1 - Manter preposto com competência técnica e jurídica, aceito pela PREFEITURA, no local da obra ou serviço, para representá-la na execução do contrato.

12.1.2 - A contratada deverá manter no local dos serviços, aceito pela contratante, um preposto para representá-la na execução do contrato; e manter seus funcionários sempre identificados e uniformizados durante a execução dos serviços.

12.1.3. - Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou a PREFEITURA, mesmo quando utilizando equipamentos do município.

12.1.4. - Substituir qualquer componente da equipe que apresentar comportamento inadequado ou indecoroso, ou não demonstrar qualificação para os serviços que são objetos do Contrato, no prazo máximo de 24 horas.

12.1.5. - Não permitir que componentes das equipes de trabalho, enquanto estiverem a serviço do Município, executem serviço para terceiros.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE – PB
CNPJ: 08.891.830/0001-68

- 12.1.6. - Não permitir que seus funcionários solicitem qualquer tipo de gratificação.
- 12.1.7. - Manter nas frentes de serviço pessoa autorizada a atender e fazer cumprir as determinações dos fiscais da Secretaria de Infraestrutura/Educação.
- 12.1.8. - Sanar imediatamente quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela fiscalização da PREFEITURA na execução dos serviços.
- 12.1.9. - Acatar, em todos os seus termos, as determinações de segurança que venham a ser implantadas através de Ordens de Serviço expedidas pelo Município.
- 12.1.10. - Apresentar, quando solicitado, documentos que comprovem o cumprimento da legislação em vigor quanto às obrigações assumidas no contrato, em especial encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.
- 12.1.11. - Informar imediatamente a Secretaria de Infraestrutura/Educação, por escrito, quaisquer problemas ocorridos durante a execução dos serviços.
- 12.1.12. - Atender as solicitações da fiscalização da PREFEITURA para fornecimento de informações de dados sobre os serviços, dentro dos prazos estipulados. Apresentar na assinatura do contrato documento comprobatório de inexistência de débito relativo às contribuições sociais, na forma da Lei 8.212 de 14.07.91; (CND e FGTS) e cópia da proposta.
- 12.1.13 - Regularizar perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA-PB e outros órgãos, o contrato decorrente da presente licitação, conforme determina a Lei nº 5.194 de 24.02.66 e Resolução nº 104 de 22.05.70 do CONFEA.
- 12.1.14 - Manter "equipe de higiene e segurança do trabalho" de acordo com a legislação pertinente e aprovação da PREFEITURA.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1 - Efetuar o pagamento na forma convencionada no presente instrumento, dentro do prazo previsto, desde que atendidas as formalidades pactuadas.

13.2. Notificar à Contratada, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do especificado neste Contrato;

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - FORO

14.1 - ELEIÇÃO: Para dirimir todas as questões decorrentes deste contrato, fica eleito o foro a que pertencer ao Município de Itaporanga/PB, não obstante outro domicílio que a CONTRATADA venha a adotar, ao qual expressamente aqui renúncia.

E, por estarem justas e acertadas, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor, os representantes legais das partes, para fazer valer todos os efeitos jurídicos, juntamente com 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas, que tudo presenciarem.

SERRA GRANDE (PB), ____ de _____ de 2022.

PREFEITO MUNICIPAL
CONTRATANTE

Testemunhas:

CPF n°.: _____

CPF n°.: _____

CNPJ
Representante Legal
CPF _____ - _____
CONTRATADO



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Data Base:	dez/21
Município:	SERRA GRANDE - PB	Repasse:	R\$ 1.116.745,22
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	BDI CONST:	27,50%
		Total geral:	R\$ 1.153.233,17
SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética								
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						22.416,80
1.1	06.201.00/DER Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8	264,15	336,79		2.694,32
1.2	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	m²	12	748,66	954,54		11.454,48
1.3	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	140	46,31	59,05		8.267,00
2		MOVIMENTO DE TERRA						13.636,08
2.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	139,75	57,32	73,08		10.212,93
2.2	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m²	128,22	4,21	5,37		688,54
2.3	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	92,73	23,13	29,49		2.734,61
3		INFRAESTRUTURA-FUNDAÇÃO						104.751,17
3.1		SAPATAS						53.296,28
3.1.1	96535 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	126,02	118,28	150,81		19.005,08
3.1.2	96619 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m²	72,04	23,44	29,89		2.153,28
3.1.3	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	95,7	18,53	23,63		2.261,39
3.1.4	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	356,2	15,65	19,95		7.106,19
3.1.5	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	401,7	17,29	22,04		8.853,47
3.1.6	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	32,2	13,34	17,01		547,72
3.1.7	96548 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	89,9	12,84	16,37		1.471,66
3.1.8	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	17,87	374,10	476,98		8.523,63
3.1.9	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	17,87	148,08	188,80		3.373,86
3.2		BALDRAMES						51.454,89
3.2.1	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	199,35	61,74	78,72		15.692,83
3.2.2	96617 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 08/2017	m²	56,18	14,06	17,93		1.007,31
3.2.3	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	268,3	18,53	23,63		6.339,93
3.2.4	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	186,1	15,65	19,95		3.712,70
3.2.5	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	289,4	13,34	17,01		4.922,69
3.2.6	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	220,6	17,29	22,04		4.862,02
3.2.7	96548 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	112,1	12,84	16,37		1.835,08
3.2.8	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	11,5	374,10	476,98		5.485,27
3.2.9	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	11,5	148,08	188,80		2.171,20
3.2.10	D18 Próprio	ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM. INC 11/2016	m²	56,18	75,75	96,58		5.425,86
4		SUPERESTRUTURA						255.489,67
4.1		PILARES						32.523,26
4.1.1	92445 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	182,97	37,62	47,97		8.777,07
4.1.2	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	233,8	16,49	21,02		4.914,48
4.1.3	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	521,4	14,73	18,78		9.791,89
4.1.4	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	47,3	12,60	16,07		760,11
4.1.5	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	126	12,25	15,62		1.968,12
4.1.6	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	9,48	374,10	476,98		4.521,77
4.1.7	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	9,48	148,08	188,80		1.789,92

Pedro Souza dos S. Leites Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Data Base:	dez/21
Município:	SERRA GRANDE - PB	Repasse:	R\$ 1.116.745,22
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	BDI CONST:	27,50%
		Total geral:	R\$ 1.153.233,17
SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.2		VIGAS					81.410,34
4.2.1	92483 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA. 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	299,6	107,86	137,52	41.200,99
4.2.2	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	301	16,49	21,02	6.327,02
4.2.3	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	288,2	16,11	20,54	5.919,63
4.2.4	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	227,2	14,73	18,78	4.266,82
4.2.5	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	228,9	12,60	16,07	3.678,42
4.2.6	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	504,5	12,25	15,62	7.880,29
4.2.7	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	18,23	374,10	476,98	8.695,35
4.2.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	18,23	148,08	188,80	3.441,82
4.3		LAJES					123.560,97
4.3.1	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	m²	574,1	29,55	37,68	21.632,09
4.3.2	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	719,1	16,94	21,60	15.532,56
4.3.3	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	1450,3	16,78	21,39	31.021,92
4.3.4	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	257,4	16,31	20,80	5.353,92
4.3.5	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	374,3	14,82	18,90	7.074,27
4.3.6	92788 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	342,6	12,64	16,12	5.522,71
4.3.7	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	56,21	374,10	476,98	26.811,05
4.3.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	56,21	148,08	188,80	10.612,45
4.4		PILARETES PLATIBANDA					9.028,38
4.4.1	92445 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	51,5	37,62	47,97	2.470,46
4.4.2	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	40,5	16,49	21,02	851,31
4.4.3	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	228	14,73	18,78	4.281,84
4.4.4	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	2,14	374,10	476,98	1.020,74
4.4.5	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	2,14	148,08	188,80	404,03
4.5		VERGA E CONTRAVERGA					8.968,72
4.5.1	93182 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	45	41,48	52,89	2.380,05
4.5.2	93183 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	21	53,91	68,74	1.443,54
4.5.3	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	38,7	30,31	38,65	1.495,76
4.5.4	93194 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	45	40,65	51,83	2.332,35
4.5.5	93195 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	21	49,11	62,62	1.315,02
5		ALVENARIA					85.899,71
5.1	101161 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	m²	5,7	158,20	201,71	1.149,75
5.2	87503 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	870,96	58,29	74,32	64.729,75

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Data Base:	dez/21
Município:	SERRA GRANDE - PB	Repasse:	R\$ 1.116.745,22
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	BDI CONST:	27,50%
		Total geral:	R\$ 1.153.233,17
SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética								
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
5.3	102253 SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	m²	27,6	568,92	725,37	20.020,21	
6		ESQUADRIAS					96.886,17	
6.1		PORTAS					56.674,22	
6.1.1	90790 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	15	693,57	884,30	13.264,50	
6.1.2	94805 SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2	773,51	986,23	1.972,46	
6.1.3	8029 ORSE	Porta em madeira lei (Ipê), lisa, semi-ôca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (60x40cm), inclusive batentes e ferragens	un	4	992,69	1.265,68	5.062,72	
6.1.4	00036218 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	20	136,26	173,73	3.474,60	
6.1.5	100691 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2	1.443,95	1.841,04	3.682,08	
6.1.6	12220 ORSE	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de abrir, 02 fls, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	m²	9,92	388,75	495,66	4.916,95	
6.1.7	1848 ORSE	Grade proteção c/ barra chata 1/8" x 5/8"	m²	19,22	107,04	136,48	2.623,15	
6.1.8	12219 ORSE	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	m²	19,7	385,42	491,41	9.680,78	
6.1.9	90788 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	6	671,43	856,07	5.136,42	
6.1.10	90789 SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	8	672,60	857,57	6.860,56	
6.2		JANELAS					40.211,95	
6.2.1	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	15,12	626,14	798,33	12.070,75	
6.2.2	94562 SINAPI	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	28,08	609,33	776,90	21.815,35	
6.2.3	94570 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	8,64	531,02	677,05	5.849,71	
6.2.4	8970 ORSE	Tela de nylon tipo mosquito com moldura em alumínio anodizado natural	m²	4,14	90,20	115,01	476,14	
7		COBERTURA					106.837,84	
7.1	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	576,44	59,27	75,57	43.561,57	
7.2	92566 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	m²	576,44	18,79	23,96	13.811,50	
7.3	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	160,62	52,07	66,39	10.663,56	
7.4	94227 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	93,87	63,16	80,53	7.559,35	
7.5	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 05/2017 P	m²	526,3	30,78	39,24	20.652,01	
7.6	3410 ORSE	Peitoril de concreto armado com pingadeira largura 13 cm	m	167,35	39,63	50,53	8.456,20	
7.7	8811 ORSE	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 12x20cm	m	26,4	63,39	80,82	2.133,65	
8		IMPERMEABILIZAÇÃO					16.564,59	
8.1	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	325,37	39,93	50,91	16.564,59	
9		REVESTIMENTO					107.059,68	
9.1	87894 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	1868,11	4,73	6,03	11.264,70	
9.2	87535 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	635,05	22,49	28,67	18.206,88	

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604932-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Data Base:	dez/21
Município:	SERRA GRANDE - PB	Repasse:	R\$ 1.116.745,22
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	BDI CONST:	27,50%
		Total geral:	R\$ 1.153.233,17
SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética								
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
9.3	87547 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	1233,06	16,68	21,27	26.227,19	
9.4	CPP-07 Próprio	Pastilha cerâmica esmaltada, 10 x 10 cm, aplicada com argamassa industrializada ac-II, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m²	215,41	63,46	80,91	17.428,82	
9.5	87269 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF 06/2014	m²	419,64	63,42	80,86	33.932,09	
10		PAVIMENTAÇÃO					118.688,51	
10.1	101750 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF 09/2020	m²	151,98	36,88	47,02	7.146,10	
10.2	98685 SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM, AF 09/2020	M	9,4	52,47	66,90	628,86	
10.3	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM, AF 07/2016	m²	526,3	22,58	28,79	15.152,18	
10.4	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF 12/2015	m²	81,11	51,78	66,02	5.354,88	
10.5	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF 06/2014	m²	145,7	51,43	65,57	9.553,55	
10.6	101094 SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF 05/2020	M	81	174,30	222,23	18.000,63	
10.7	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, AF 05/2018	m²	277,12	13,29	16,94	4.694,41	
10.8	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM, AF 09/2020	M	12,8	74,91	95,51	1.222,53	
10.9	68060 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m²	381,03	113,74	145,02	55.256,97	
10.10	3212 ORSE	Colchão de areia	m²	4,15	114,48	145,96	605,73	
10.11	94275 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS, AF 06/2016 P	M	20,7	40,64	51,82	1.072,67	
11		PINTURA					64.921,24	
11.1	88484 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO, AF 06/2014	m²	526,3	2,50	3,19	1.678,90	
11.2	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF 06/2014	m²	1233,06	2,20	2,81	3.464,90	
11.3	88496 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014	m²	526,3	21,22	27,06	14.241,68	
11.4	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014	m²	1233,06	12,38	15,78	19.457,69	
11.5	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014	m²	1233,06	11,21	14,29	17.620,43	
11.6	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014	m²	526,3	12,60	16,07	8.457,64	
12		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					22.026,41	
12.1		ALIMENTAÇÃO					10.776,24	
12.1.1	102112 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA), AF 12/2020	UN	1	89,37	113,95	113,95	
12.1.2	103044 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2021	UN	1	16,70	21,29	21,29	
12.1.3	00003906 SINAPI	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2	2,05	2,61	5,22	
12.1.4	89360 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	UN	8	7,64	9,74	77,92	
12.1.5	89489 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	UN	11	6,47	8,25	90,75	
12.1.6	89401 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	M	26,87	6,92	8,82	236,99	
12.1.7	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	M	16,19	5,44	6,94	112,36	
12.1.8	89447 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	M	0,97	11,74	14,97	14,52	
12.1.9	102617 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2021	UN	1	2.818,80	3.593,97	3.593,97	
12.1.10	89438 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	UN	1	5,32	6,78	6,78	
12.1.11	col- 2029 Próprio	Sistema submersa em polietileno 10.000 L	unid	1	5.099,99	6.502,49	6.502,49	
12.2		Instalações hidráulicas					11.250,17	
12.2.1	00006140 SINAPI	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	15	3,92	5,00	75,00	
12.2.2	00006141 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXÍVEL PLÁSTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	UN	27	3,59	4,58	123,66	
12.2.3	00011683 SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXÍVEL INOX 1/2" X 30 CM	UN	15	34,88	44,47	667,05	
12.2.4	10226 ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/roscas, diam = 25mm x 1/2"	un	15	7,66	9,77	146,55	
12.2.5	89534 SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014	UN	10	4,04	5,15	51,50	

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604332-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Data Base:	dez/21
Município:	SERRA GRANDE - PB	Repasse:	R\$ 1.116.745,22
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	BDI CONST:	27,50%
		Total geral:	R\$ 1.153.233,17
SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
12.2.6	89538 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	65	3,09	3,94	256,10
12.2.7	00000820 SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	16	6,65	8,48	135,68
12.2.8	89489 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	56	6,47	8,25	462,00
12.2.9	89503 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	19	24,39	31,10	590,90
12.2.10	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	113,71	5,44	6,94	789,15
12.2.11	89449 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	97,13	19,45	24,80	2.408,82
12.2.12	89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	37	6,48	8,26	305,62
12.2.13	89625 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	14	20,14	25,68	359,52
12.2.14	89627 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	11	18,68	23,82	262,02
12.2.15	89366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	22	14,58	18,59	408,98
12.2.16	90373 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	27	13,15	16,77	452,79
12.2.17	90374 SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	UN	5	21,29	27,14	135,70
12.2.18	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	27	91,98	117,27	3.166,29
12.2.19	89351 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	10	31,47	40,12	401,20
12.2.20	103042 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	13,42	17,11	17,11
12.2.21	4944 ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/rosca, diam = 25mm x 3/4"	un	3	9,03	11,51	34,53
13		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					87.985,77
13.1		Instalações sanitárias					12.872,16
13.1.1	89728 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	26	9,26	11,81	307,06
13.1.2	89746 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2	21,19	27,02	54,04
13.1.3	89726 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	21	5,55	7,08	148,68
13.1.4	89732 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	29	9,76	12,44	360,76
13.1.5	89744 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	15	21,26	27,11	406,65
13.1.6	1671 ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	26	10,65	13,58	353,08
13.1.7	89797 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	13	42,96	54,77	712,01
13.1.8	89785 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7	19,68	25,09	175,63
13.1.9	1562 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	16	41,87	53,38	854,08
13.1.10	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	101,19	45,69	58,25	5.894,32
13.1.11	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	40,35	15,79	20,13	812,25
13.1.12	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	62,66	24,09	30,71	1.924,29
13.1.13	89739 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2	17,53	22,35	44,70
13.1.14	89731 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	26	9,06	11,55	300,30
13.1.15	89830 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	2	28,67	36,55	73,10
13.1.16	00003661 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2	14,85	18,93	37,86

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Data Base:	dez/21
Município:	SERRA GRANDE - PB	Repasso:	R\$ 1.116.745,22
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	BDI CONST:	27,50%
		Total geral:	R\$ 1.153.233,17
SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
13.1.17	89713 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	6,93	36,37	46,37	321,34
13.1.18	00020043 SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	6	8,45	10,77	64,62
13.1.19	00020042 SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	UN	3	7,16	9,13	27,39
13.2		Ventilação					941,52
13.2.1	89806 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	5	14,12	18,00	90,00
13.2.2	89799 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	28,64	19,97	25,46	729,17
13.2.3	7594 ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5	19,19	24,47	122,35
13.3		Acessórios e Complementos					15.512,99
13.3.1	98105 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1	551,99	703,79	703,79
13.3.2	4883 ORSE	Caixa de inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	16	514,90	656,50	10.504,00
13.3.3	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	20	27,24	34,73	694,60
13.3.4	4282 ORSE	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	50	45,68	58,24	2.912,00
13.3.5	00020262 SINAPI	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	35	9,98	12,72	445,20
13.3.6	86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	35	5,68	7,24	253,40
13.4		LOUÇAS E METAIS					58.659,10
13.4.1	100872 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6	284,70	362,99	2.177,94
13.4.2	101965 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	66,04	85,07	108,46	7.162,70
13.4.3	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10	86,92	110,82	1.108,20
13.4.4	100848 SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	13	468,00	596,70	7.757,10
13.4.5	95472 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	657,58	838,41	1.676,82
13.4.6	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4	209,56	267,19	1.068,76
13.4.7	D19 Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2,5 CM.	m²	46,87	445,35	567,82	26.613,72
13.4.8	86901 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	18	123,18	157,05	2.826,90
13.4.9	86906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	18	62,17	79,27	1.426,86
13.4.10	86872 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	609,09	776,59	1.553,18
13.4.11	100852 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	13	203,87	259,93	3.379,09
13.4.12	86909 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	11	107,98	137,67	1.514,37
13.4.13	86914 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	81,56	103,99	207,98
13.4.14	86911 SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	72,74	92,74	185,48
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					44.346,82
14.1	91941 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	98	6,88	8,77	859,46
14.2	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	76	7,77	9,91	753,16
14.3	00001891 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1	0,88	1,12	1,12
14.4	00001902 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	5	1,90	2,42	12,10
14.5	101562 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	18,4	25,37	32,35	595,24
14.6	91935 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	104,1	22,78	29,04	3.023,06
14.7	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1085,6	3,65	4,65	5.048,04
14.8	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	508,6	2,46	3,14	1.597,00

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Data Base:	dez/21
Município:	SERRA GRANDE - PB	Repasse:	R\$ 1.116.745,22
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	BDI CONST:	27,50%
		Total geral:	R\$ 1.153.233,17
SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe			

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
14.9	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	356,7	8,35	10,65	3.798,86
14.10	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	708,3	6,07	7,74	5.482,24
14.11	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	23	21,39	27,27	627,21
14.12	12890	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	un	5	236,68	301,77	1.508,85
14.13	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	24	8,95	11,41	273,84
14.14	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10	9,36	11,93	119,30
14.15	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1	7,22	9,21	9,21
14.16	13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	un	4	63,22	80,61	322,44
14.17	7871	ORSE	Disjuntor monopolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, ref.5SU1 Siemens ou similar	un	16	75,37	96,10	1.537,60
14.18	91844	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	557,4	4,70	5,99	3.338,83
14.19	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	158	8,59	10,95	1.730,10
14.20	CPU-0144	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4	62,68	79,92	319,68
14.21	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	24,5	11,82	15,07	369,22
14.22	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	6,4	6,60	8,42	53,89
14.23	CPU-000065	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	57	67,48	86,04	4.904,28
14.24	00014166	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1	1.779,81	2.269,26	2.269,26
14.25	101530	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF 07/2020 P	UN	1	1.203,75	1.534,78	1.534,78
14.26	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	6	0,07	0,09	0,54
14.27	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	21	0,13	0,17	3,57
14.28	9216	ORSE	Disjuntor termomagnético bipolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1	77,32	98,58	98,58
14.29	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1	46,47	59,25	59,25
14.30	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	17	33,47	42,67	725,39
14.31	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2	31,19	39,77	79,54
14.32	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	37	25,07	31,96	1.182,52
14.33	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	19	22,70	28,94	549,86
14.34	00039130	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	21	3,33	4,25	89,25
14.35	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	6	1,92	2,45	14,70
14.36	PA-07	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	15	76,07	96,99	1.454,85
15			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO					3.841,60
15.1	C12	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	8	30,85	39,33	314,64
15.2	C13	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4	60,85	77,58	310,32
15.3	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	3	269,15	343,17	1.029,51
15.4	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	5	305,40	389,39	1.946,95
15.5	12845	ORSE	Placa de advertência 470 x 340 mm ,metálica (perigo de morte)	un	1	31,51	40,18	40,18
16			DIVERSOS					2.082,11
16.1			MASTRO BANDEIRA					1.829,27
16.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	0,11	57,32	73,08	8,04
16.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 09/2020	m²	0,27	4,21	5,37	1,45
16.1.3	102480	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	0,11	342,06	436,13	47,97
16.1.4	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,11	148,08	188,80	20,77

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 16160/632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	Data Base:	dez/21
Município:	SERRA GRANDE - PB	Repasse:	R\$ 1.116.745,22
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	BDI CONST:	27,50%
		Total geral:	R\$ 1.153.233,17
		SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe	

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
16.1.5	92365 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	18	76,30	97,28	1.751,04
16.2		BANCOS					252,84
16.2.1	92522 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	2,51	18,67	23,80	59,74
16.2.2	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	0,17	345,00	439,88	74,78
16.2.3	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	0,17	148,08	188,80	32,10
16.2.4	100066 SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF 08/2019	KG	5,44	12,43	15,85	86,22
TOTAL GERAL R\$ 1.153.233,17							

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m ²	8,0	= Área da placa = 4,00 x 2,00
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²	12,0	= Área = 4,00 x 3,00
1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	140,0	= Comprimento = 20,00 x 2,00 + 40,00 x 2,00
2	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	139,75	= Volume = Escavação das sapatas ((1,00*1,10*4 + 1,15*1,30*17 + 1,00*1,20 + 0,80*0,90 + 1,00*1,15*10 + 0,90*1,10*14 + 1,10*1,20*2 + 0,90*1,10*2 + 1,20*1,30*3 + 1,10*1,30 + 1,00*1,10 + 1,20*1,40 + 1,10*1,30)*1,55) + escavação das baldrame((6,60+2,25+2,25+5,25+5,25+2,10+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87+1,75+3,98+6,60+2,10+2,00+4,05+3,45+3,15+3,00+3,08+2,93+3,00+3,15+2,93+3,08+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,50+2,50+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,90+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2,00+4,05+3,45+3,00+4,10+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,90+2,70+3,95+3,55+4,05 +3,95+2,85+2,65+3,80+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,70)*0,20*0,25) + escavação do embasamento das baldrame ((6,60+2,25+2,25+5,25+5,25+2,10+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87+1,75+3,98+6,60+2,10+2,00+4,05+3,45+3,15+3,00+3,08+2,93+3,00+3,15+2,93+3,08+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,50+2,50+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,90+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2,00+4,05+3,45+3,00+4,10+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,90+2,70+3,95+3,55+4,05 +3,95+2,85+2,65+3,80+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,70)*0,20*0,25)
2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m ²	128,22	= Área = sapatas (1,00*1,10*4 + 1,15*1,30*17 + 1,00*1,20 + 0,80*0,90 + 1,00*1,15*10 + 0,90*1,10*14 + 1,10*1,20*2 + 0,90*1,10*2 + 1,20*1,30*3 + 1,10*1,30 + 1,00*1,10 + 1,20*1,40 + 1,10*1,30) + Área do embasamento das baldrame ((6,60+2,25+2,25+5,25+5,25+2,10+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87+1,75+3,98+6,60+2,10+2,00+4,05+3,45+3,15+3,00+3,08+2,93+3,00+3,15+2,93+3,08+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,50+2,50+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,90+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2,00+4,05+3,45+3,00+4,10+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,90+2,70+3,95+3,55+4,05 +3,95+2,85+2,65+3,80+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,70)*0,20)
2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	92,73	= Volume = Volume de escavação - (volume de concreto + volume de lastro + volume de alvenaria) = 139,75 - ((11,50+17,87+((7,04+56,18)*0,05) + ((6,6+2,25+2,25+5,25+5,25+2,1+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87 +1,75+3,98+6,6+2,1+2+4,05+3,45+3,15+3+3,08+2,93+3,15+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,5+2,5+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,9+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2+4,05+3,45+3+4,1+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,9+2,7+3,95+3,55+4,05+3,95+2,85+2,65+3,8+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,7)*0,2*0,2))
3	INFRAESTRUTURA-FUNDAÇÃO			
3.1	SAPATAS			
3.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	126,02	= Conforme projeto estrutural
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m ²	72,04	= Área = sapatas (1,00*1,10*4 + 1,15*1,30*17 + 1,00*1,20 + 0,80*0,90 + 1,00*1,15*10 + 0,90*1,10*14 + 1,10*1,20*2 + 0,90*1,10*2 + 1,20*1,30*3 + 1,10*1,30 + 1,00*1,10 + 1,20*1,40 + 1,10*1,30)
3.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	95,7	= Conforme projeto estrutural
3.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	356,2	= Conforme projeto estrutural
3.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	401,7	= Conforme projeto estrutural
3.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,2	= Conforme projeto estrutural
3.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	89,9	= Conforme projeto estrutural
3.1.8	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m ³	17,87	=
3.1.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	17,87	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.2	BALDRAMES			
3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	199,35	= Conforme projeto estrutural

Pedro Souza dos S. Leites
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra: CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município: SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço: RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

3.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	56,18	= Área = área de fundo do embasamento das baldrame ((6,60+2,25+2,25+5,25+5,25+2,10+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87+1,75+3,98+6,60+2,10+2,00+4,05+3,45+3,15+3,00+3,08+2,93+3,00+3,15+2,93+3,08+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,50+2,50+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,90+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2,00+4,05+3,45+3,00+4,10+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,90+2,70+3,95+3,55+4,05+3,95+2,85+2,65+3,80+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,70)*0,20)
3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	268,3	= Conforme projeto estrutural
3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	186,1	= Conforme projeto estrutural
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	289,4	= Conforme projeto estrutural
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	220,6	= Conforme projeto estrutural
3.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	112,1	= Conforme projeto estrutural
3.2.8	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	11,5	=
3.2.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	11,5	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.2.10	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC_11/2016	m²	56,18	= Área = área do embasamento das baldrame (duas fiadas de alvenaria de 1 vez) = ((6,60+2,25+2,25+5,25+5,25+2,10+4,38+4,08+3,15+3,15+1,75+3,15+3,15+4,87+1,75+3,98+6,60+2,10+2,00+4,05+3,45+3,15+3,00+3,08+2,93+3,00+3,15+2,93+3,08+2,93+3,08+2,93 + 3,08+3,50+2,50+2,25+3,08+2,93+4,38+3,15+3,15+4,08+3,15+3,15+3,90+3,83+3,45+4,95+2,25+4,38+4,08+4,05+4,05+2,00+4,05+3,45+3,00+4,10+3,65+5,27+2,33+2,53+3,08+2,73+3,45+3,13+2,73+3,90+2,70+3,95+3,55+4,05+3,95+2,85+2,65+3,80+2,45+2,45+2,85+2,64+2,33+2,64+2,70)*0,10) *2
4	SUPERESTRUTURA			
4.1	PILARES			
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	182,97	= Conforme projeto estrutural
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	233,8	= Conforme projeto estrutural
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	521,4	= Conforme projeto estrutural
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	47,3	= Conforme projeto estrutural
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	126,0	= Conforme projeto estrutural
4.1.6	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	9,48	=
4.1.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	9,48	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.2	VIGAS			
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	299,6	= Conforme projeto estrutural
4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	301,0	= Conforme projeto estrutural
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	288,2	= Conforme projeto estrutural
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	227,2	= Conforme projeto estrutural
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	228,9	= Conforme projeto estrutural
4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	504,5	= Conforme projeto estrutural

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra: CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município: SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço: RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)	

Memória de Cálculo

4.2.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	18,23	=
4.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	18,23	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.3 LAJES				
4.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	574,1	= Conforme projeto estrutural
4.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	719,1	= Conforme projeto estrutural
4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.450,3	= Conforme projeto estrutural
4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	257,4	= Conforme projeto estrutural
4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	374,3	= Conforme projeto estrutural
4.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	342,6	= Conforme projeto estrutural
4.3.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	56,21	=
4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	56,21	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.4 PILARETES PLATIBANDA				
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	51,5	= Conforme projeto estrutural
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,5	= Conforme projeto estrutural
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	228,0	= Conforme projeto estrutural
4.4.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	2,14	=
4.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,14	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.5 VERGA E CONTRAVERGA				
4.5.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	45,0	= Comprimento = ((0,60+0,30)*(36+4)) + ((1,20+0,30)*6)
4.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	21,0	= Comprimento = ((1,80+0,30)*(1+9))
4.5.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	38,7	= Comprimento = ((0,80+0,30)*(4+8+2+7+2)) + ((0,70+0,30)*8) + ((0,60+0,30)*6)
4.5.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	45,0	= Comprimento = ((0,60+0,30)*(36+4)) + ((1,20+0,30)*6)
4.5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	21,0	= Comprimento = ((1,80+0,30)*(1+9))
5 ALVENARIA				
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	5,7	= Área = (2,75*2,73+ 4,65*2,73+2,65*1,72)
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	870,96	= (34,9+25,15*2+9,3+8,45+4,35+16,05+2,3+6,75+7,35+18,65+8,95)*1,34+(25,05+0,86+0,87+0,6+0,5*2+0,6+5,25+2,25*2+5,25+8,58+3,5+4,87+4,28+4,05+3,75+8,5+5,35+0,5+5,07+4*2+9,3+3,45+4,4+0,6*2+11,4+14,95+2,05+6,45*3+6,45*2+2+6,45+6,45+1,3+7,75+6,45+6,6+4,05+3+2,85*2+2,74+7,03*2+5,84+5,84)*2,75+(0,45*2+0,3*2+1,21+1,65+0,45*2+0,45*2+0,3*2+1,21+0,45*2)*0,8-(0,8*2,1*23+0,6*0,6*36+0,6*0,9*4+1,2*1,2*6+1,8*1,2*1+1,8*1,6*9)+(3*2+2,52*2)*1,95
5.3	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	27,6	= Área=(0,35+1,22*2+0,35+0,72+1,22*2+0,35+0,87+0,37)*1,5+(1,22*3+1,22*3+0,72+0,72)*1,80

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 16160-632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

4.2.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	18,23 =
4.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	18,23 = Volume de lançamento = volume de concreto
4.3	LAJES		
4.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	574,1 = Conforme projeto estrutural
4.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	719,1 = Conforme projeto estrutural
4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.450,3 = Conforme projeto estrutural
4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	257,4 = Conforme projeto estrutural
4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	374,3 = Conforme projeto estrutural
4.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	342,6 = Conforme projeto estrutural
4.3.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	56,21 =
4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	56,21 = Volume de lançamento = volume de concreto
4.4	PILARETES PLATIBANDA		
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	51,5 = Conforme projeto estrutural
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,5 = Conforme projeto estrutural
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	228,0 = Conforme projeto estrutural
4.4.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	2,14 =
4.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,14 = Volume de lançamento = volume de concreto
4.5	VERGA E CONTRAVERGA		
4.5.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	45,0 = Comprimento = ((0,60+0,30)*(36+4)) + ((1,20+0,30)*6)
4.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	21,0 = Comprimento = ((1,80+0,30)*(1+9))
4.5.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	38,7 = Comprimento = ((0,80+0,30)*(4+8+2+7+2)) + ((0,70+0,30)*8) + ((0,60+0,30)*6)
4.5.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	45,0 = Comprimento = ((0,60+0,30)*(36+4)) + ((1,20+0,30)*6)
4.5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	21,0 = Comprimento = ((1,80+0,30)*(1+9))
5	ALVENARIA		
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	5,7 = Área = (2,75*2,73+ 4,65*2,73+2,65*1,72)
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	870,96 = (34,9+25,15*2+9,3+8,45+4,35+16,05+2,3+6,75+7,35+18,65+8,95)*1,34+(25,05+0,86+0,87+0,6+0,5*2+0,6+5,25+2,25*2+5,25+8,58+3,5+4,87+4,28+4,05+3,75+8,5+5,35+0,5+5,07+4*2+9,3+3,45+4,4+0,6*2+11,4+14,95+2,05+6,45*3+6,45*2+2+6,45+6,45+1,3+7,75+6,45+6,6+4,05+3+2,85*2+2,74+7,03*2+5,84+5,84)*2,75+(0,45*2+0,3*2+1,21+1,65+0,45*2+0,45*2+0,3*2+1,21+0,45*2)*0,8-(0,8*2,1*23+0,6*0,6*36+0,6*0,9*4+1,2*1,2*6+1,8*1,2*1+1,8*1,6*9)+(3*2+2,52*2)*1,95
5.3	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	27,6 = Área=(0,35+1,22*2+0,35+0,72+1,22*2+0,35+0,87+0,37)*1,5+(1,22*3+1,22*3+0,72+0,72)*1,80

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 16160-6632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÉS)

Memória de Cálculo

4.2.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	18,23 =
4.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	18,23 = Volume de lançamento = volume de concreto
4.3	LAJES		
4.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	m²	574,1 = Conforme projeto estrutural
4.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	719,1 = Conforme projeto estrutural
4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	1.450,3 = Conforme projeto estrutural
4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	257,4 = Conforme projeto estrutural
4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	374,3 = Conforme projeto estrutural
4.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	342,6 = Conforme projeto estrutural
4.3.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	56,21 =
4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	56,21 = Volume de lançamento = volume de concreto
4.4	PILARETES PLATIBANDA		
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	51,5 = Conforme projeto estrutural
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	40,5 = Conforme projeto estrutural
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	228,0 = Conforme projeto estrutural
4.4.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	2,14 =
4.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	2,14 = Volume de lançamento = volume de concreto
4.5	VERGA E CONTRAVERGA		
4.5.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	45,0 = Comprimento = ((0,60+0,30)*(36+4)) + ((1,20+0,30)*6)
4.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	21,0 = Comprimento = ((1,80+0,30)*(1+9))
4.5.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	38,7 = Comprimento = ((0,80+0,30)*(4+8+2+7+2)) + ((0,70+0,30)*8) + ((0,60+0,30)*6)
4.5.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	45,0 = Comprimento = ((0,60+0,30)*(36+4)) + ((1,20+0,30)*6)
4.5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	21,0 = Comprimento = ((1,80+0,30)*(1+9))
5	ALVENARIA		
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	m²	5,7 = Área = (2,75*2,73+ 4,65*2,73+2,65*1,72)
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	870,96 = (34,9+25,15*2+9,3+8,45+4,35+16,05+2,3+6,75+7,35+18,65+8,95)*1,34+(25,05+0,86+0,87+0,6+0,5*2+0,6+5,25+2,25*2+5,25+8,58+3,5+4,87+4,28+4,05+3,75+8,5+5,35+0,5+5,07+4*2+9,3+3,45+4,4+0,6*2+11,4+14,95+2,05+6,45*3+6,45*2+2+6,45+6,45+1,3+7,75+6,45+6,6+4,05+3+2,85*2+2,74+7,03*2+5,84+5,84)*2,75+(0,45*2+0,3*2+1,21+1,65+0,45*2+0,45*2+0,3*2+1,21+0,45*2)*0,8-(0,8*2,1*23+0,6*0,6*36+0,6*0,9*4+1,2*1,2*6+1,8*1,2*1+1,8*1,6*9)+(3*2+2,52*2)*1,95
5.3	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	27,6 = Área=(0,35+1,22*2+0,35+0,72+1,22*2+0,35+0,87+0,37)*1,5+(1,22*3+1,22*3+0,72+0,72)*1,80

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161606632-5



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB**

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MES)

Memória de Cálculo

6	ESQUADRIAS		
6.1	PORTAS		
6.1.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	15,0 = Quantidade = 15 unidades
6.1.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,0 = Quantidade = 2 unidades
6.1.3	Porta em madeira lei (Ipê), lisa, semi-ôca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (60x40cm), inclusive batentes e ferragens	un	4,0 = Quantidade = 4 unidades
6.1.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	20,0 = Quantidade = 20 unidades
6.1.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,0 = Quantidade = 2 unidades
6.1.6	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de abrir, 02 fls, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	m²	9,92 = Área = 1,60*1,90+2,75*2,50
6.1.7	Grade proteção c/ barra chata 1/8" x 5/8"	m²	19,22 = área= (3,00+7,92+1,16+1,75)*1,39
6.1.8	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	m²	19,7 = 1,19*1,9*3+1,7*1,9*4
6.1.9	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	6,0 = Quantidade = 6 unidades
6.1.10	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	8,0 = Quantidade = 8 unidades
6.2	JANELAS		
6.2.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	15,12 = Área=0,6*0,6*27+0,6*0,9*4
6.2.2	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	28,08 = Área= 1,80*1,20*1+1,80*1,6*5
6.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	8,64 = Área= 1,20*1,2*7
6.2.4	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural	m²	4,14 = Área = 0,6*0,6*7+0,6*0,9*3
7	COBERTURA		
7.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	576,44 = Área = 172,28+108,15+95,76+35,28+(173,44-8,47)
7.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	m²	576,44 = Área = 172,28+108,15+95,76+35,28+(173,44-8,47)
7.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	160,62 = Comprimento= 6,15*2+25,15*2+3,6*2+3,6+17,75+5,9+6,5*2+4,9+18,65+8,6*2+3,5*2+2,82
7.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	93,87 = Comprimento= 25,12+18,65+4,9+8,45+9,30+2,30+25,15
7.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	526,3 = Área = 48,17+48,17+14,51+14,51+14,51+3,9+3,9+16,60+72,38+38,41+11,18+21,26+8,21+3,37+102,7+16,04+5,69+29,45+5,25+5,13+3,60+3,10+6,80+14,73+14,73
7.6	Peitoril de concreto armado com pingadeira largura 13 cm	m	167,35 = Comprimento= 34,9+25,15*2+9,3+8,45+4,35+16,05+2,30+6,75+7,35+18,65+8,95
7.7	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 12x20cm	m	26,4 = Comprimento = 2,20*12

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604682-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

8	IMPERMEABILIZAÇÃO			
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	325,37	= Área de forma das sapatas + baldrames
9	REVESTIMENTO			
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1.868,11	= Área de chapisco= área de emboço + área de massa única
9.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	635,05	= Área de revestimento cerâmico= cozinha(34,08*2,7)-(0,6*0,6*6+2*0,6*0,9+3*0,8*2,1*3)+despensa(9,3*2,7)-(0,8*2,1+0,6*0,6)+lactario(7,6*2,7)-(0,8*2,1+0,6*0,6+0,6*0,9)+DML(7,1*2,7)-(0,8*2,1)+lavanderia(10,8*2,7)-(0,8*2,1*2+0,6*0,9)+Creche III(26,4*1,3)-(0,8*2*1,3+1,8*0,8*3)+ pre escola(28,23*1,3)-(0,8*2*1,3+1,8*0,8*3)+san masc(20,14*1,3)-(0,8*1,3) san adulto masc (7,9*1,3)-(0,8*1,3)+ san adulto fem (7,9*1,3)-(0,8*1,3)+ professores (16,31*1,3)-(0,8*1,3+0,4*1,2*2)+ adm(16,20*1,30)-(0,8*1,3*2+1,8*0,4)+triagem (2,85+1,75+3,00)*1,3-(0,8*1,3)+vest masc (16,72*1,3)-(0,8*1,3)+ vest fem (16,72*1,30)-(0,8*1,3)+san fem (20,14*1,3)-(0,8*1,3)+ san creche II(22,54*1,3)-(0,8*1,30)+creche II(26*1,3)-(0,8*1,3+1,8*0,8*2)+repouso (15*1,3)-(0,8*1,3+1,2*0,4*3)+creche I (18,6*1,3)-(0,8*1,3*3+1,8*0,8*1,2*0,4)+ fraldario (11,8*1,3)-(0,8*1,3)+ sant infantil pcd(75*1,3)-(1,3*0,8)+ fachada(25,05+15,25+9,3+2,3+7,95+11,40+6,14)*0,5+(0,6+0,8)*2*0,1*14+(1,8+1,8)*2*0,1*7+(1,2+1,4)*2*0,1*5+(0,6+1,1)*2*0,1+corredor(0,6+0,8)*2*0,1*7+(1,8+2,00)*2*0,1*2+(0,6*1,1)*2*0,1*3+(1,8+1,4)*2*0,1
9.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1.233,06	= Área de pintura = Creche III(26,4*1,4)-(0,8*2*0,8+1,8*1,00*3)+ pre escola(28,23*1,4)-(0,8*2*0,8+1,8*1,00*3)+san masc (20,14*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*4)+ san adulto masc (7,9*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6)+ san adulto fem (7,9*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6)+ professores (16,31*1,4)-(0,8*0,8+0,8*1,2*2)+ adm(16,20*1,40)-(0,8*0,8*2+1,8*0,8+0,6*0,6*2)+almoxarifado(10,2*2,70)-(0,8*2,1+1,2*1,2)+ triagem (2,85+1,75+3,00)*1,4-(0,8*0,8)+vest masc (16,72*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*3)+ vest fem (16,72*1,40)-(0,8*0,8+0,6*0,6*3)+san fem (20,14*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*4)+ san creche II(22,54*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*4)+creche II(26*1,4)-(0,8*0,8+1,8*1,00*2)+repouso (15*1,4)-(0,8*0,8+1,2*0,8*3)+creche I (18,6*1,4)-(0,8*0,8*3+1,8*1,00+1,2*0,8)+ fraldario (11,8*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6*4)+ sant infantil pcd(75*1,4)-(0,8*0,8+0,6*0,6)+ fachada(25,05+15,25+9,3+2,3+7,95+11,40+6,14)*2,55 - esquadrias (0,8*0,8*14+2*2*7+1,4*1,4*5+0,8*1,1)+corredor (6,75+1,15+2,25+1,15+5,4+1,3+3,8+1,3+8,28+1,75+4,27+2,5+4,05+3,75+6,75*2+8,51+1,22+5,35)*2,70 - esquadrias(0,8*0,8*17+2,00*2,00*2+0,8*1,1*3+1,40*2,00+0,8*2,1*11)+
9.4	Pastilha ceramica esmaltada, 10 x 10 cm, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m²	215,41	= Área de revestimento ceramico 10x10 = área de emboço - área ceramica (30x40)
9.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	419,64	= Área de revestimento cerâmico(30x40)= Creche III(26,4*1,2)-(0,8*2*1,2+1,8*0,7*3)+ pre escola(28,23*1,2)-(0,8*2*1,2+1,8*0,7*3)+san masc(20,14*1,2)-(0,8*1,2)san adulo masc (7,9*1,2)-(0,8*1,2)+ san adulto fem (7,9*1,2)-(0,8*1,2)+ professores (16,31*1,2)-(0,8*1,2+0,3*1,2*2)+ adm(16,20*1,20)-(0,8*1,2*2+1,8*0,3)+triagem (2,85+1,75+3,00)*1,2-(0,8*1,2)+vest masc (16,72*1,2)-(0,8*1,2)+ vest fem (16,72*1,20)-(0,8*1,2)+san fem (20,14*1,2)-(0,8*1,2)+ san creche II(22,54*1,2)-(0,8*1,20)+creche II(26*1,2)-(0,8*1,2+1,8*0,7*2)+repouso (15*1,2)-(0,8*1,2+1,2*0,3*3)+creche I (18,6*1,2)-(0,8*1,2*3+1,8*0,7+1,2*0,3)+ fraldario (11,8*1,2)-(0,8*1,2)+ sant infantil pcd(75*1,2)-(1,2*0,8)+ fachada(25,05+15,25+9,3+2,3+7,95+11,40+6,14)*0,4
10	PAVIMENTAÇÃO			
10.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	151,98	= Conforme projeto arquitetônico =151,98 m2
10.2	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	9,4	= Almojarifado = (3,45*2+1,65*2)-0,80
10.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	526,3	= Área =48,17+48,17+14,51+14,51+3,9+3,9+16,60+72,38+38,41+11,18+21,26+8,21+3,37+102,7+16,04+5,69+29,45+5,25+5,13+3,60+3,10+6,80+3,60+14,73+14,73
10.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	81,11	= Conforme projeto arquitetônico =81,11 m2
10.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	145,7	= Área de revestimento cerâmico = 14,51*3+3,9*2+8,21+3,37+29,45+5,25+5,13+3,10+6,80+3,60+14,73*2
10.6	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	81,0	= Comprimento = 324*0,25

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604532 5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MES)

Memória de Cálculo

10.7	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m ²	277,12	= Conforme projeto arquitetônico = 277,12 m ²
10.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	12,8	= Comprimento = 16*0,8
10.9	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m ²	381,03	= Área de piso granilite = 48,17+48,17+72,38+102,7+38,41+11,81+21,06+16,6+16,04+5,69
10.10	Colchão de areia	m ³	4,15	= Área do playground = 5,35*9,70*0,08
10.11	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 P	M	20,7	= Comprimento = 5,35*2+10,00
11	PINTURA			
11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	526,3	= Área de pintura de teto = área de gesso
11.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	1.233,06	= Área de pintura = área de massa única
11.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	526,3	= Área de pintura de teto = área de gesso
11.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	1.233,06	= Área de pintura = área de massa única
11.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	1.233,06	= Área de pintura = área de massa única
11.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	526,3	= Área de pintura de teto = área de gesso
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
12.1	ALIMENTAÇÃO			
12.1.1	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M ³ /H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
12.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
12.1.3	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
12.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,0	= Conforme projeto hidráulico
12.1.5	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	11,0	= Conforme projeto hidráulico
12.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	26,87	= Conforme projeto hidráulico
12.1.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	16,19	= Conforme projeto hidráulico
12.1.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,97	= Conforme projeto hidráulico
12.1.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
12.1.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
12.1.11	Cistema submersa em polietileno 10.000 L	unid	1,0	=
12.2	Instalações hidráulicas			
12.2.1	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	15,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.2	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	27,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.3	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	15,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.4	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/roscas, diam = 25mm x 1/2"	un	15,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.5	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	65,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.7	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	16,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.8	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	56,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.9	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	19,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	113,71	= Conforme projeto hidráulico
12.2.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	97,13	= Conforme projeto hidráulico
12.2.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	37,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,0	= Conforme projeto hidráulico

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

12.2.14	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	11,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.15	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	22,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.16	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	27,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.17	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	27,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.19	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	10,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.20	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
12.2.21	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/rosca, diam = 25mm x 3/4"	un	3,0	= Conforme projeto hidráulico
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
13.1	Instalações sanitárias			
13.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	26,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	21,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	29,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	15,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.6	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	26,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	13,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.9	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	16,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	101,19	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	40,35	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	62,66	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	26,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.16	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.17	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	6,93	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.18	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	6,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.1.19	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	UN	3,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.2	Ventilação			
13.2.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	5,0	= Conforme Projeto Sanitário

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

13.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	28,64 = Conforme Projeto Sanitário
13.2.3	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,0 = Conforme Projeto Sanitário
13.3	Acessórios e Complementos		
13.3.1	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1,0 = Conforme Projeto Sanitário
13.3.2	Caixa de inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	16,0 = Conforme Projeto Sanitário
13.3.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	20,0 = Conforme Projeto Sanitário
13.3.4	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	50,0 = Conforme Projeto Sanitário
13.3.5	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	35,0 = Conforme Projeto Sanitário
13.3.6	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	35,0 = Conforme Projeto Sanitário
13.4	LOUÇAS E METAIS		
13.4.1	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,0 = Quantidade = 6 unidades
13.4.2	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:8 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	66,04 = Comprimento = 0,60+3,60+0,50+2,20+0,50+0,50+2,25+0,50+0,60+3,60+0,60+3,60+0,60+2,25+3,65+1,35+0,50+2,20+0,50+0,60+3,60+2,00+1,65+0,60+1,65+4,25+2,74+0,60+1,65+4,05+0,60+1,10+1,25+0,50+2,00+0,50+0,50+2,00+0,50+0,60+3,00
13.4.3	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10,0 = Quantidade = 10 unidades
13.4.4	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	UN	13,0 = Quantidade = 13 unidades
13.4.5	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0 = Quantidade = 2 unidades
13.4.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,0 = Quantidade = 4 unidades
13.4.7	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2,5 CM.	m²	46,87 = Área = área das bancadas, das bancadas das pias e lavatórios e prateleiras = 3,60*0,60*4 + 2,20*0,50*2 + 2,25*0,50 + 1,65*0,60 + 4,85*0,60 + 1,50*0,60 + 4,50*0,6 + 7,125*0,60 + 1,65*0,60 + 3,00*0,60 + 2,00*0,50*3 + 1,80*0,40 + 1,50*0,60*4 + 1,20*0,60*6 + 3,90*0,30*6 + 2,10*0,40*2
13.4.8	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	18,0 = Quantidade = 18 unidades
13.4.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	18,0 = Quantidade = 18 unidades
13.4.10	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0 = Quantidade = 2 unidades
13.4.11	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	13,0 = Quantidade = 13 unidades
13.4.12	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	11,0 = Quantidade = 11 unidades
13.4.13	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0 = Quantidade = 2 unidades
13.4.14	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0 = Quantidade = 2 unidades
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
14.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	98,0 = Conforme projeto elétrico
14.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	76,0 = Conforme projeto elétrico
14.3	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0 = Conforme projeto elétrico
14.4	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	5,0 = Conforme projeto elétrico
14.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	18,4 = Conforme projeto elétrico
14.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	104,1 = Conforme projeto elétrico
14.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.085,6 = Conforme projeto elétrico

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604682-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÉS)

Memória de Cálculo

14.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	508,6	= Conforme projeto elétrico
14.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	356,7	= Conforme projeto elétrico
14.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	708,3	= Conforme projeto elétrico
14.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	23,0	= Conforme projeto elétrico
14.12	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	un	5,0	= Conforme projeto elétrico
14.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	24,0	= Conforme projeto elétrico
14.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,0	= Conforme projeto elétrico
14.15	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.16	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	un	4,0	= Conforme projeto elétrico
14.17	Disjuntor monopolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, ref.5SU1 Siemens ou similar	un	16,0	= Conforme projeto elétrico
14.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	557,4	= Conforme projeto elétrico
14.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	158,0	= Conforme projeto elétrico
14.20	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,0	= Conforme projeto elétrico
14.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	24,5	= Conforme projeto elétrico
14.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	6,4	= Conforme projeto elétrico
14.23	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	57,0	= Conforme projeto elétrico
14.24	POSTE CÔNICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIÂMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.25	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF 07/2020 P	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.26	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	6,0	= Conforme projeto elétrico
14.27	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	21,0	= Conforme projeto elétrico
14.28	Disjuntor termomagnético bipolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.29	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.30	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	17,0	= Conforme projeto elétrico
14.31	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,0	= Conforme projeto elétrico
14.32	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	37,0	= Conforme projeto elétrico
14.33	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	19,0	= Conforme projeto elétrico
14.34	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	21,0	= Conforme projeto elétrico
14.35	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	6,0	= Conforme projeto elétrico
14.36	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	15,0	=
15	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO			
15.1	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	8,0	= Quantidade = 8 unidades
15.2	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4,0	= Quantidade = 4 unidades
15.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020_P	UN	3,0	= Quantidade = 3 unidades
15.4	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	5,0	= Quantidade = 5 unidades
15.5	Placa de advertência 470 x 340 mm ,metálica (perigo de morte)	un	1,0	= Quantidade = 1 unidade

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município:	SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço:	RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

13.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	28,64	= Conforme Projeto Sanitário
13.2.3	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3	Acessórios e Complementos			
13.3.1	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3.2	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	16,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	20,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3.4	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	50,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3.5	SIFÃO PLÁSTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	35,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.3.6	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	35,0	= Conforme Projeto Sanitário
13.4	LOUÇAS E METAIS			
13.4.1	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,0	= Quantidade = 6 unidades
13.4.2	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	66,04	= Comprimento = 0,60+3,60+0,50+2,20+0,50+0,50+2,25+0,50+0,60+3,60+0,60+3,60+2,25+3,65+1,35+0,50+2,20+0,50+0,60+3,60+2,00+1,65+0,60+1,65+4,25+2,74+0,60+1,65+4,05+0,60+1,10+1,25+0,50+2,00+0,50+0,50+2,00+0,50+0,60+3,00
13.4.3	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10,0	= Quantidade = 10 unidades
13.4.4	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	13,0	= Quantidade = 13 unidades
13.4.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
13.4.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,0	= Quantidade = 4 unidades
13.4.7	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2,5 CM.	m²	46,87	= Área = área das bancadas, das bancadas das pias e lavatórios e prateleiras = 3,60*0,60*4 + 2,20*0,50*2 + 2,25*0,50 + 1,65*0,60 + 4,85*0,60 + 1,50*0,60 + 4,50*0,6 + 7,125*0,60 + 1,65*0,60 + 3,00*0,60 + 2,00*0,50*3 + 1,80*0,40 + 1,50*0,60*4 + 1,20*0,60*6 + 3,90*0,30*6 + 2,10*0,40*2
13.4.8	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	18,0	= Quantidade = 18 unidades
13.4.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	18,0	= Quantidade = 18 unidades
13.4.10	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
13.4.11	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	13,0	= Quantidade = 13 unidades
13.4.12	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	11,0	= Quantidade = 11 unidades
13.4.13	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
13.4.14	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
14.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	98,0	= Conforme projeto elétrico
14.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	76,0	= Conforme projeto elétrico
14.3	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
14.4	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	5,0	= Conforme projeto elétrico
14.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	18,4	= Conforme projeto elétrico
14.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	104,1	= Conforme projeto elétrico
14.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.085,6	= Conforme projeto elétrico

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 16160462-5

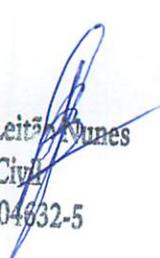


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

Obra: CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A	REPASSE: R\$ 1.116.745,22
Município: SERRA GRANDE - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 27,50%
Endereço: RUA PROJETADA A, ZONA URBANA	DATA BASE: DEZEMBRO 2021
	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Memória de Cálculo

16	DIVERSOS			
16.1	MASTRO BANDEIRA			
16.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,11	= Bloco de fixação dos mastros = 3 unidades x 0,4x0,3*0,3
16.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	0,27	= Área de regularização = 3 unidades x 0,3*0,3
16.1.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,11	= Bloco de fixação dos mastros = 3 unidades x 0,4x0,3*0,3
16.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,11	= Volume de lançamento = volume de concreto
16.1.5	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	18,0	= Comprimento = 3*6,00
16.2	BANCOS			
16.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,51	= Área = (1,79*0,3*2)+(1,79+0,3*2)*0,1*2+(2,25*0,3)+(2,25+0,3*2)*0,1
16.2.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,17	= Volume = (1,79*0,3*0,1)*2+(2,25*0,3*0,1)
16.2.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,17	= Volume de lançamento = volume de concreto
16.2.4	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_06/2019	KG	5,44	= Peso = ((1,79*0,3)*2+(2,25*0,3))*3,11


 Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5

Composições Analíticas com Preço Unitário		B.D.I.	Bancos	Encargos Sociais
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A		27,50% - CONSTRUÇÃO	SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe	DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Composições Analíticas com Preço Unitário								
3.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	D18	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC 11/2016	205	m²	1,0000000	75,75	75,75
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0138000	522,09	7,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	18,16	20,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	14,49	12,75
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L.XA.X.C)	Material	UN	54,0000000	0,65	35,10
				MO sem LS =>	26,38		0,00	26,38
				Valor do BDI =>	20,83			96,58

Observação
Baseado no item CAERN (2050001)

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPP-07	Próprio	Pastilha ceramica esmaltada, 10 x 10 cm, aplicada com argamassa industrializada ac-II, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	331	m²	1,0000000	63,46	63,46
Composição Auxiliar	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,5000000	1,07	4,81
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9000000	3,56	3,20
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,8400000	3,45	2,20
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5400000	3,50	1,89
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6400000	13,61	8,71
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,9000000	10,12	9,10
Insumo	12223	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, pei-3, eliane, linha galeria branco mesh ou similar	Material	m²	1,0500000	31,96	33,55
				MO sem LS =>	18,12		0,00	18,12
				Valor do BDI =>	17,45			80,91

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	68060	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	PISO - PISOS	m²	1,0000000	113,74	113,74
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0200000	522,09	10,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	18,16	10,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	14,49	4,34
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00004786	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUÇÃO)	Material	m²	1,0000000	87,00	87,00
				MO sem LS =>	13,64		0,00	13,64
				Valor do BDI =>	31,28			145,02

13.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	D19	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2,5 CM.	ASTU -	m²	1,0000000	445,35	445,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	14,49	16,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	18,16	11,80
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= *2,5* CM	Material	m²	1,0000000	407,54	407,54
Insumo	00000592	SINAPI	CANTONEIRA ALUMÍNIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	Material	KG	0,2448000	38,81	9,50
				MO sem LS =>	20,72		0,00	20,72
				Valor do BDI =>	122,47			567,82

Observação
BASEADO NO ITEM 10759/ORSE-12/2019-O coeficiente do item de "Cantoneira" foi alterado uma vez que o SINAPI utiliza quilograma como unidade, e o ORSE usa metro, sendo assim para chegarmos no novo valor

14.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-0144	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	62,68	62,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	14,18	4,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	18,36	12,70
Insumo	0000244	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON LED 15W SOBREPOR BRANCO FRIO QUADRADO	Material	un	1,0000000	45,90	45,90
				MO sem LS =>	12,53		0,00	12,53
				Valor do BDI =>	17,24			79,92

Observação
Referência base: 97592/SINAPI

14.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-000065	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	67,48	67,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	14,18	4,08

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.	Bancos	Encargos Sociais
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A				27,50% - CONSTRUÇÃO	SINAPI - 12/2021 - Paraíba SICRO3 - 10/2021 - Paraíba ORSE - 12/2021 - Sergipe	DESONERADO: 85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	18,36	12,70
Auxiliar	0000226 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	un	1,0000000	50,70	50,70
			MO sem LS =>	12,53	LS =>	0,00	MO com LS => 12,53
			Valor do BDI =>	18,56			Valor com BDI => 86,04

Observação
Referência base: 97592/SINAPI

14.36	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PA-07 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	76,07	76,07
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	14,18	4,08
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	18,36	12,70
Insumo	00038773 SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	8,29	8,29
Insumo	000054 Próprio	LAMPADA DE LED 50W	Material	Und	1,0000000	51,00	51,00
			MO sem LS =>	12,53	LS =>	0,00	MO com LS => 12,53
			Valor do BDI =>	20,92			Valor com BDI => 96,99

Observação
Referência base: 97592/SINAPI

15.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C12 Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRILICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	30,85	30,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,49	2,89
Insumo	00037558 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	27,96	27,96
			MO sem LS =>	2,05	LS =>	0,00	MO com LS => 2,05
			Valor do BDI =>	8,48			Valor com BDI => 39,33

Observação
Referência Base: 84121/SINAPI

15.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C13 Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	60,85	60,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,49	2,89
Insumo	00010851 SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	57,96	57,96
			MO sem LS =>	2,05	LS =>	0,00	MO com LS => 2,05
			Valor do BDI =>	16,73			Valor com BDI => 77,58

Observação
Referência Base: 84121/SINAPI

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. (CONSTRUÇÃO)

Obra: CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A
Município: SERRA GRANDE - PB

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	
Administração Central (AC)	3,94	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85	
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	
Despesas Financeiras (DF)	0,91	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	
Lucro (L)	7,39	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																		

Observações
1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% conforme o município_4,5% CPRB).
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 = 27,50%

Fórmula Utilizada:

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

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - 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

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



Obra
CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO A

Bancos
SINAPI - 12/2021 - Paraíba
SICRO3 - 10/2021 - Paraíba
ORSE - 12/2021 - Sergipe

B.D.I.
27,50%

Encargos Sociais
ENCARGOS SOCIAIS
DESONERADO:
85,70%(HORA) 48,17%(MÊS)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 22.415,80	100,00% 22.415,80						
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 13.636,08	100,00% 13.636,08						
3	INFRAESTRUTURA-FUNDAÇÃO	100,00% 104.751,17	100,00% 104.751,17						
4	SUPERESTRUTURA	100,00% 255.489,67		50,00% 127.744,84	50,00% 127.744,84				
5	ALVENARIA	100,00% 85.899,71		50,00% 42.949,86	50,00% 42.949,86				
6	ESQUADRIAS	100,00% 96.886,17						50,00% 48.443,09	50,00% 48.443,09
7	COBERTURA	100,00% 106.837,84				100,00% 106.837,84			
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 16.564,59	100,00% 16.564,59						
9	REVESTIMENTO	100,00% 107.059,68					100,00% 107.059,68		
10	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 118.688,51						50,00% 59.344,26	50,00% 59.344,26
11	PINTURA	100,00% 64.921,24							100,00% 64.921,24
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 22.026,41					100,00% 22.026,41		
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00% 87.985,77				100,00% 87.985,77			
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 44.346,82						100,00% 44.346,82	
15	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO	100,00% 3.641,60							100,00% 3.641,60
16	DIVERSOS	100,00% 2.082,11							100,00% 2.082,11
Porcentagem			13,65%	14,8%	14,8%	16,89%	11,19%	13,19%	15,47%
Custo			157.367,64	170.694,69	170.694,69	194.823,61	129.086,09	152.134,16	178.432,29
Porcentagem Acumulado			13,65%	28,45%	43,25%	60,14%	71,34%	84,53%	100,0%
Custo Acumulado			157.367,64	328.062,33	498.757,02	693.580,63	822.666,72	974.800,88	1.153.233,17

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604652-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA GRANDE - PB

COTAÇÕES

	unid	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	Preço unitário	Valor adotado
Cisterna submersa 10.000l polietileno	UNID	Leroy Merlin	01.438.784/0048-60	4007-1380	R\$ 5.099,90	R\$ 5.099,90
		Carajás home center	03.656.804/0001-31	4003-2020	R\$ 6.349,90	
		Cassol Materiais de Construções LTDA	75.400.218/0027-71	4001-1515	R\$ 9.259,00	
Lampada de Led 50W	UNID	LED NORDESTE	22.698.729/0001-16	(85) 99648-8136	R\$ 52,00	R\$ 51,00
		O MESTRE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	00.778.553/0001-70	(83)3225-3131	R\$ 51,00	
		CENTER LED	26.474.579/0001-18	(83) 3508-7173	R\$ 58,00	
LUMINÁRIA PLAFON LED 15W SOBREPOR BRANCO FRIO QUADRADO	UNID	ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83)3421-5901	R\$ 45,90	R\$ 45,90
		CENTRAL DA CONSTRUÇÃO	08.293.785/0001-40	(83)3421-7422	R\$ 52,90	
		ELETROZUC	15.639.627/0001-64	(83)3421-4223	R\$ 53,86	
Plafon Painele Led Smart Sobrepor 25w Branco Frio	UND	MadeiraMadeira	10.490.181/0001-35	contato@madeiramadeira.com.br	R\$ 50,70	R\$ 50,70
		Leroy Merlin	01.438.784/0048-60	4007-1380	R\$ 50,70	
		RCA lâmpadas	38.714.745/0001-95	(21) 2611-8097	R\$ 34,30	

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5