



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

EDITAL - LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 220303TP00004

LICITAÇÃO Nº: 00004/2022

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS – ESTADO DA PARAÍBA

Rua Inácio Lira, Nº 363 - Centro - São José de Piranhas - PB

CEP: 58.940-000 - Email: cplsaojosedepiranhas@gmail.com.

O MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS, ESTADO DA PARAÍBA, através da sua Comissão Permanente de Licitação, nomeada pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito do Município, através da Portaria anexa aos autos, torna pública a presente Licitação, na modalidade Tomada de Preços, tipo menor preço, 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 nº 8.666/93 e suas alterações e Lei Complementar 123/2006 e disposições e exigências contidas neste Edital e nos seus anexos.

A data da abertura da presente Licitação será realizada no dia **22 de Março de 2022, às 09h30min**, no Auditório Maria Elza, Anexo da Secretaria Municipal de Educação, Rua Sabino Nogueira - Centro - São José de Piranhas – PB.

1.0 - DO OBJETO:

1.1 - Contratação de empresa para execução dos serviços de ampliação e reforma da EMEIEF João Batista Campos, no Distrito Bom Jesus, localizado no Município de São José de Piranhas – PB, conforme constam discriminados e quantificados no Anexo I (Termo de Referência) do Edital.

1.2 - Estima-se esta licitação em **R\$ 924.039,69 (Novecentos e vinte e quatro mil, trinta e nove reais e sessenta e nove centavos)**. Sendo este valor o máximo aceitável pela administração, atendendo o disposto no inc. X, art. 40 da Lei nº 8.666/93 atualizada.

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

1.4 - A obra e serviços serão executados sob fiscalização direta e imediata da Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB.

2.0 – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1 - Somente poderão participar desta licitação empresas legalmente estabelecidas no País, que atendam às condições e às exigências do presente EDITAL e seus anexos, que exerçam atividades relacionadas com o objeto desta licitação com a apresentação dos documentos exigidos no capítulo da habilitação.

2.2 - 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;



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

g) Que tenham Responsável Técnico ou integrante da equipe técnica pertencente à outra firma que esteja participando da mesma licitação;

h) Que tenham participado da elaboração dos projetos ou anteprojetos das obras em pauta;

3.0 – REGIME DE EXECUÇÃO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

3.1 - O regime será de execução indireta de empreitada por preço global;

As despesas decorrentes da contratação dos serviços previstos nesta Tomada de Preços correrão à conta da rubrica específica consignada no programa do exercício financeiro vigente e da Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB e Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia, assim:

TERMO DE CONVÊNIO Nº 0605/2021

CONCEDENTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, EM CONFORMIDADE COM O DECRETO ESTADUAL Nº 33.884, DE 03/05/2013

Nº DO CADASTRO: 22-80176-6

CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL - PROGRAMÁTICA:

CLASSIFICAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS Nº 22101.12.361.5006.2769.00000000287.33403900.10300 RO (3436) E 22101.12.361.5006.2769.00000000287.44405100.11200 RO (3437)

05.00 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

12.361.2009.1008 - Reforma e Ampliação de Unidades Escolares

571 – Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres Vinculados à Educação

4.4.90.51.01 - Obras e Instalações

4.0 - AQUISIÇÕES DO EDITAL, INFORMAÇÕES E IMPUGNAÇÃO:

4.1 - O edital completo poderá ser adquirido na Sala da Comissão de Licitação, provisoriamente instalada na sede da Secretaria Municipal de Educação de São José de Piranhas, na Rua Malaquias Gomes Barbosa, Centro, nesta cidade, no horário de expediente de atendimento ao público, das 07:00 às 13:00 horas, ou pelo site www.tce.pb.gov.br ou pelo e-mail: cplsaojosedepiranhas@gmail.com.

4.2 - Da impugnação: 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, por meio de impugnação de acordo com o art. 41 da lei 8.666/93.

4.3 - Ao receber a cópia deste Edital na sala da CPL, o concorrente deverá informar ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações, endereço, número de telefone, e-mail do mesmo, por meio do preenchimento do comprovante de retirada do edital.

5.0 - 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 SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB
ENVELOPE HABILITAÇÃO - 1**

NOME DA EMPRESA:

CNPJ Nº:

TOMADA DE PREÇOS Nº 00004/2022

DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**5.1.2 – PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB
ENVELOPE PROPOSTA - 2**

NOME DA EMPRESA:

CNPJ Nº:

TOMADA DE PREÇOS Nº 00004/2022

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 Nº 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;



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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, emitida 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.

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 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o 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 à Qualificação Técnica:

6.1.4.1 - Registro do licitante (empresa) e seu(s) responsável(is) técnico(s) 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.

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



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

comprovação de serviços semelhantes ao objeto, exigindo a parcela de maior relevância e valor significativo dos seguintes itens:

- ITEM 11.1.4 – ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM VIGAS TRELIÇADAS E TABLADO DE MADEIRA- UND - m². QUANT – 92,188;
- ITEM 8.2 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014. UND – m². QUANT – 599,184;
- ITEM 6.1 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06.2014. UND – m² QUANT – 257,736.

6.1.5 - Quanto à Qualificação Econômica - Financeira:

6.1.5.1 - Balanço Patrimonial e DRE do último exercício social já exigível, extraídos do Livro Diário, contendo a indicação do número das páginas de onde os mesmos foram transcritos, apresentados de forma comparativa conforme item 38 da Resolução CFC nº 1.185/09 que aprova a NBC TG 26, registrado na Junta Comercial do Estado, comprovando 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:

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

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

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

Onde:

AC = Ativo Circulante

ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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 (Trinta) dias antes da data abertura da licitação.

6.1.6. A licitante deverá prestar Garantia de Proposta no valor de **R\$ 9.240,39 (Nove mil, duzentos e quarenta reais e trinta e nove 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; | 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 À PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB (MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB) e IDENTIFICADA PELA EMPRESA DEPOSITANTE na conta abaixo citada. Outrossim, 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 São José de Piranhas-PB, agência: 2644-1, conta corrente: 8.260-0, 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.

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

6.1.7.3.2. 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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.1.7.4. 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;

6.1.7.5. Declaração que aceita todas as condições do Edital;

6.1.7.6. 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 São José de Piranhas/PB, que serão tomadas todas as medidas necessárias para assegurar um controle adequado da qualidade da obra;

6.1.7.7. Declaração, mediante apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, relacionando as instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado.

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.

7.0 – 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 07 deste Edital;

7.2. A proposta deverá ser apresentada em uma (01) via, com valor declarado, 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), 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 à: 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 deverão 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 uma via, assinada pelo



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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 da obra de acordo com cronograma-físico financeiro da obra, a contar da emissão da Ordem de Serviço;
- h) Apresentar cronograma físico-financeiro, conforme Anexo I deste edital;

8.0 - 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;

9.0 – 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 o 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 e 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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE 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 havendo desistência expressa do prazo recursal dos presentes ou termo de renúncia dos ausentes. Tudo 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 à 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 07e seus subitens, deste Edital, foram atendidos;

9.14.3. A(s) licitante(s) poderá(ão) 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.

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



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

10.0 – 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) 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. PODERÁ ASSIM HAVER UM VENCEDOR, CORRESPONDENDO AO OBJETO DESTA LICITAÇÃO.

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 05 (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;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

10.3.2. Propor condições ou propostas alternativas, que não as contidas neste Edital;
 10.3.3. PROPOSTA QUE NÃO SEJA APRESENTADA EM DESCONFORMIDADE COM ESTE EDITAL;

10.3.4. 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.

11.0 – 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 – Em decorrência da atual situação de saúde mundial no tocante a pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), serão conhecidos recursos por Email, devendo o impugnante protocolar legalmente a peça de forma virtual no Endereço Eletrônico: cplsaojosedepiranhas@gmail.com, ou ainda na Sala da Comissão Permanente de Licitação - CPL, no prazo legal.

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

12.0. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:

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

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

12.2.1. Após emissão da Ordem de Serviço, a empresa vencedora terá um prazo de 03 (três) dias úteis 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.

13.0. – DA GARANTIA E ASSINATURA DO CONTRATO:

13.1. A licitante classificada em primeiro lugar complementarará a garantia da proposta presente na habilitação, para o montante equivalente a 2,0% (dois por cento) do valor global do contrato em até 48 (quarenta e oito) horas da emissão da Ordem de Serviço;

13.2. A caução de garantia mencionada no item anterior poderá está de acordo com os requisitos exigidos e informados na garantia da proposta na fase de habilitação, fica a critério da licitante vencedora efetuar nas seguintes modalidades:

- a) Caução em Dinheiro;
- b) Seguro Garantia;
- c) Fiança Bancária;



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

d) Título da Dívida Pública.

13.3. A garantia servirá para o fiel cumprimento do contrato, respondendo inclusive pelas multas eventualmente aplicadas. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, a contratada deverá proceder à respectiva reposição no prazo máximo de 03 (três) dias, contados da data em que forem notificados pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

13.4. A garantia (ou seu saldo) será liberada após a conclusão do contrato, mediante solicitação da contratada;

13.5. A garantia das demais licitantes, efetuada conforme item 6.1.6., será liberado após a assinatura do contrato com a licitante vencedora.

14.0 - PAGAMENTO DOS SERVIÇOS:

14.1. Pela execução dos serviços objeto da presente licitação, a PREFEITURA efetuará os pagamentos à contratada, até o dia 30 (trinta) 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 dos recolhimentos tributáveis, principalmente FGTS, do ISS e pagamento do pessoal empregado nesta obra, vencidos até a data de apresentação da fatura pertinente. O pagamento dos serviços será efetuado com a devida apresentação da nota fiscal, com base em medição que será realizada pela fiscalização da PREFEITURA;

14.1.1. – O PAGAMENTO SOMENTE SERÁ LIBERADO mediante apresentação da nota fiscal de serviços, com a total descrição detalhada dos serviços prestados (conforme cronograma) e referência da obra e convênio, confirmados pela fiscalização. A nota fiscal deve estar totalmente preenchida, indicar o número da medição; constar número contrato; inserir número do convênio, ano, programa e objeto; havendo recibo discriminar todos os dados da empresa; havendo aditivo mencionar o número do aditivo; juntar ainda ART DA EXECUÇÃO E DA FISCALIZAÇÃO.

14.1.2. - A nota fiscal faturada 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.

14.2. No caso do não cumprimento do prazo estabelecido acima, as faturas serão atualizadas financeiramente pelo IGP-M (Índice Geral de Preços de Mercado), calculado “pró-rata die”, considerando-se o mês do efetivo pagamento e o mês da comprovação da regularidade da documentação fiscal apresentada;

14.3. A fiscalização do município, por meio de servidor determinado, engenheiro fiscal, atestará mensalmente o BOLETIM DE MEDIÇÃO dos serviços efetuados comprovando o serviço faturado com o respectivo serviço executado, de acordo com cronograma físico-financeiro. Deve acompanhar o boletim de medição, e também atestado: a Memória de cálculo respectivo e o relatório fotográfico desse serviço mensal;

14.3.1. A contratada deve apresentar a comprovação de matrícula da obra no Cadastro Específico do INSS (CEI), junto à previdência social, sendo essa condição para realização de pagamento.

14.3.2. A contratada terá que comprovar pagamento do pessoal, como folha de pagamentos e outros, assinado pelos funcionários ou comprovante de transferência bancário para conta pessoal destes.

14.3.3. Prova de recolhimento junto ao INSS, vinculado a matrícula da obra. No caso da empresa optar por reter os encargos previdenciários, deverá especificar no corpo da nota fiscal, desmembramento de material de mão-de-obra (este nunca inferior a 30% do valor da N.F.) e o



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

destaque “nota fiscal sujeita á retenção de encargos previdenciários, conforme instrução normativa emitida pelo INSS”;

14.3.4. Prova de recolhimento junto ao FGTS, recolhimento vinculado ao CNPJ da empresa, GFIP, guia de recolhimento do FGTS e informações a previdência social;

14.4. Apresentar certidão negativa débitos: FGTS; Fazenda Nacional, relativo a tributos federais quanto à contribuição previdenciária, e no âmbito da procuradoria da Fazenda Nacional; Fazenda Estadual; Fazenda Municipal, sede da empresa e sede da prefeitura; Trabalhista.

14.5. Os preços propostos pela licitante em reais, serão fixos e irrevogáveis pelo período preferencialmente de 01 (um) ano, a partir da data das propostas apresentadas ao Município.

15.0 - DA REVISÃO CONTRATUAL:

15.1. O valor contratual poderá ser revisto mediante solicitação da Contratada com vista à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato na forma do artigo nº 65, Inciso II alínea d, da Lei nº 8.666/93, e observados os itens subsequentes deste Edital;

15.2. As eventuais solicitações, observado o disposto no item anterior, deverão fazer-se acompanhar de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis bem como de demonstração analítica de seu impacto, nos custos do Contrato.

16.0 - DO CONTRATO E PRAZO:

16.1 - As obrigações decorrentes desta Licitação constarão de Contrato, Anexo do Edital, a ser firmado entre a proponente vencedora e o município de SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB, fiscalizado através da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

16.2 - O prazo de vigência deste Contrato será de 12 (Doze) meses a contar da data de sua assinatura, e o prazo de execução desses serviços e obras será de acordo com o cronograma do respectivo projeto a contar da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, a critério exclusivo da Administração Municipal, mediante Termo Aditivo.

16.3. O objeto contratual poderá ser acrescido ou reduzido de acordo com o disposto no art. 65 da Lei Federal n.º 8.666/93. A duração do Contrato resultante deste Edital e suas prorrogações obedecerão ao disposto no artigo 57 da Lei n.º 8.666/93.

16.4. Farão parte integrante do Contrato todos os documentos apresentados pela Licitante vencedora que tenham servido de base à Licitação, bem como as condições estabelecidas neste Edital.

17.0 - 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 as Secretarias Municipais, mesmo quando utilizando equipamentos da Secretaria do município.

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

17.4. 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.

17.5. 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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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

17.7. Não permitir que seus funcionários solicitem qualquer tipo de gratificação.

17.8. Manter nas frentes de serviço pessoa autorizada a atender e fazer cumprir as determinações dos fiscais designado pela prefeitura.

17.9. Sanar imediatamente quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo na execução dos serviços.

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

17.11. Além das disposições acima, a empresa contratada estará sujeita às seguintes obrigações:

17.12. 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. Informar imediatamente a Secretaria de Obras e Urbanismo, por escrito, quaisquer problemas ocorridos durante a execução dos serviços.

17.13.1. Atender as solicitações da fiscalização da prefeitura, para fornecimento de informações de dados sobre os serviços, dentro dos prazos estipulados.

17.13.2. 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.

17.13.3. Manter "equipe de higiene e segurança do trabalho" de acordo com a legislação pertinente e aprovação da PREFEITURA.

17.13.4. 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.

17.13.5. - Recolher junto a Tesouraria Municipal, representada pelo Setor de Tributação da Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB, o ISSQN, devendo observar o disposto no Art. 108, § 7º ("Na prestação dos serviços de obras de engenharia, referidos nos subitens 7.02 e 7.05 do Art. 98, da Lei Complementar Nº 633/2019, de 05/11/2018, a base de cálculo é o preço total dos serviços, deduzidas as parcelas correspondentes ao valor dos materiais empregados, limitados a 50% (cinquenta por cento), fornecidos pelo prestador dos serviços e incorporados definitivamente nas obras.

17.13.6. A empresa vencedora deverá disponibilizar equipe e materiais suficientes para cumprir o cronograma da obra em prazo concomitante.

18.0 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

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

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

19.0 - DA FISCALIZAÇÃO:

19.1. A fiscalização do Contrato será exercida pela Secretaria de Obras e Urbanismo através do seu Secretário Municipal e dos seus técnicos, sendo gestor do Contrato o servidor indicado pelo município, ou ainda por empresa contratada para esse fim.

19.2 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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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

20.0 - DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS:

20.1. O contrato decorrente desta licitação, cuja minuta encontra-se no anexo 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;

20.2. O preço unitário para execução dos serviços constantes da licitação e objeto da proposta, com os reajustes previstos neste Edital, será, 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;

20.3. 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 visto pelas partes e deverá permanecer na sede da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, em local de fácil acesso à contratada;

21.0 - MULTA E PENALIDADES:

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

21.1.1 - 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.

21.1.2 - 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.

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

22.0 - DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO:

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

22.1.1 - Advertência;

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

22.1.3 - Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com esta PM, por prazo não superior a 02 (dois) anos.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

22.1.4 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;

23.0 - DA RESCISÃO DO CONTRATO:

23.1 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.

23.1.1 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.

23.1.2 - 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.

23.2 - 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.

23.3 - Constituem motivos para rescisão dos contratos:

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

23.3.2 - Atraso não justificado na execução dos serviços;

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

23.3.4- O desatendimento das determinações regulares da fiscalização;

23.3.5- A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

23.3.6 - A dissolução da sociedade;

23.3.7- 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 ou mediante publicação, que acontecerá com antecedência mínima de 05 (cinco) dias;

23.3.8 - 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.

24.0 – ANEXOS:

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

Anexo I – Projeto Básico, Memorial Descritivo, Resumo Orçamentário, Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro, BDI, Encargos Sociais e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;

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.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

25.0 - DISPOSIÇÕES FINAIS:

25.1 - 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;

25.2 - A contratante poderá a qualquer tempo, justificadamente, anular ou revogar esta licitação;

25.3 - 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.

25.4 - Demais informações relativas a presente Licitação serão prestadas no Setor de Licitações da Prefeitura de São José de Piranhas-PB, provisoriamente instalada na Secretaria de Educação, Rua Malaquias Gomes Barbosa – Centro, dias úteis, das 7 às 13h.

25.5 - A Prefeitura de São José de Piranhas-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.

25.6 - A participação na presente Licitação implica em concordância, por parte da empresa Licitante, com todos os termos e condições deste Instrumento convocatório, conforme sua declaração.

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.

25.8 - Fica eleito o foro a que pertencer este município, no Estado da Paraíba, para dirimir litígios resultantes deste Instrumento convocatório.

São José de Piranhas-PB, 04 de Março de 2022.

Helder de Lima Freitas
Presidente da CPL

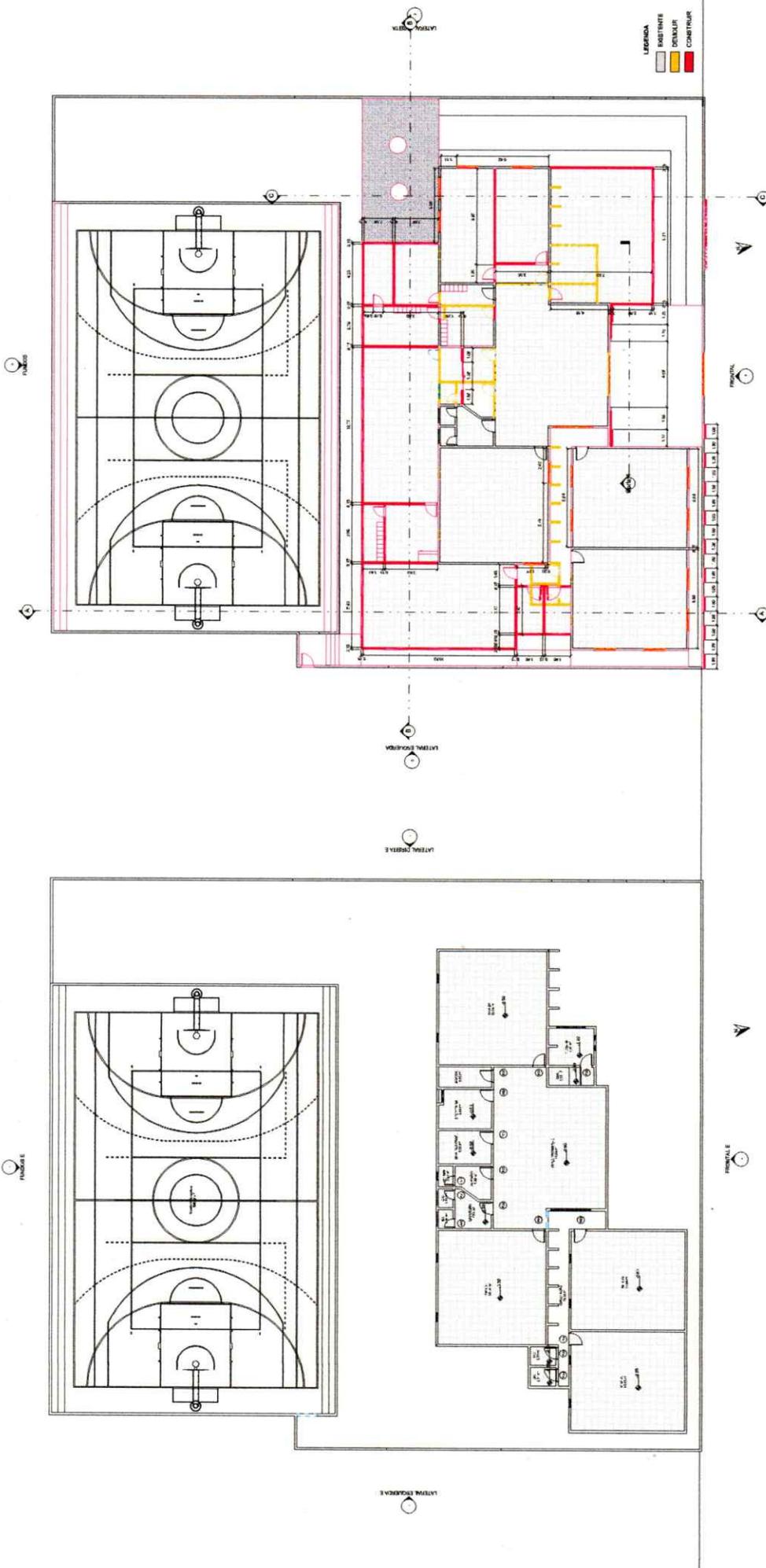


**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

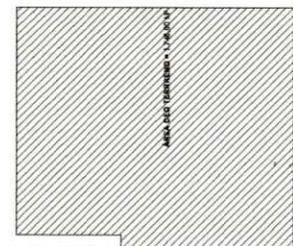
ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS N° 00004/2022

► Anexo I – Projeto Básico, Memorial Descritivo, Resumo Orçamentário, Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro, BDI, Encargos Sociais e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.



Handwritten signature: Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 PIAUÍ - BRASIL

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BATISTA CAMPOS
 ENDEREÇO: DISTRITO DE BOA VISTA, MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS/PI

NUMEROS: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 Nº 100 - DISTRITO DE BOA VISTA - SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PIAUÍ - BRASIL
 INSCRIÇÃO Nº 161600184-4 - CREA/PI-06/0001

ÁREA: 12.600,00 m²
 VALOR: R\$ 1.000.000,00
 DATA: 02/2021

CORTES E FACHADAS

2 PLANTA BAIXA (DESMONTADA/CONSTRUIR)

1 PLANTA BAIXA (EXISTENTE)

3 PLANTA DE SITUAÇÃO



Handwritten signature: Helder de L. Freitas
Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSE DE PIRANHAS
 FUNDADA EM 1914

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BATISTA CAMPOS
 ENGENHEIRO: DISTRITO DE BOM JESUS, MUNICÍPIO DE SÃO JOSE DE PIRANHAS - PIAUÍ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSE DE PIRANHAS
 ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL, Nº 100 - BOM JESUS - SÃO JOSE DE PIRANHAS - PIAUÍ
 CEP: 64.200-000

CORTES E FACHADAS
 Nº do Projeto: **21**
 Data de Entrega: _____
 Escala: _____
 Nome do Autor: _____
 Nome do Cliente: _____

TABELA DE AMPLIAÇÃO (NOVA)

QTD (UNIDADES)	AMBIENTE	MODELO	COMPRIMENTO (ALTIMETRIA) (M)	LARGURA (ALTIMETRIA) (M)	ÁREA (M ²)
1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	4
1	3	3	3	3	9
1	4	4	4	4	16
1	5	5	5	5	25
1	6	6	6	6	36
1	7	7	7	7	49
1	8	8	8	8	64
1	9	9	9	9	81
1	10	10	10	10	100
1	11	11	11	11	121
1	12	12	12	12	144
1	13	13	13	13	169
1	14	14	14	14	196
1	15	15	15	15	225
1	16	16	16	16	256
1	17	17	17	17	289
1	18	18	18	18	324
1	19	19	19	19	361
1	20	20	20	20	400
1	21	21	21	21	441
1	22	22	22	22	484
1	23	23	23	23	529
1	24	24	24	24	576
1	25	25	25	25	625
1	26	26	26	26	676
1	27	27	27	27	729
1	28	28	28	28	784
1	29	29	29	29	841
1	30	30	30	30	900
1	31	31	31	31	961
1	32	32	32	32	1024
1	33	33	33	33	1089
1	34	34	34	34	1156
1	35	35	35	35	1225
1	36	36	36	36	1296
1	37	37	37	37	1369
1	38	38	38	38	1444
1	39	39	39	39	1521
1	40	40	40	40	1600
1	41	41	41	41	1681
1	42	42	42	42	1764
1	43	43	43	43	1849
1	44	44	44	44	1936
1	45	45	45	45	2025
1	46	46	46	46	2116
1	47	47	47	47	2209
1	48	48	48	48	2304
1	49	49	49	49	2401
1	50	50	50	50	2500
1	51	51	51	51	2601
1	52	52	52	52	2704
1	53	53	53	53	2809
1	54	54	54	54	2916
1	55	55	55	55	3025
1	56	56	56	56	3136
1	57	57	57	57	3249
1	58	58	58	58	3364
1	59	59	59	59	3481
1	60	60	60	60	3600
1	61	61	61	61	3721
1	62	62	62	62	3844
1	63	63	63	63	3969
1	64	64	64	64	4096
1	65	65	65	65	4225
1	66	66	66	66	4356
1	67	67	67	67	4489
1	68	68	68	68	4624
1	69	69	69	69	4761
1	70	70	70	70	4900
1	71	71	71	71	5041
1	72	72	72	72	5184
1	73	73	73	73	5329
1	74	74	74	74	5476
1	75	75	75	75	5625
1	76	76	76	76	5776
1	77	77	77	77	5929
1	78	78	78	78	6084
1	79	79	79	79	6241
1	80	80	80	80	6400
1	81	81	81	81	6561
1	82	82	82	82	6724
1	83	83	83	83	6889
1	84	84	84	84	7056
1	85	85	85	85	7225
1	86	86	86	86	7396
1	87	87	87	87	7569
1	88	88	88	88	7744
1	89	89	89	89	7921
1	90	90	90	90	8100
1	91	91	91	91	8281
1	92	92	92	92	8464
1	93	93	93	93	8649
1	94	94	94	94	8836
1	95	95	95	95	9025
1	96	96	96	96	9216
1	97	97	97	97	9409
1	98	98	98	98	9604
1	99	99	99	99	9801
1	100	100	100	100	10000

TABELA DE PAVIMENTAÇÃO (NOVA)

QTD (UNIDADES)	AMBIENTE	MODELO	COMPRIMENTO (ALTIMETRIA) (M)	LARGURA (ALTIMETRIA) (M)	ÁREA (M ²)
1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	4
1	3	3	3	3	9
1	4	4	4	4	16
1	5	5	5	5	25
1	6	6	6	6	36
1	7	7	7	7	49
1	8	8	8	8	64
1	9	9	9	9	81
1	10	10	10	10	100
1	11	11	11	11	121
1	12	12	12	12	144
1	13	13	13	13	169
1	14	14	14	14	196
1	15	15	15	15	225
1	16	16	16	16	256
1	17	17	17	17	289
1	18	18	18	18	324
1	19	19	19	19	361
1	20	20	20	20	400
1	21	21	21	21	441
1	22	22	22	22	484
1	23	23	23	23	529
1	24	24	24	24	576
1	25	25	25	25	625
1	26	26	26	26	676
1	27	27	27	27	729
1	28	28	28	28	784
1	29	29	29	29	841
1	30	30	30	30	900
1	31	31	31	31	961
1	32	32	32	32	1024
1	33	33	33	33	1089
1	34	34	34	34	1156
1	35	35	35	35	1225
1	36	36	36	36	1296
1	37	37	37	37	1369
1	38	38	38	38	1444
1	39	39	39	39	1521
1	40	40	40	40	1600
1	41	41	41	41	1681
1	42	42	42	42	1764
1	43	43	43	43	1849
1	44	44	44	44	1936
1	45	45	45	45	2025
1	46	46	46	46	2116
1	47	47	47	47	2209
1	48	48	48	48	2304
1	49	49	49	49	2401
1	50	50	50	50	2500
1	51	51	51	51	2601
1	52	52	52	52	2704
1	53	53	53	53	2809
1	54	54	54	54	2916
1	55	55	55	55	3025
1	56	56	56	56	3136
1	57	57	57	57	3249
1	58	58	58	58	3364
1	59	59	59	59	3481
1	60	60	60	60	3600
1	61	61	61	61	3721
1	62	62	62	62	3844
1	63	63	63	63	3969
1	64	64	64	64	4096
1	65	65	65	65	4225
1	66	66	66	66	4356
1	67	67	67	67	4489
1	68	68	68	68	4624
1	69	69	69	69	4761
1	70	70	70	70	4900
1	71	71	71	71	5041
1	72	72	72	72	5184
1	73	73	73	73	5329
1	74	74	74	74	5476
1	75	75	75	75	5625
1	76	76	76	76	5776
1	77	77	77	77	5929
1	78	78	78	78	6084
1	79	79	79	79	6241
1	80	80	80	80	6400
1	81	81	81	81	6561
1	82	82	82	82	6724
1	83	83	83	83	6889
1	84	84	84	84	7056
1	85	85	85	85	7225
1	86	86	86	86	7396
1	87	87	87	87	7569
1	88	88	88	88	7744
1	89	89	89	89	7921
1	90	90	90	90	8100
1	91	91	91	91	8281
1	92	92	92	92	8464
1	93	93	93	93	8649
1	94	94	94	94	8836
1	95	95	95	95	9025
1	96	96	96	96	9216
1	97	97	97	97	9409
1	98	98	98	98	9604
1	99	99	99	99	9801
1	100	100	100	100	10000

TABELA DE AMBIENTES EXISTENTES

AMBIENTE	ÁREA (M ²)
1	1
2	4
3	9
4	16
5	25
6	36
7	49
8	64
9	81
10	100
11	121
12	144
13	169
14	196
15	225
16	256
17	289
18	324
19	361
20	400
21	441
22	484
23	529
24	576
25	625
26	676
27	729
28	784
29	841
30	900
31	961
32	1024
33	1089
34	1156
35	1225
36	1296
37	1369
38	1444
39	1521
40	1600
41	1681
42	1764
43	1849
44	1936
45	2025
46	2116
47	2209
48	2304
49	2401
50	2500
51	2601
52	2704
53	2809
54	2916
55	3025
56	3136
57	3249
58	3364
59	3481
60	3600
61	3721
62	3844
63	3969
64	4096
65	4225
66	4356
67	4489
68	4624
69	4761
70	4900
71	5041
72	5184
73	5329
74	5476
75	5625
76	5776
77	5929
78	6084
79	6241
80	6400
81	6561
82	6724
83	6889
84	7056
85	7225
86	7396
87	7569
88	7744
89	7921
90	8100
91	8281
92	8464
93	8649
94	8836
95	9025
96	9216
97	9409
98	9604

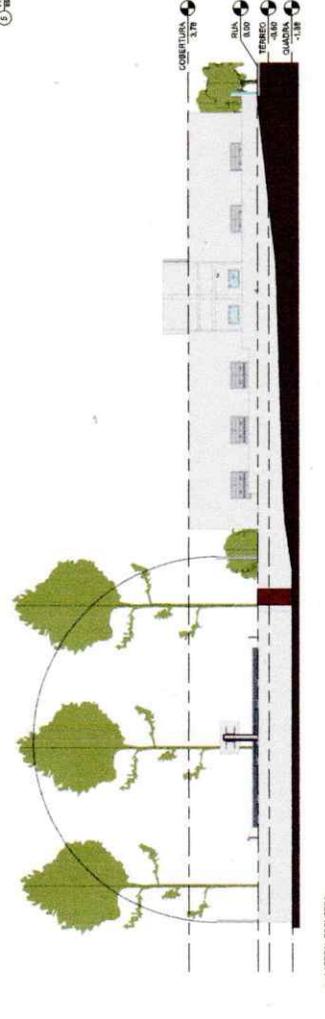
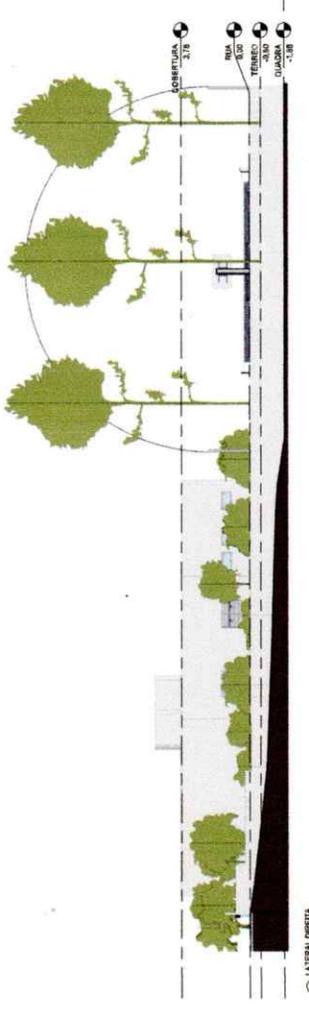
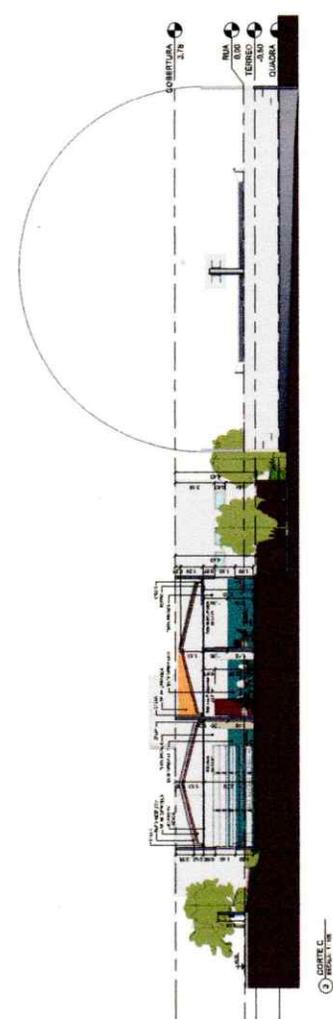
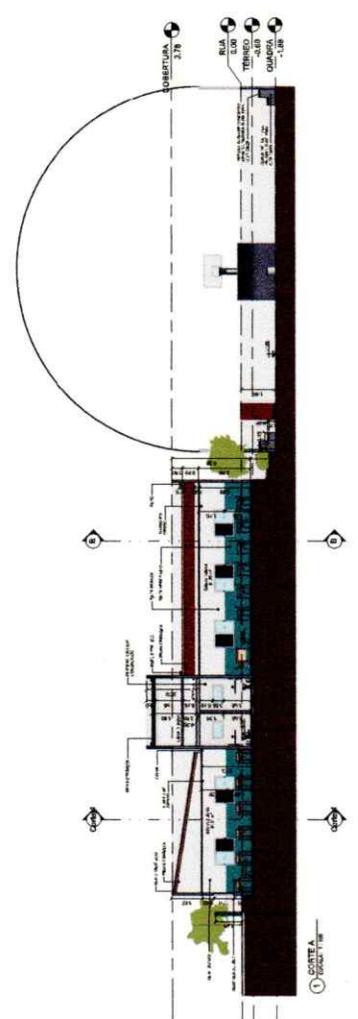
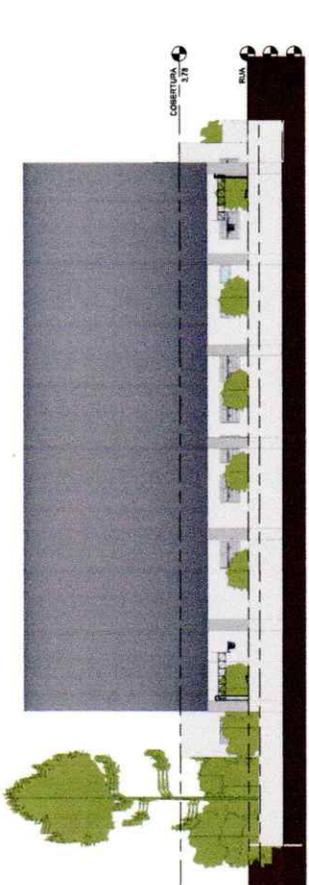
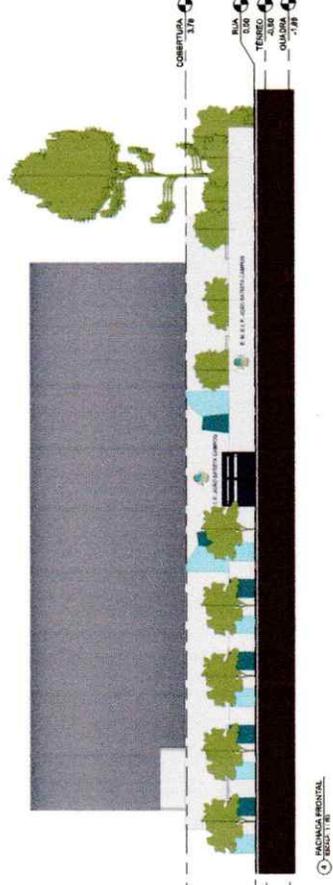
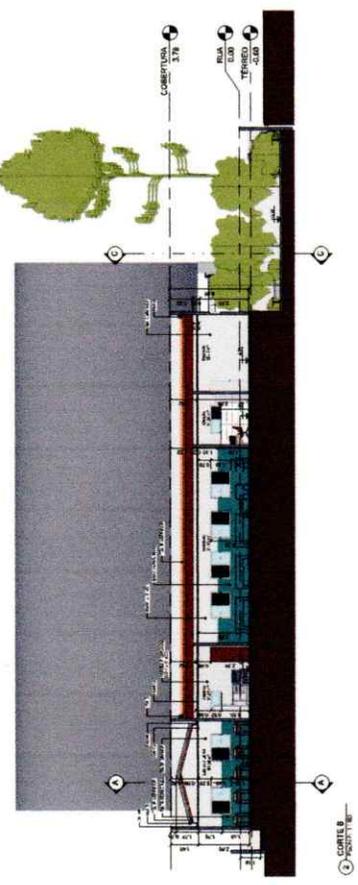
Raquel Pereira da Silva Junior
Raquel Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600104-4



PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BATISTA CAMPOS
 ENDEREÇO: DISTRITO DE BOM JESUS, MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS/PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 PREFEITO: MARCELO DE SOUZA
 SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO: MARCELO DE SOUZA
 INVAL: PEREIRA DA SILVA JUNIOR CREA - PB 161600104-4

CORTES E FACHADAS	
ÁREA TOTAL	1.140,00 m ²
ÁREA ÚTIL	1.100,00 m ²
DISP. 21	DISP. 21
3/3	



Elemento	Qtd.	Dim. C.	Esquema (mm)	Compr. (m)	Total (m)	CA-50 (kg)	CA-50 (t)
1	1	10,0 x 10,0	[Diagrama]	10,0	10,0	21,2	21,2
2	2	10,0 x 10,0	[Diagrama]	10,0	20,0	42,4	42,4
3	2	10,0 x 10,0	[Diagrama]	10,0	20,0	42,4	42,4
4	2	10,0 x 10,0	[Diagrama]	10,0	20,0	42,4	42,4
				Total	100,0	150,0	150,0

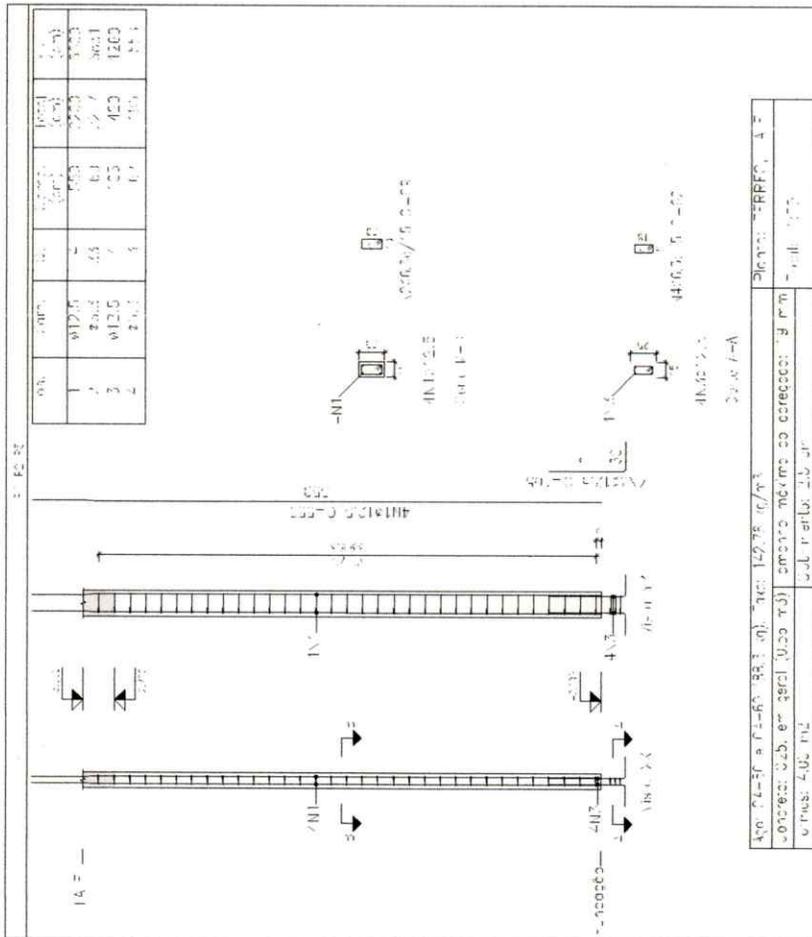


Figura: ERREO
 Contato: C2, em geral
 Aço dos borcos: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Rafael Pereira da Silva Junior
Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600164-4

ESTRUTURAL LAJE



ENDEREÇO:
 Rua Jesus, Sdo. José de Piranhas/PB

PROFESSOR:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

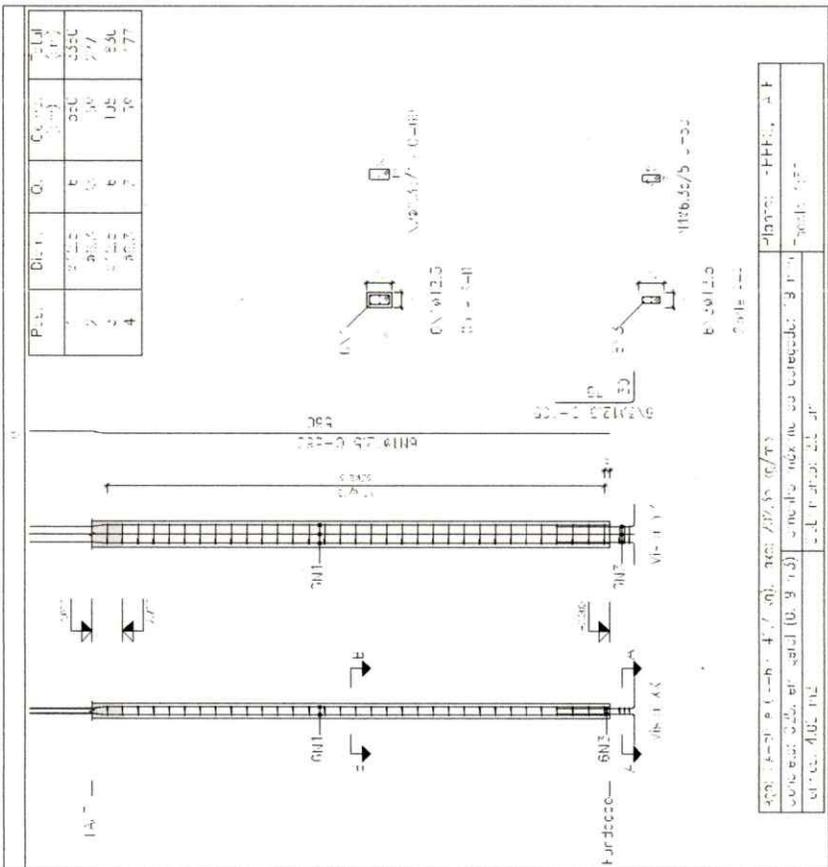
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Rafael Pereira da Silva Junior - CREA: PB: 161600164-4

PLANTA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS	01/10
DATA: 10/01/2021	PROJETO: 161600164-4

Item	Pos. Utm. G.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	012.5	105	563	3363	327	
2	05.3	30	69	2277	5.5	
3	012.5	105	563	3363	6.1	
4	05.3	30	69	2277	6.7	
Total			11282	11282	109	109

Flanco: 33RFO
 Centro: CA, em geral
 Aço dos barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos es. Us: CA-50 e CA-60

Adilson Pereira da Silva Júnior
 Adilson Pereira da Silva Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA: 151600184-4



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 Cidade do Trabalho

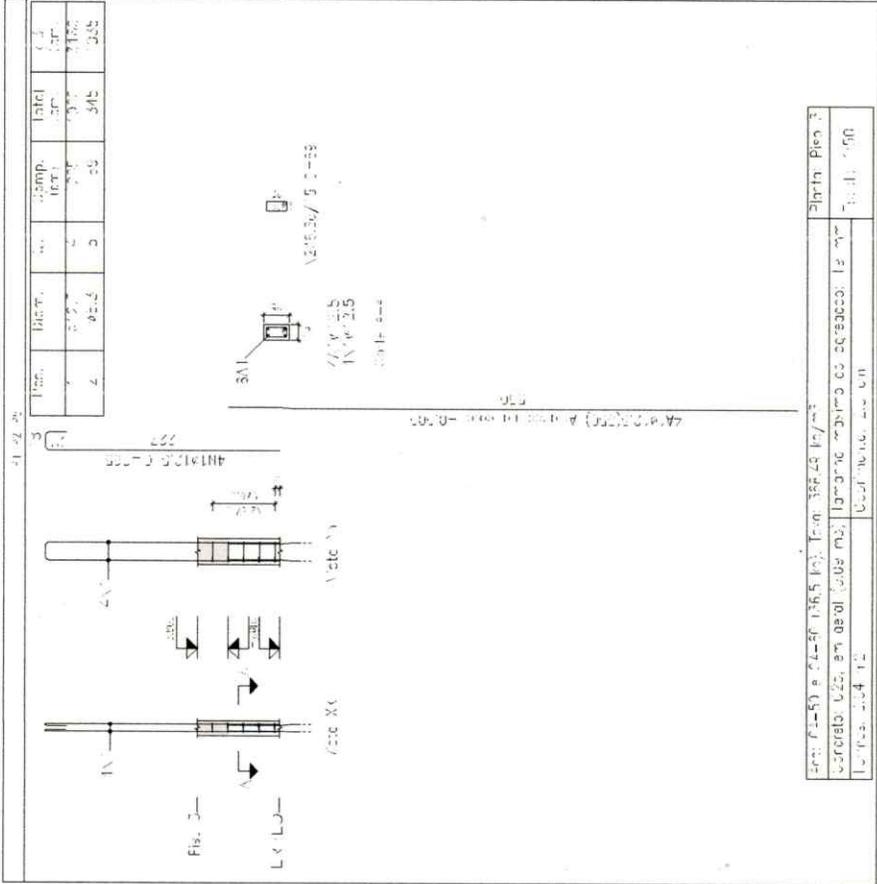
ESTRUTURAL LAJE

PROFESSOR: Bom Jesus, São José de Piranhas/PB
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 PROFISSIONAL TÉCNICO: Adilson Pereira da Silva Júnior - CREA - PB: 151600184-4

PLANTA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS

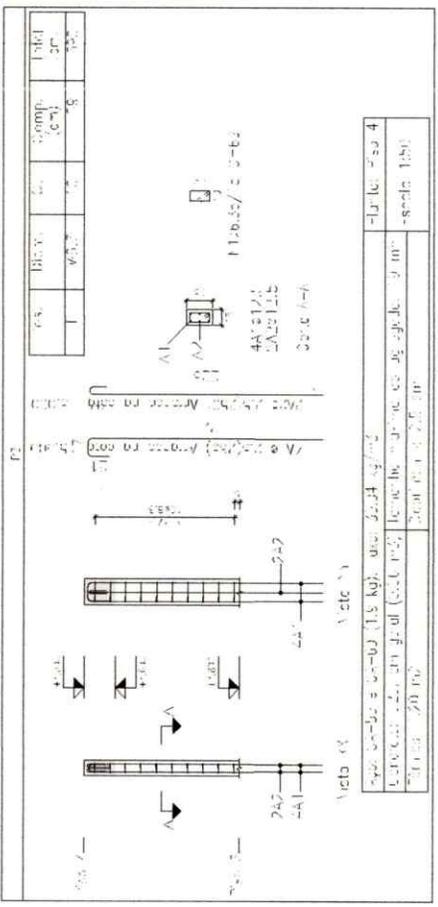
ÁREA: _____ ESCALA: 1/50 DATA: 02/10/2021

Elemento	Qtd.	Medida (m)	Vol. (m³)	Comp. (m)	Vol. (m³)	Medida (m)	Vol. (m³)																																
2ª - P2 - PE	1	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2																																
P2	1	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2																																
<table border="1"> <tr> <td>Vol. (m³)</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> </tr> <tr> <td>Vol. (m³)</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> </tr> <tr> <td>Vol. (m³)</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> </tr> <tr> <td>Vol. (m³)</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> <td>10,2</td> </tr> </table>								Vol. (m³)	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	Vol. (m³)	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	Vol. (m³)	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	Vol. (m³)	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Vol. (m³)	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2																																
Vol. (m³)	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2																																
Vol. (m³)	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2																																
Vol. (m³)	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2																																



Planta: Piso 4
 Concreto: C25, em geral
 Aço: Aço estripado: CA-50 e CA-60

Planta: Piso 3
 Concreto: C25, em geral
 Aço: Aço estripado: CA-50 e CA-60



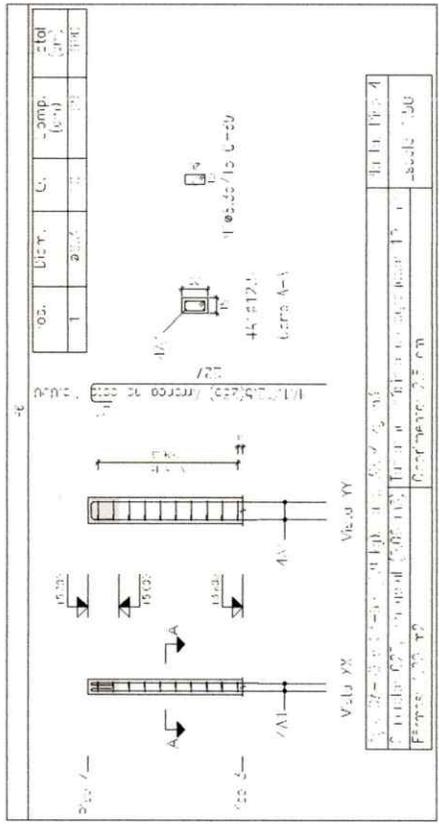
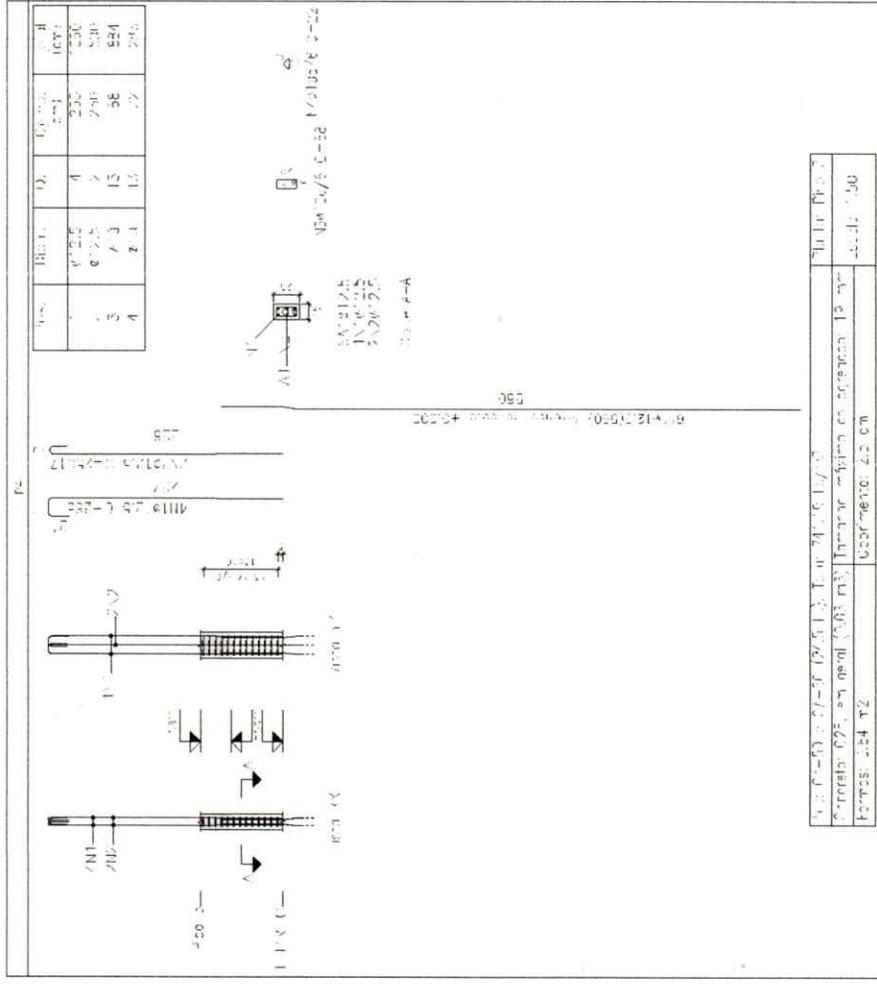
Handwritten signature
Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600164-4

ESTRUTURAL LAJE

ENDEREÇO: **Bom Jesus, São José de Piranhas/PB**
 PROPOSTANTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS**
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Rafael Pereira da Silva Junior; CREA: PB: 161600164-4**
 PLANTA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS
 DATA: **05/10**
 ESCALA: **1:50**
 DATA: **DEZ/2021**



Flanco	Tipos	Quantidade	Esquema	Comprimento (cm)	Volume (m³)	Peso (kg)	Observações	
V	1	1	[Diagrama]	230	0,000	1,32		
	2	2	[Diagrama]	230	0,000	1,32		
	3	1	[Diagrama]	230	0,000	1,32		
	4	1	[Diagrama]	230	0,000	1,32		
S	1	1	[Diagrama]	230	0,000	1,32		
	2	1	[Diagrama]	230	0,000	1,32		
TOTAL							7,20	



Plano: 557
 Corte: 025, em geral
 Área das Estruturas: CA-30 e CA-60

Plano: 558
 Corte: 025, em geral
 Área das Estruturas: CA-30 e CA-60
 Área das Estruturas: CA-5 e CA-60

[Handwritten Signature]
 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 191600164-4

ESTRUTURAL LAJE

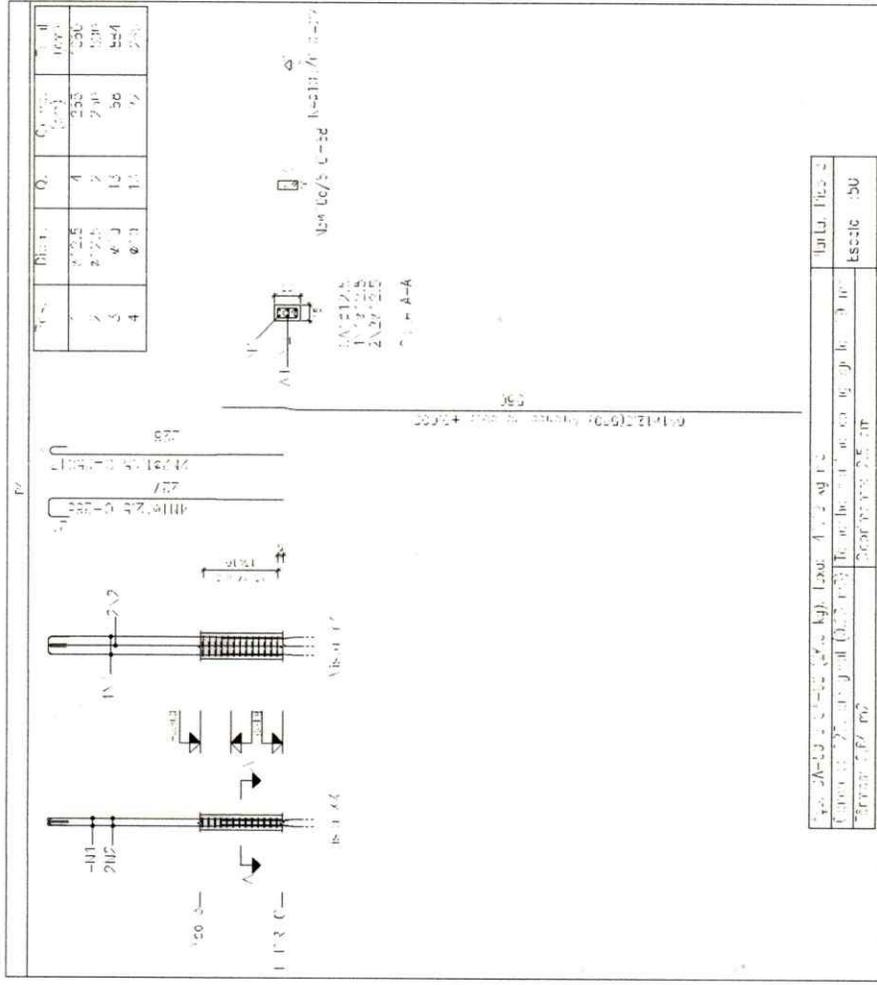
ENGENHEIRO: **Bom Jesus, São José de Piranhas/PB**
 PROFISSIONAL: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS**
 RESPONSABILIDADE TÉCNICA: **Rafael Pereira da Silva Junior - CREA - PB: 191600164-4**

PLANTA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS

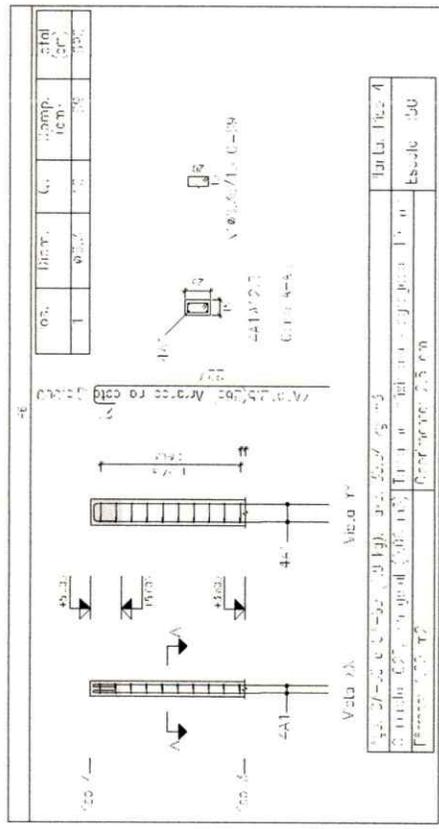
ÁREA: **3,59** m²
 VOLUME: **1,32** m³
 DATA: **06/10**



Elemento	Pos. Vert. (m)	Q. (kg)	Esq. (kg)	Vol. (m³)	Armaç. (kg)	Armaç. (kg)	Armaç. (kg)
PI	1	2,25	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2,25	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	2,25	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	2,25	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00
PI	1	2,25	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2,25	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00



Plano: 50 /
 Concreto: 25, em geral
 Arm. com ardozes CA-50 e CA-60



Plano: 50 /
 Concreto: 25, em geral
 Arm. com ardozes CA-50 e CA-60

Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

ESTRUTURAL LAJE



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 Governo do Estado

ENDEREÇO:
 Bom Jesus, São José de Piranhas/PB

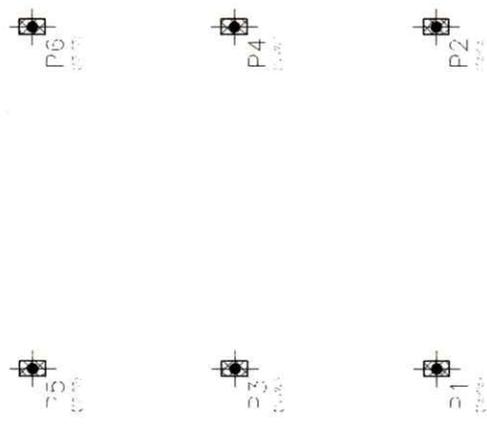
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

PROPOSTA TÉCNICA
 Rafael Pereira da Silva Junior, CREA: PB: 161600184-4

PLANTA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS

DATA: 10/10/2021

Tabela - Seções de Laje 222 x 22	
Seção	222 x 22
Profundidade	222
Área	49284
Volume	10940080



TRT0
Pis.
sobre 222

Tabela - Seções de Laje 120 x 22	
Seção	120 x 22
Profundidade	120
Área	2640
Volume	316800

Tabela de características de Betão das Lajes de Apoio (Grupo 2):
 - Tipo de betão: B25
 - Resistência característica: 25 MPa
 - Resistência de cálculo: 16,67 MPa
 - Módulo de elasticidade: 21000 MPa
 - Coeficiente de dilatação térmica: 10 x 10⁻⁶ / °C
 - Coeficiente de absorção de umidade: 0,15

1. Verificar se o momento fletor de cálculo não ultrapassa o limite de projeto.
 2. Verificar se o momento fletor de cálculo não ultrapassa o limite de projeto.
 3. Verificar se o momento fletor de cálculo não ultrapassa o limite de projeto.
 4. Verificar se o momento fletor de cálculo não ultrapassa o limite de projeto.

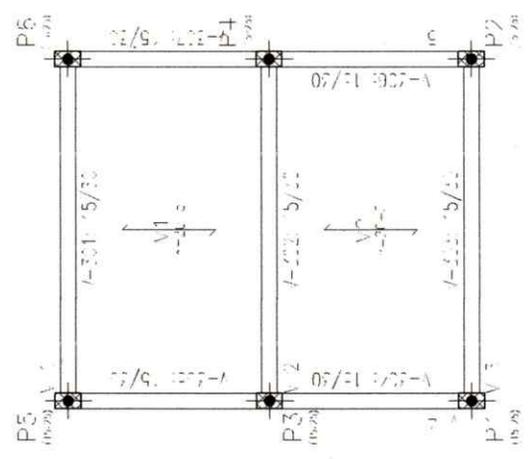
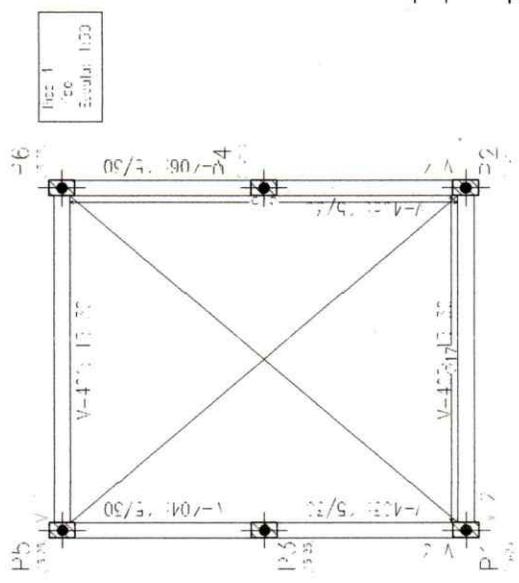


Tabela - Seções de Laje 400 x 22	
Seção	400 x 22
Profundidade	400
Área	88000
Volume	21760000

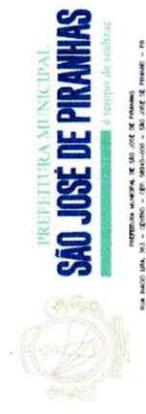
Tabela de características de Betão das Lajes de Apoio (Grupo 2):
 - Tipo de betão: B25
 - Resistência característica: 25 MPa
 - Resistência de cálculo: 16,67 MPa
 - Módulo de elasticidade: 21000 MPa
 - Coeficiente de dilatação térmica: 10 x 10⁻⁶ / °C
 - Coeficiente de absorção de umidade: 0,15

IA -
 Verificar se o momento fletor de cálculo não ultrapassa o limite de projeto.
 Verificar se o momento fletor de cálculo não ultrapassa o limite de projeto.
 Verificar se o momento fletor de cálculo não ultrapassa o limite de projeto.
 Verificar se o momento fletor de cálculo não ultrapassa o limite de projeto.

Seção	Área (cm²)	Volume (m³)
400 x 22	88000	21760000
120 x 22	2640	316800
222 x 22	49284	10940080



W. F. Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600164-4



ESTRUTURAL LAJE

PROFESSOR: Romilson, Sáb. José de Piranhas/PB
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 Rua Manoel de Sá, s/n - Centro - 57000-000 - São José de Piranhas - PB

ENGENHEIRO: Romilson, Sáb. José de Piranhas/PB
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 Rua Manoel de Sá, s/n - Centro - 57000-000 - São José de Piranhas - PB

ÁREA: 150 ESCALA: 1/50 DATA: 02/2/2021

PLANTA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS

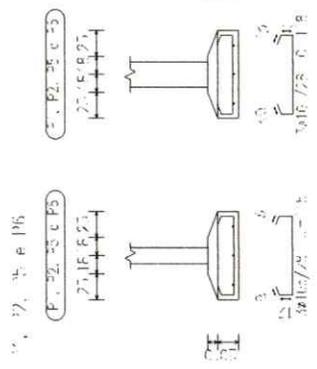
10/10

QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	m²	100,00	100,00
02	m²	80,00	80,00
03	m²	120,00	120,00
04	m²	150,00	150,00
05	m²	200,00	200,00
06	m²	250,00	250,00
07	m²	300,00	300,00
08	m²	350,00	350,00
09	m²	400,00	400,00
10	m²	450,00	450,00
11	m²	500,00	500,00
12	m²	550,00	550,00
13	m²	600,00	600,00
14	m²	650,00	650,00
15	m²	700,00	700,00
16	m²	750,00	750,00
17	m²	800,00	800,00
18	m²	850,00	850,00
19	m²	900,00	900,00
20	m²	950,00	950,00
21	m²	1000,00	1000,00

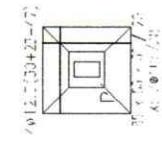
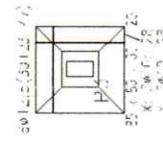
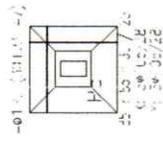
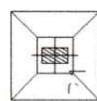
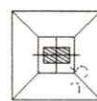
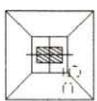
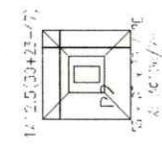
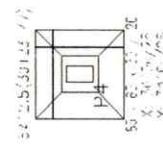
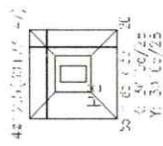
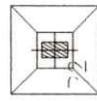
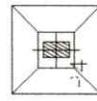
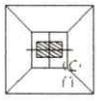
Fora de obra
 Mão de obra
 Materiais
 Transporte
 Outros

Fora de obra
 Mão de obra
 Materiais
 Transporte
 Outros

P2, P5 e P6



[Handwritten Signature]
Engenheiro Civil
 CREA: 151600164-4



Fora de obra
 Mão de obra
 Materiais
 Transporte
 Outros

ESTRUTURAL LAJE

PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 Rua Manoel de Sá, 100 - Centro - CEP: 56200-000 - São José de Piranhas - PB

EMPRESA:
 Bom Jesus, São José de Piranhas/PB

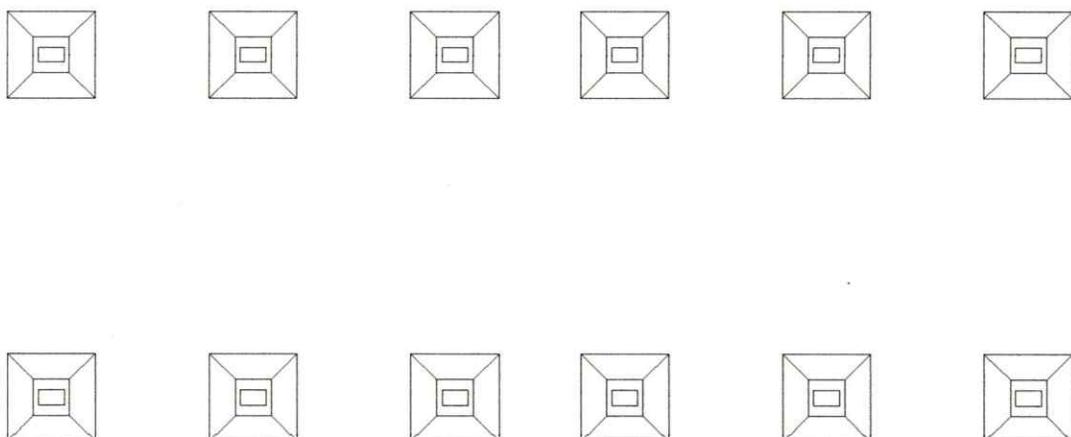
PROJETO:
 PREFEITURA MUN DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

PROJETO DE:
 RUIANI PEREIRA DA SILVA JUNIOR - CREA - PB: 161600164-4

PLANTA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS

ÁREA: 15,50
 DATA: 08/2021

01/06



Fundação
 Armadura: 4Ø10/0,40m
 Comprimento: 0,40m
 Área da seção transversal: 0,16m²
 Espessura: 0,15m

Fundação
 Armadura: 4Ø10/0,40m
 Comprimento: 0,40m
 Área da seção transversal: 0,16m²
 Espessura: 0,15m

Fundação
 Armadura: 4Ø10/0,40m
 Comprimento: 0,40m
 Área da seção transversal: 0,16m²
 Espessura: 0,15m



Rafael Pereira da Silva Junior
 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 151500184-4

ESTRUTURAL LAJE

ENGENHEIRO:
 Bom Jesus, São José de Piranhas/PB

PROFESSOR:
 PREFEITURA MUNICÍPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 RUA MARCELO GOMES DE SAUS, 100 - CENTRO - CEP: 56200-000 - SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB

PROFESSOR:
 RUI PEREIRA DA SILVA JUNIOR - CREA - PB: 151500184-4

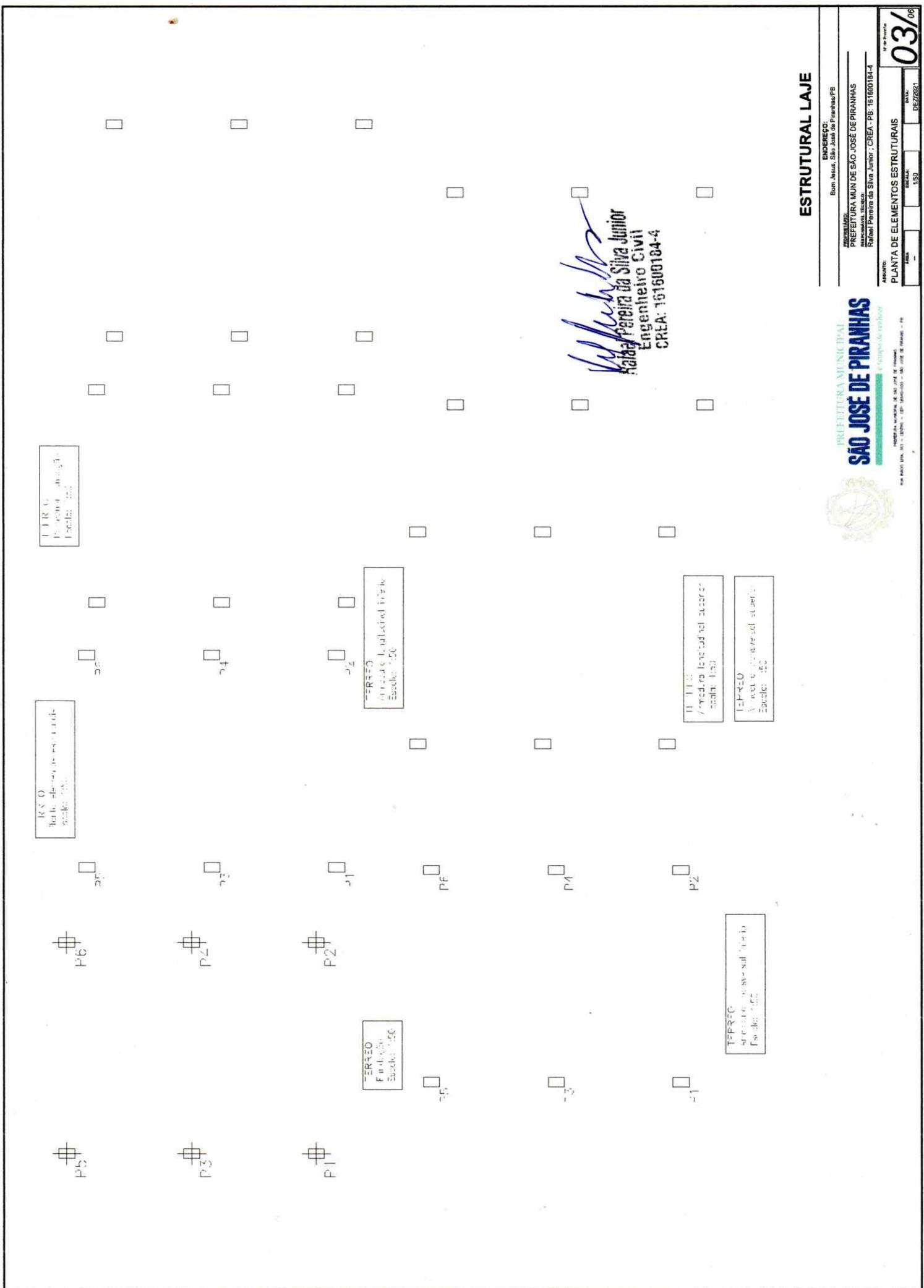
ASSINATURA:
 PLANTA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS

DATA: 13/03/2022

DESCRIÇÃO: 1399

NO. DE FOLHAS: 02/06





ESTRUTURAL LAJE

ENDEREÇO: Bom Jesus, São José de Piranhas/PB

PROFESSÃO: PREFEITURA MUN DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

ASSINATURA: Rafael Pereira da Silva Junior - CREA - PB: 161600184-4

PLANTA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS

DATA: 199

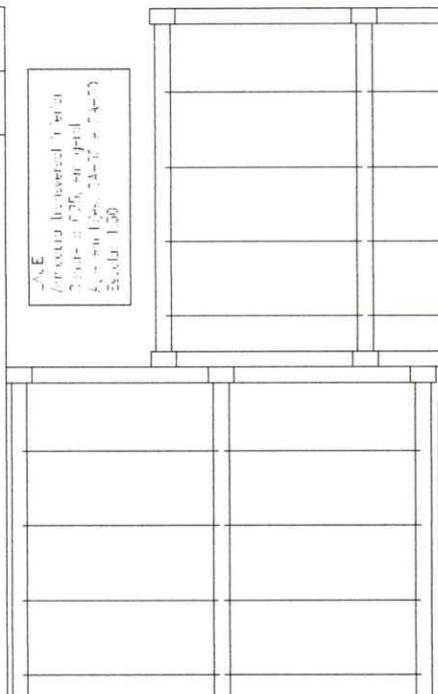
SEÇÃO: 199

DEZ/2021

03/06



Flieserico	Pos.	Q.	Doc.	Nota	Obj.	Comp.	Total	UA-5	UA-6L
largo elementos estruturais					(cm)	(cm)	(cm)	(kg)	(kg)
1	1	1	14	10.1	7.50	52	7.50	21.9	6.7
2	3	3	14	10.1	7.50	52	22.5	68.7	20.1
							Total	21.9	6.7



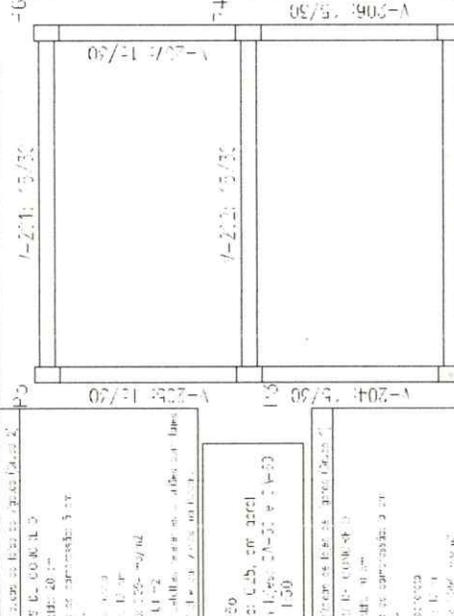
LAJE
 Armadura transversal inferior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50

LAJE
 Armadura longitudinal superior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50

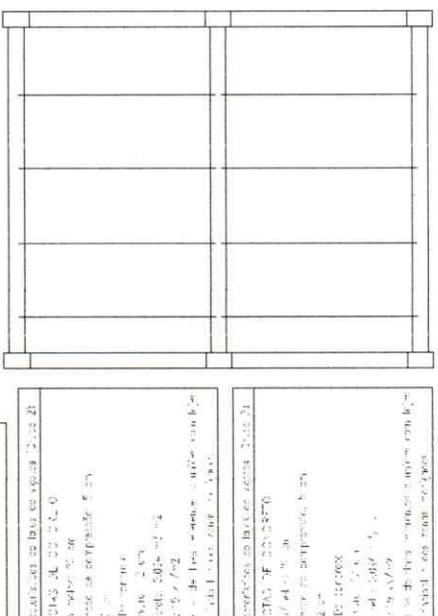
LAJE
 Armadura longitudinal inferior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50

LAJE
 Armadura transversal superior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50

Resumo Aço	Comp. oal	Resc + 0%	Total
(m)	(kg)	(kg)	(kg)
5,2	1	52	57
7,3	13	104	161



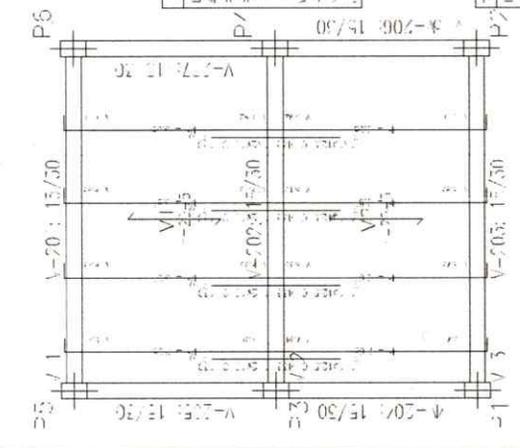
LAJE
 Armadura longitudinal inferior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50



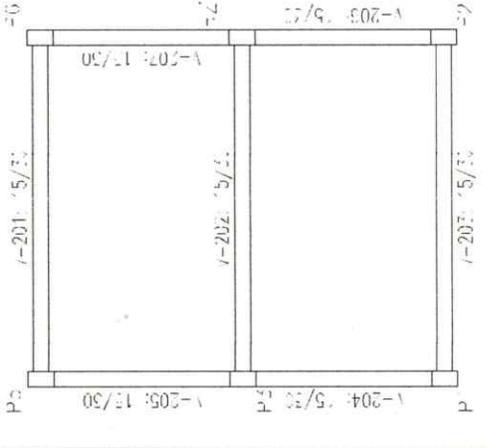
LAJE
 Armadura longitudinal inferior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50

LAJE
 Armadura longitudinal inferior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50

LAJE
 Armadura longitudinal inferior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50



LAJE
 Armadura longitudinal inferior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50



LAJE
 Armadura longitudinal inferior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50

LAJE
 Armadura longitudinal inferior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50

LAJE
 Armadura longitudinal inferior
 Comprimento: 2,25 m
 Área: 0,0135 m²
 Escala: 1:50

ESTRUTURAL LAJE

ENGENHEIRO
 Romilson, São José de Piranhas/PB

EMPRESA
 PREFEITURA MUN DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 R. Rafael Pereira da Silva Junior, CREA - PB: 161600164-4



Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600164-4

PLANTA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS	ESCALA	DATA
1:50	04/06	09/03/2022



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
TRABALHO QUE REALIZA

SECRETÁRIA DE OBRAS E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E. M. E. I. F. JOÃO BASTISTA CAMPOS

São José de Piranhas/PB

SUMÁRIO

1. PROJETO ARQUITETÔNICO	3
2. PROJETO ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO	3
3. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	3
4. QUADRO DE ÁREAS	7
5. ESQUADRIAS.....	8
6. ILUMINAÇÃO.....	10
7. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS.....	12
8. FASES DE OBRA	12
8.1 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	12
8.2 MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA.....	13
8.3 LOCAÇÃO DA OBRA	13
9. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	14
10. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	16
11. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.....	16
11.1 ARMADURAS.....	17
11.2 CONCRETO.....	18
11.3 ADITIVOS	19
11.4 DOSAGEM	19
11.5 CONTROLE TECNOLÓGICO	19
11.6 TRANSPORTE	20
11.7 LANÇAMENTO.....	20
11.8 ADENSAMENTO	21
11.9 JUNTAS DE CONCRETAGEM	21
11.10 CURA DO CONCRETO	22
11.11 LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO	22
12. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES	23
13. ALVENARIA DE VEDAÇÃO	23
14. VERGAS E CONTRA-VERGAS	24
15. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.....	24
16. REBOCO PAULISTA	25
17. LASTRO CONTRAPISO.....	25
18. JUNTAS DE DILATAÇÃO	26
19. CONCLUSÃO	26

1. PROJETO ARQUITETÔNICO

O presente projeto destina-se à reforma e ampliação da escola E. M. E. I. F. João Bastista Campos contendo a construção de mais uma sala de aula, biblioteca, sala dos professores, informática, diretoria, refeitório, e ampliação de cozinha, banheiros e depósitos.

A premissa básica do projeto é trazer mais conforto e bem-estar aos alunos e funcionários da escola, com ambientes mais amplos, acessíveis, e com maior possibilidade de atividades educacionais e recreativas para todos.

2. PROJETO ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO

O projeto da escola E. M. E. I. F. João Bastista Campos foi pensado especificamente para melhorar o ensino básico dos alunos do Sítio Bom Jesus, com isso, será realizado na escola o projeto de reforma e ampliação de suas salas, assim como o Projeto Arquitetônico e interiores e projetos complementares do mesmo, de modo que Projeto Arquitetônico e complementares deverá ser elaborado por profissionais capacitados.

Os autores desses projetos deverão sempre ser consultados na decisão de alteração do projeto a ser retratado.

Projetos Necessários:

- Projeto Arquitetônico e interiores
- Projeto complementares
- Construir e Demolir
- Detalhamentos de revestimentos

AUTOR DOS PROJETOS

Rafael Pereira Da Silva Junior – CREA/PB – 78620PB

3. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.

- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

No presente Projeto, a definição de cores, materiais e iluminação a serem utilizados nas referidas salas ficará a critério da Fiscalização.

3.1 Sala de aula 01

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.2 Sala de aula 02

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.3 Sala de aula 03

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.4 Sala de aula 04

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.5 Banheiro Masculino

Parede – Revestimento Cerâmico 20 x 20cm na cor branca, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

3.6 Banheiro Feminino

Parede – Revestimento Cerâmico 20 x 20cm na cor branca, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

3.7 Banheiro Funcionário

Parede – Revestimento Cerâmico 20 x 20cm na cor branca, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

3.8 Deposito Cozinha

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 20 x 20cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.9 Cozinha

Parede – Revestimento Cerâmico 20 x 20cm na cor branca em duas paredes, pintura cor branco neve nas outras duas paredes.

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

3.10 Refeitório

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.11 Almojarifado

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.12 Deposito

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.13 Secretaria

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.14 Direção

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.15 Sala dos professores

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.16 Sala de informática

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.17 Biblioteca

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.18 Pátio Coberto

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve, isso em todo o ambiente (nas 4 paredes).

Piso – Revestimento Cerâmico 40 x 40cm na cor branca.

Rodapé – Revestimento Cerâmico na cor branca.

3.19 Fachada Principal

Parede – Revestimento de pintura Verde Nilo, Azul Claro e Branco neve na fachada principal, nas outras continua com o revestimento de pintura Verde Nilo do piso até 1,40 cm de altura, o restante na cor branco neve.

Piso – Revestimento de piso industrial

4. QUADRO DE ÁREAS

Quadro geral de Áreas com todos os ambientes, para o projeto de reforma e ampliação da escola.

Ambientes	Dimensões	
	Área (m ²)	Perímetro (m)
BIBLIOTECA	65,5	32,7
SALA DOS PROF	23,81	20,33
SALA DE INF	29,67	23,32
SECRETARIA	15,94	16,01
DIRAÇÃO	13,91	15,7
ALMOXARIFADO	8,46	12,46
DEPOSITO	12,7	14,46
REFEITORIO	61,93	35,12
PATIO	92,39	44,74
CIR WC PROFESSORES	5,64	9,44
WC PROFESSORES F	1,34	4,66
WC PROFESSORES M	1,34	4,66
COZINHA	14,24	15,11
DEP COZINHA	5,54	10,71
SALA 1	54,04	29,48
SALA 2	54,51	29,6
SALA 3	60,1	31,02
SALA 4	61,58	32,78
CIRCULAÇÃO	22,46	34,08
WC MAS	5,69	9,92
WC FEM	5,75	9,94
ENTRADA	104,82	110,75
VEG/CIRCUL	240,6	154,13
INTERNA	120	

5. ESQUADRIAS

- **Portão da entrada**

- Portão de alumínio tipo veneziana, na cor branca, conforme modelo abaixo:



- **Portão de acesso ao pátio**

- Portão de alumínio tipo veneziana, na cor branca, conforme modelo abaixo:



- **Portas**

- Portas de alumínio tipo veneziana, na cor branca, conforme modelo abaixo:



- **Janelas baixa**

- Janelas de alumínio tipo veneziana, na cor branca, conforme modelo abaixo:



- **Janelas alta**

- Janelas janela de alumínio, na cor branca tipo maxim-ar, com vidros, conforme modelo abaixo:



- **Grades**

- Janelas de ferro com pintura anticorrosiva, na cor branca, conforme modelo abaixo:



6. ILUMINAÇÃO

- **Plafon De Led De Embutir**

- Luminária Tipo Plafon Led De Embutir 18w 6500k – Cor Branco Frio.

Quantidade: 77 UNIDADES

Ver modelo abaixo:



- **Fita De Led**

- Perfil de Led De Embutir 24mm 2 Metro + Fita Led 16w/m 3000k.

Quantidade: 18 Metros.

Ver modelo abaixo:



- **Aradelas**

- Luminária tipo arandela + LED 5w 3000k, com 2 focos frisos fachos.

- Quantidade: 9 UNIDADES

- Ver modelo abaixo:



- **Refletor**

- Luminária tipo Refletor Holofote MicroLED slim 100w – Cor Branco Frio

- Quantidade: 28 UNIDADES

- Ver modelo abaixo:



7. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

Todo o projeto arquitetônico e de reforma e ampliação foi elaborado em meio magnético através do Software BIM – o REVIT, o projeto estrutural feito no Cypecad e os demais projetos complementares feitos através do Software AUTOCAD.

8. FASES DE OBRA

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

8.1 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo abaixo:

OBJETO DA OBRA

Valor da obra:

Fonte de recurso:

Contrato:

Início da Obra:

Término da Obra:



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
 TRABALHO QUE REALIZA

8.2 MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

8.3 LOCAÇÃO DA OBRA

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

9. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES

a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

- Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.
- As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.
- Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.
- A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

e) Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

g) Muro de Arrimo

Muro de arrimo é uma estrutura de contenção, formado por uma parede vertical sobre fundação. Sua maior função é a de segurança, onde para terrenos em declive e ou com inclinação que receberão cortes para se tornarem planos servirá de contenção para terra e água. Ou seja, serve para segurar a terra da parte mais alta e evitar problemas como deslizamentos.

Após a realização do projeto é feito o corte no terreno da encosta ou do platô que foi realizado. Ambos os cortes devem ser muito bem planejados e executados para que não ocorra deslizamentos de terra durante a execução do muro. Verifique a empresa que realizará os cortes, a sua reputação, funcionários e maquinários.

- **Fundação**

Em seguida começa a fase de escavação da fundação do muro. Em muitos casos a fundação utilizada para muros de arrimo é a mesma para muros comuns, a sapata corrida. Veja os principais pontos de atenção da construção da fundação em nosso post sobre sapata corrida.

Em alguns casos antes das sapatas corridas são feitas brocas para trabalhar em conjunto com a sapata e assim melhorar a distribuição das cargas do muro de arrimo.

- **Armações paredes**

Com a fundação concretada inicia-se a disposição das armações de aço para a parede de concreto armado do muro. Observe se as armações estão de acordo com o projeto e se estão sendo dispostas como o engenheiro planejou.

Como a parede será de concreto armado, para realizar a concretagem é necessária fazer as caixarias das paredes. Confirme que a caixaria esta sendo montada de acordo com o projeto, que está bem fixa e alinhada, como também se não possui vãos para vazamento do concreto.

Os sistemas de drenagem são dispostos nessa etapa também. Muito comum utilizarem tubos de pvc dispostos ao longo da parede para eliminação da água contida da terra.

- **Concretagem das paredes**

A concretagem das paredes deve ser feita com muito cuidado para que o concreto possa preencher de forma adequada todo o volume da caixaria.

Confirme que o concreto foi feito na obra ou comprado no traço correto, que está pastoso e homogêneo para a aplicação. Verifique mais sobre o concreto em nosso post sobre concreto armado.

10. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

- Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.
- O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

11. FÔRMAS E ESCORAMENTOS

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

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis defôrmações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

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

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

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

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

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

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

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

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

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

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

11.1 ARMADURAS

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

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

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

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

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

11.2 CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

11.3 ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

11.4 DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (f_{ck28});
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (f_{ck}) estabelecida no projeto

11.5 CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar.

Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana. A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

11.6 TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

11.7 LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a fôrmação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

11.8 ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não fôrmar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar fôrmação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

11.9 JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então fôrmada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a fôrmação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

11.10 CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

11.11 LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

- Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

- Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;
- Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;
- Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;
- As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante; As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

12. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

13. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

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

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

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

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

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrames (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

14. VERGAS E CONTRA-VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

15. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

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

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

16. REBOCO PAULISTA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

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

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

17. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

18. JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mástique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

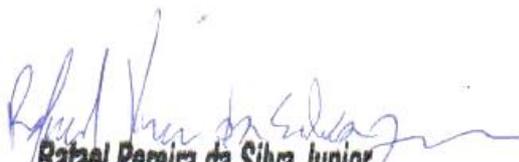
Limpeza da superfície:

- A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;
- Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;
- Colocar fita crepe nas extremidades da junta;
- As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;
- Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;
- O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;
- Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;
- Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

19. CONCLUSÃO

Buscou-se através deste projeto atingir os objetivos de melhorar o ensino básico dos alunos do distrito de Bom Jesus através de um projeto de reforma e ampliação da escola E. M. E. I. F. João Bastista Campos.



Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161600184-4

Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161.600.184-4

Encargos Sociais
 Desonerado: 86,19%
 Horista: 86,19%
 Mensalista: 48,51%

B.D.I.
 29,07%

Bancos
 SINAPI - 11/2021 - Paraíba
 ORSE - 09/2021 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

Obra
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA JOÃO BATISTA CAMPOS



Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.341,16	0,58 %
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	9.043,71	0,98 %
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E ESTRUTURA DE CONTENÇÃO	56.738,51	6,14 %
4	INFRAESTRUTURA	38.310,83	4,15 %
5	SUPERESTRUTURA	76.421,67	8,27 %
6	ALVENARIA/VEDAÇÃO	58.290,47	6,31 %
7	ESQUADRIAS	126.486,81	13,69 %
8	REVESTIMENTO DE PAREDES	78.910,41	8,54 %
9	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	75.834,33	8,21 %
10	PISOS	52.019,52	5,63 %
11	SISTEMA DE COBERTA	144.197,37	15,61 %
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	40.197,40	4,35 %
13	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	38.241,12	4,25 %
14	LOUÇAS, GRNITOS E METAIS	22.473,67	2,43 %
15	URBANIZAÇÃO	22.789,26	2,47 %
16	QUADRA	77.283,91	8,36 %
17	SERVIÇOS FINAIS	459,54	0,05 %

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

R\$ 716.010,59
 R\$ 208.029,10
 R\$ 924.039,69

Rafael Pereira da Silva Junior
Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-56



Obra
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA JOÃO BATISTA CAMPOS

Bancos
SINAPI - 11/2021 - Paraíba
SBC - 12/2021 - Paraíba
ORSE - 09/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 86,19%
Mensalista: 48,51%

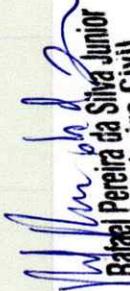
B.D.I.
29,07%

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.341,16	0,58 %
1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,5	R\$ 335,54	R\$ 433,08	R\$ 1.082,70	0,12 %
1.2	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	554,02	R\$ 0,30	R\$ 0,38	R\$ 210,52	0,02 %
1.3	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	67,68	R\$ 46,34	R\$ 59,81	R\$ 4.047,94	0,44 %
2		DEMOLIÇÃO E RETIRADA					R\$ 9.043,71	0,98 %
2.1	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	24,59	R\$ 37,76	R\$ 48,73	R\$ 1.198,27	0,13 %
2.2	97629 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	8,99	R\$ 84,79	R\$ 109,43	R\$ 983,77	0,11 %
2.3	97627 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0,83	R\$ 199,36	R\$ 257,31	R\$ 213,56	0,02 %
2.4	97634 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	30,66	R\$ 8,54	R\$ 11,02	R\$ 337,87	0,04 %
2.5	97631 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	72,34	R\$ 2,19	R\$ 2,82	R\$ 203,99	0,02 %
2.6	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	24,15	R\$ 6,12	R\$ 7,89	R\$ 190,54	0,02 %
2.7	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1,92	R\$ 24,75	R\$ 31,94	R\$ 61,32	0,01 %
2.8	72125 SINAPI	REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRILICA	m²	66,88	R\$ 7,72	R\$ 9,96	R\$ 666,12	0,07 %
2.9	97666 SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	4	R\$ 5,88	R\$ 7,58	R\$ 30,32	0,00 %
2.10	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	26	R\$ 0,44	R\$ 0,56	R\$ 14,56	0,00 %
2.11	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	13	R\$ 0,85	R\$ 1,09	R\$ 14,17	0,00 %
2.12	98530 SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	5	R\$ 88,08	R\$ 113,68	R\$ 568,40	0,06 %
2.13	72897 SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	134,3	R\$ 20,29	R\$ 26,18	R\$ 3.515,97	0,38 %
2.14	72900 SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	134,3	R\$ 6,03	R\$ 7,78	R\$ 1.044,85	0,11 %

Rua Inácio Lira Prefeitura Municipal - Centro - São José de Piranhas / PB

Wagner da Silva Junior
Wagner da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161600184-4

4.2.5	96557 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	6,29	R\$	470,14	R\$	606,80	R\$	3.816,77	0,41 %
4.2.6	74106/001 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOIS.	m²	128,71	R\$	10,68	R\$	13,78	R\$	1.773,62	0,19 %
5		SUPERESTRUTURA									
5.1		PILARES									
5.1.1	92419 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	156,68	R\$	61,91	R\$	79,90	R\$	12.518,73	1,35 %
5.1.2	92776 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	235	R\$	17,69	R\$	22,83	R\$	5.365,05	0,58 %
5.1.3	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,5	R\$	16,92	R\$	21,83	R\$	76,40	0,01 %
5.1.4	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	15,5	R\$	15,26	R\$	19,69	R\$	305,19	0,03 %
5.1.5	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	801,2	R\$	12,93	R\$	16,68	R\$	13.364,01	1,45 %
5.1.6	92722 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 MF - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	8,27	R\$	445,39	R\$	574,86	R\$	4.754,09	0,51 %
5.2		VIGAS									
5.2.1	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	107,3	R\$	165,14	R\$	213,14	R\$	22.869,92	2,47 %
5.2.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	176,7	R\$	18,20	R\$	23,49	R\$	4.150,68	0,45 %
5.2.3	92776 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	178	R\$	17,69	R\$	22,83	R\$	4.063,74	0,44 %
5.2.4	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,1	R\$	16,92	R\$	21,83	R\$	24,01	0,00 %
5.2.5	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,2	R\$	15,26	R\$	19,69	R\$	82,69	0,01 %
5.2.6	92725 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FOK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 MF - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	8,646	R\$	432,13	R\$	557,75	R\$	4.822,30	0,52 %


Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161600184-4

7.8	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	52,35	R\$	85,10	R\$	109,83	R\$	5.749,60	0,62 %
7.8	C3733 SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	m²	11,7	R\$	380,20	R\$	490,72	R\$	5.741,42	0,62 %
7.9	3825 ORSE	Kit Motor Portão Deslizante De Correr Rcg 220v	un	2	R\$	374,44	R\$	483,28	R\$	966,56	0,10 %
8		REVESTIMENTO DE PAREDES								R\$ 78.910,41	8,54 %
8.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1288,68	R\$	2,96	R\$	3,82	R\$	4.922,75	0,53 %
8.2	87792 SINAPI	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	1497,96	R\$	28,94	R\$	37,35	R\$	55.948,80	6,05 %
8.3	13027 ORSE	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço - 1:6 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 1,5 cm	m²	72,34	R\$	23,22	R\$	29,97	R\$	2.168,02	0,23 %
8.4	87264 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	187,09	R\$	65,73	R\$	84,83	R\$	15.870,84	1,72 %
9		TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES									
9.1		PAREDES								R\$ 75.834,33	8,21 %
9.1.1	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2291,56	R\$	2,17	R\$	2,80	R\$	6.416,36	0,69 %
9.1.2	88495 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1374,94	R\$	8,11	R\$	10,46	R\$	14.381,87	1,56 %
9.1.3	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2340,73	R\$	10,43	R\$	13,46	R\$	31.506,22	3,41 %
9.2		ESQUADRIAS								R\$ 895,44	0,10 %
9.2.1	98397 SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_04/2018	m²	44,55	R\$	8,55	R\$	11,03	R\$	491,38	0,05 %
9.2.2	100743 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m²	44,55	R\$	7,03	R\$	9,07	R\$	404,06	0,04 %
9.3		TETO								R\$ 22.634,44	2,45 %
9.3.1	88482 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	594,08	R\$	2,97	R\$	3,83	R\$	2.275,32	0,25 %
9.3.2	88494 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	594,08	R\$	14,74	R\$	19,02	R\$	11.299,40	1,22 %
9.3.3	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	594,08	R\$	11,82	R\$	15,25	R\$	9.059,72	0,98 %
10		PISOS								R\$ 52.019,52	5,63 %
10.1	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	318,7	R\$	13,55	R\$	17,48	R\$	5.570,87	0,60 %


Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161600184-4

10.2	87690 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDAL, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m²	255,3	R\$ 35,80	R\$ 46,20	R\$ 11.794,86	1,28 %
10.3	72136 SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	133,8	R\$ 73,61	R\$ 95,00	R\$ 12.711,00	1,38 %
10.4	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	305,3	R\$ 50,65	R\$ 65,37	R\$ 19.957,46	2,16 %
10.5	88649 SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	186,9	R\$ 8,15	R\$ 10,51	R\$ 1.985,33	0,21 %
11		SISTEMA DE COBERTA					R\$ 144.197,37	15,61 %
11.1		ESTRUTURA					R\$ 119.888,00	12,97 %
11.1.1	92539 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	301,53	R\$ 58,92	R\$ 76,04	R\$ 22.928,34	2,48 %
11.1.2	94204 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	467,34	R\$ 33,95	R\$ 43,81	R\$ 20.474,16	2,22 %
11.1.3	94213 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	11,95	R\$ 95,11	R\$ 122,75	R\$ 1.466,86	0,16 %
11.1.4	C4166 SEINFRA	ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM VIGAS TRELICADAS E TABLADO DE MADEIRA	m²	230,47	R\$ 221,09	R\$ 285,36	R\$ 65.766,91	7,12 %
11.1.5	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	143,26	R\$ 50,04	R\$ 64,58	R\$ 9.251,73	1,00 %
11.2		FORRO					R\$ 24.309,37	2,63 %
11.2.1	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	582,64	R\$ 30,69	R\$ 39,61	R\$ 23.078,37	2,50 %
11.2.2	96120 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	M	382,3	R\$ 2,50	R\$ 3,22	R\$ 1.231,00	0,13 %
12		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 40.197,40	4,35 %
12.1	91855 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	596,37	R\$ 7,03	R\$ 9,07	R\$ 5.409,07	0,59 %
12.2	91872 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,89	R\$ 10,91	R\$ 14,08	R\$ 209,65	0,02 %
12.3	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	139	R\$ 2,83	R\$ 3,65	R\$ 507,35	0,05 %
12.4	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14	R\$ 20,40	R\$ 26,33	R\$ 368,62	0,04 %
12.5	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7	R\$ 44,28	R\$ 57,15	R\$ 400,05	0,04 %
12.6	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	93	R\$ 21,63	R\$ 27,91	R\$ 2.595,63	0,28 %
12.7	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5	R\$ 24,00	R\$ 30,97	R\$ 154,85	0,02 %

Rafael Pereira da Silva Junior
Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

12.8	91997 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	R\$	26,09	R\$	33,67	R\$	67,34	0,01 %
12.9	91993 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18	R\$	32,21	R\$	41,57	R\$	748,26	0,08 %
12.10	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1815,62	R\$	4,92	R\$	6,35	R\$	11.529,18	1,25 %
12.11	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	559,35	R\$	6,95	R\$	8,97	R\$	5.017,36	0,54 %
12.12	12971 ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	un	77	R\$	77,32	R\$	99,79	R\$	7.683,83	0,83 %
12.13	12807 ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	17	R\$	110,15	R\$	142,17	R\$	2.416,89	0,26 %
12.14	7717 ORSE	Luminária tipo arandela foco duplo em alumínio escovado, cor branco, ref:40/2, Serra, Dimlux ou similar, inclusive lâmpadas halogena refletora E-27 60w/127v	un	10	R\$	153,36	R\$	197,94	R\$	1.979,40	0,21 %
12.15	13077 ORSE	Mangueira 2F LED BR 13MM 127V G-Light ou similar	m	18	R\$	20,96	R\$	27,05	R\$	486,90	0,05 %
12.16	93656 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18	R\$	9,57	R\$	12,35	R\$	222,30	0,02 %
12.17	C2068 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1	R\$	310,47	R\$	400,72	R\$	400,72	0,04 %
13		INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								R\$ 39.241,12	4,25 %
13.1		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								R\$ 1.559,00	0,17 %
13.1.1	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	11	R\$	103,26	R\$	133,27	R\$	1.465,97	0,16 %
13.1.2	88916 SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	R\$	24,03	R\$	31,01	R\$	93,03	0,01 %
13.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								R\$ 16.252,72	1,76 %
13.2.1	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	67,2	R\$	45,60	R\$	58,85	R\$	3.954,72	0,43 %
13.2.2	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	17	R\$	36,30	R\$	46,85	R\$	796,45	0,09 %
13.2.3	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	30,7	R\$	24,03	R\$	31,01	R\$	952,00	0,10 %
13.2.4	89834 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	6	R\$	37,53	R\$	48,43	R\$	290,58	0,03 %
13.2.5	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	1	R\$	19,61	R\$	25,31	R\$	25,31	0,00 %

Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161600184-4

13.2.6	89709 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5	R\$	10,50	R\$	13,55	R\$	67,75	0,01 %
13.2.7	98107 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1	R\$	215,93	R\$	278,70	R\$	278,70	0,03 %
13.2.8	4883 ORSE	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	un	4	R\$	515,71	R\$	665,62	R\$	2.662,48	0,29 %
13.2.9	95463 SINAPI	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 8 CM	UN	1	R\$	1.872,02	R\$	2.416,21	R\$	2.416,21	0,26 %
13.2.10	98099 SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	R\$	3.725,52	R\$	4.808,52	R\$	4.808,52	0,52 %
13.3		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								R\$ 21.429,40	2,32 %
13.3.1	89578 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	67,5	R\$	46,67	R\$	60,23	R\$	4.065,52	0,44 %
13.3.2	94228 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	156,93	R\$	82,72	R\$	106,76	R\$	16.753,84	1,81 %
13.3.3	9941 ORSE	Canaleta em tijolo maciço 30x30cm com tampa de concreto	m	9,83	R\$	48,09	R\$	62,06	R\$	610,04	0,07 %
14		LOUÇAS, GRNITOS E METAIS								R\$ 22.473,67	2,43 %
14.1	4805 ORSE	Lavatório com bancada em granito preto, e = 2cm, dim 1,55x0,50, com 01 cuba de sobrepor de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira de mesa, inclusive rodopia de 10cm	un	3	R\$	1.644,81	R\$	2.122,95	R\$	6.368,85	0,69 %
14.2	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4	R\$	93,50	R\$	120,68	R\$	482,72	0,05 %
14.3	86931 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	R\$	416,87	R\$	538,05	R\$	2.152,20	0,23 %
14.4	93441 SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$	850,52	R\$	1.097,76	R\$	2.195,52	0,24 %
14.5	95546 SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	R\$	89,93	R\$	116,07	R\$	348,21	0,04 %
14.6	4286 ORSE	Dispenser para sabonete líquido	un	3	R\$	122,98	R\$	158,73	R\$	476,19	0,05 %
14.7	4287 ORSE	Dispenser para toalha interfolhada	un	3	R\$	44,62	R\$	57,59	R\$	172,77	0,02 %
14.8	12511 ORSE	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	un	4	R\$	93,14	R\$	120,21	R\$	480,84	0,05 %

Rafael Pereira da Silva Junior
Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-56

14.9	4773	ORSE	Bancada de mármore branco	m²	22,31	R\$ 268,32	R\$ 346,32	R\$ 7.726,39	0,84 %
14.10	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 279,81	R\$ 361,15	R\$ 722,30	0,08 %
14.11	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 269,09	R\$ 347,31	R\$ 694,62	0,08 %
14.12	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 252,99	R\$ 326,53	R\$ 653,06	0,07 %
15			URBANIZAÇÃO					R\$ 22.789,26	2,47 %
15.1	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	74,85	R\$ 35,11	R\$ 45,31	R\$ 3.391,45	0,37 %
15.2	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	104,86	R\$ 39,34	R\$ 50,77	R\$ 5.323,74	0,58 %
15.3	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	68	R\$ 98,76	R\$ 127,46	R\$ 8.667,28	0,94 %
15.4	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	3	R\$ 194,33	R\$ 250,82	R\$ 752,46	0,08 %
15.5	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	271,39	R\$ 13,29	R\$ 17,15	R\$ 4.654,33	0,50 %
16			QUADRA					R\$ 77.283,91	8,36 %
16.1	3240	ORSE	Demolição de piso de alta resistência	m²	170	R\$ 15,37	R\$ 19,83	R\$ 5.147,30	0,56 %
16.1.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	36,45	R\$ 37,76	R\$ 48,73	R\$ 1.776,20	0,19 %
16.2			PISO					R\$ 19.618,00	2,12 %
16.2.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	170	R\$ 2,27	R\$ 2,92	R\$ 496,40	0,05 %
16.2.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	170	R\$ 13,55	R\$ 17,48	R\$ 2.971,60	0,32 %
16.2.3	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	170	R\$ 73,61	R\$ 95,00	R\$ 16.150,00	1,75 %
16.3			ARQUIBANCADAS					R\$ 17.072,00	1,85 %
16.3.1	87481	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	120,6	R\$ 68,26	R\$ 88,10	R\$ 10.624,86	1,15 %
16.3.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	54	R\$ 2,96	R\$ 3,82	R\$ 206,28	0,02 %
16.3.3	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	54	R\$ 28,94	R\$ 37,35	R\$ 2.016,90	0,22 %

Rua Inácio Lira Prefeitura Municipal - Centro - São José de Piranhas / PB


Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161600184-4

16.3.4	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	6	R\$	29,56	R\$	38,15	R\$	228,90	0,02 %
16.3.5	92725 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	4,32	R\$	432,13	R\$	557,75	R\$	2.409,48	0,26 %
16.3.6	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	73,92	R\$	16,62	R\$	21,45	R\$	1.585,58	0,17 %
16.4		PINTURA E ACABAMENTOS									
16.4.1	98397 SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_04/2018	m²	298,67	R\$	8,55	R\$	11,03	R\$	33.885,11	3,67 %
16.4.2	100758 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	298,67	R\$	33,16	R\$	42,79	R\$	12.780,08	0,36 %
16.4.3	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	430	R\$	2,17	R\$	2,80	R\$	1.204,00	0,13 %
16.4.4	88495 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	430	R\$	8,11	R\$	10,46	R\$	4.497,80	0,49 %
16.4.5	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	430	R\$	10,43	R\$	13,46	R\$	5.787,80	0,63 %
16.4.6	41595 SINAPI	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	433,16	R\$	9,65	R\$	12,45	R\$	5.392,84	0,58 %
16.4.7	102491 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	54	R\$	13,32	R\$	17,19	R\$	928,26	0,10 %
16.5		OUTROS									
16.5.1	2432 ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	1	R\$	971,21	R\$	1.253,54	R\$	1.253,54	0,14 %
16.5.2	2429 ORSE	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	un	1	R\$	238,60	R\$	307,96	R\$	307,96	0,03 %
17		SERVIÇOS FINAIS									
17.1	99803 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m²	255,3	R\$	1,40	R\$	1,80	R\$	459,54	0,05 %
										716.010,59	
										208.029,10	
										924.039,69	

Rafael Pereira da Silva Junior
Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 151600184-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCOLA JOÃO BATISTA CAMPOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO/DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADES
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	2,50
Área = Comp.(m) x Larg.(m) x Quant.			
PLACA DA OBRA		Comp.(m)	Alt.(m)
		2,00	1,25
A Total =			Quant.
			1,00
			Sub Total
			2,50

1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M²	554,02
Área = Comp.(m) x Larg.(m) x Quant.			
TERRENO		Comp.(m)	Alt.(m)
		14,17	7,26
		7,83	4,71
		7,07	6,45
		20,69	7,22
		32,20	6,81
A Total =			Quant.
			1,00
			36,88
			45,60
			149,38
			219,28
			Sub Total
			554,02

1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	67,68
Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.			
BANHEIROS		Comp.(m)	Larg.(m)
		3,47	3,75
SALA NOVA		10,65	5,97
COZINHA/REFEITÓRIO/ALMOXARIFADO/DIRETORIA		22,26	5,12
BIBLIOTECA		9,31	7,15
A Total =			Quant.
			1,00
			7,22
			16,62
			27,38
			Sub Total
			67,68

2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA		
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	24,59
Volume: Perimet.(m) x Larg.(m) x Alt.(m) x Quant			
COZINHA EXISTENTE		Perimet.(m)	Larg.(m)
		14,58	0,15
SALA EXISTENTE		3,74	0,15
DENTES CIRCULAÇÃO		0,78	0,15
PAREDE ALMOXARIFADO/SECRETARIA		5,32	0,15
PORTA ALMOXARIFADO		0,80	0,15
			Alt.(m)
			2,40
			2,80
			3,00
			2,80
			2,10
			Quant.
			1
			1
			6
			1
			1
			Sub Total
			5,25
			1,57
			2,09
			2,25
			0,25

Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

JANLEAS	1,50	0,15	1,10	12	2,97
SALA DOS PROF	14,29	0,15	2,80	1	6,00
BANHEIROS	11,26	0,15	2,50	1	4,22
A Total =					24,59

2.2 DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 **M² 8,99**

Volume = Comprimento (m) x Altura (m) x Espessura (m) x Quantidade	Comp.(m)	Altura (m)	Essp. (m)	Quant.	Sub Total
ÁREA EXISTENTE - BANHEIROS	2,90	2,00	0,10	1,00	0,58
ÁREA CIRCULAÇÃO	8,06	0,60	0,10	2,00	0,97
CISTERNAS	24,80	2,00	0,15	1,00	7,44
TOTAL					8,99

2.3 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 **M² 0,83**

Volume = Comprimento (m) x Altura (m) x Espessura (m) x Quantidade	Comp.(m)	Altura (m)	Essp. (m)	Quant.	Sub Total
PILARES BANHEIROS	0,20	2,20	0,20	4,00	0,35
PILARES FUNDO	0,20	3,00	0,20	4,00	0,48
TOTAL					0,83

2.4 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 **M² 30,66**

Área = Perim.(m) x Alt.(m) x Quant.	Perimet.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
LAVATÓRIO	10,44	1,50	1,00	15,66
WC PF F	5,00	1,50	1,00	7,50
WC PF M	5,00	1,50	1,00	7,50
A Total =				30,66

2.5 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 **M² 72,34**

Área: Perimet.(m) x Alt.(m) x Quant	Perimet.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
SALAS 01 E 02	14,04	1,20	2,00	33,70
A Total =	8,05	1,20	4,00	38,64
				72,34

2.6 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 **M² 24,15**


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

Área = Larg.(m) x Alt.(m) x Quant.	Larg.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
SALAS/COZIALMOXARIFADO	0,80	2,10	11,00	18,48
WC FUNC	0,90	2,10	1,00	1,89
DEP E DC	0,60	2,10	3,00	3,78
A Total =				24,15

2.7 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 UND 1,92

Área = Larg.(m) x Alt.(m) x Quant.	Larg.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
JANELAS SALAS	0,60	0,40	8,00	1,92
A Total =				1,92

2.8 REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRILICA M² 66,88

SALAS EXISTENTES	Area (m²)	Sub Total
SALA 01	59,54	59,54
PATIO	76,04	76,04
SALA 02	59,54	59,54
ALMOXARIFADO	5,23	5,23
SECRETARIA	9,64	9,64
SALA DOS PROF	8,56	8,56
LAVATÓRIO	4,64	4,64
WC	1,34	1,34
WC 2	1,34	1,34
SALA 04	54,04	54,04
SALA 03	54,51	54,51
A Total =		334,42

Obs: Foi considerado 20% das áreas totais

2.9 REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 UND 4,00

Unidade	QUANT	Sub Total
WC FEM	2,00	2,00
WC MASC	2,00	2,00
Total =		4,00

Adel Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

2.10 REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017 **UND 26,00**

Unidade	QUANT
SALA 01	3,00
PATIO	1,00
SALA 02	3,00
ALMOXARIFADO	1,00
SECRETARIA	2,00
SALA DOS PROF	2,00
LAVATÓRIO	1,00
WC PF F	1,00
WC PF M	1,00
SALA 04	3,00
SALA 03	3,00
COZINA	3,00
WC M	1,00
WC F	1,00
TOTAL	26,00

2.11 REMOÇÃO DE LUMINARIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017 **UND 13,00**

Unidade	QUANT
SALA 01	4,00
PATIO	4,00
SALA 02	4,00
ALMOXARIFADO	1,00
SECRETARIA	1,00
SALA DOS PROF	1,00
LAVATÓRIO	1,00
WC PF F	1,00
WC PF M	1,00
SALA 04	4,00
SALA 03	4,00
COZINA	1,00
WC M	1,00
WC F	1,00
TOTAL	13,00

Handwritten signature
Ataíde Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

2.12	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UND	5,00
------	---	-----	------

UND	Sub Total
ARVORES	5,00
TOTAL	5,00

2.13	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M³	134,30
------	---	----	--------

Volume: Volume (m³) x Empolamento x Quant.	Volume (m³)	Empol.	Quant.	Sub Total
ALVENARIA	26,04	1,25	1,00	32,55
CONCRETO	9,82	1,25	1,00	12,27
CERAMICA	1,53	1,25	1,00	1,92
VEGETAÇÃO	20,00	1,25	1,00	25,00
PISO QUADRA	13,60	1,25	1,00	17,00
ARQUIBANCADA QUADRA	36,45	1,25	1,00	45,56
A Total =				134,30

2.14	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M³	134,30
------	---	----	--------

Volume: Volume (m³) x Empolamento x Quant.	Volume (m³)	Empol.	Quant.	Sub Total
ALVENARIA	26,04	1,25	1,00	32,55
CONCRETO	9,82	1,25	1,00	12,27
CERAMICA	1,53	1,25	1,00	1,92
VEGETAÇÃO	20,00	1,25	1,00	25,00
PISO QUADRA	13,60	1,25	1,00	17,00
ARQUIBANCADA QUADRA	36,45	1,25	1,00	45,56
A Total =				134,30

3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E ESTRUTURA DE CONTENÇÃO		
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M³	223,08

Volume = (L1 + Folga (m)) x (L2 + Folga (m)) x Prof (m) x Quantidade	L1 (m)	L2 (m)	Quant.	Folga p/ os lados	Sub Total
P1 A P29	0,80	0,80	29,00	0,50	98,02
P1 A P6	0,85	0,85	6,00	0,50	21,87
VALAS BALDRAME	109,86	0,40	1,00	0,00	87,89


Raídal Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

MURO DE ARRIMO	63,74	0,40	1,00	0,00	15,30
A Total =					223,08

Obs: Prof. Considerada de 1,2 m

3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M²	194,78		
-----	---	----	--------	--	--

Volume Bloco/Sapatas = L1 x L2 (m) x Prof. (m) x Quantidade	L1 (m)	L2 (m)	Prof (m)	Quant.	Sub Total
P1 A P29	0,80	0,80	0,30	29,00	5,57
P1 A P6	0,85	0,85	0,30	1,00	0,22
VALAS BALDRAME	98,74	0,15	0,30	1,00	4,44
MURO DE ARRIMO	63,74	0,40	0,60	1,00	15,30
A Total =					25,53

Volume Pilares = L1 x L2 (m) x Prof. (m) x Quantidade	L1	L2	Prof (m)	Quant.	Sub Total
P1 A P29	0,20	0,20	2,00	29,00	2,32
P1 A P6	0,15	0,25	2,00	6,00	0,45
A Total =					2,77

Obs.: Volume de reaterro = Volume escavado - volume sapatas - volume pilares

3.3	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M³	62,78		
-----	--	----	-------	--	--

Volume = (L1 + Folga (m)) x (L2 + Folga (m)) x Prof (m) x Quantidade	Perimetro	Largura	Prof	Sub Total
BIBLIOTECA	19,53	0,60	1,50	17,58
DEMAIS SALAS	50,23	0,60	1,50	45,21
A Total =				62,78

3.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	M²	32,96		
-----	--	----	-------	--	--

Área = Perimetro (m) x Alt. (m) x Quantidade	Perimetro	Alt	Quant	Sub Total
PERIMETRO DA ALVENARIA DE EMBASAMENTO	109,86	0,30	1,00	32,96
A Total =				32,96


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 151600184-4

3.5	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	M³	236,08
-----	--	----	--------

Volume = Área (m²) x Prof (m) x Quantidade	Area (m²)	Prof. (m)	Quant.	Sub Total
BIBLIOTECA	65,50	0,65	1,00	42,58
DIRAÇÃO	13,91	1,40	1,00	19,47
ALMOXARIFADO	8,46	1,50	1,00	12,69
DEPOSITO	12,70	1,50	1,00	19,05
REFEITORIO	61,93	1,30	1,00	80,51
COZINHA	14,24	1,10	1,00	15,66
DEP COZINHA	5,54	1,10	1,00	6,09
SALA 4	61,58	0,65	1,00	40,03
A Total =				236,08

4	INFRAESTRUTURA		
4.1	SAPATAS		
4.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M²	65,02

Área = (L1 + Folga (m)) x (L2 + Folga (m)) x Quantidade	L1 (m)	L2 (m)	Quant.	Folga p/ os lados	Sub Total
P1 A P29	0,80	0,80	32,00	0,50	54,08
P1 A P6	0,85	0,85	6,00	0,50	10,94
A Total =					65,02

4.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	22,32
-------	---	----	-------

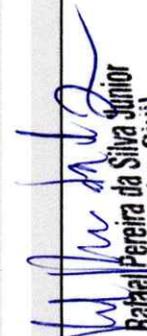
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	Sub Total
BANHEIROS	3,38
DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS	18,94
A Total =	22,32

4.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	177,17
-------	--	----	--------

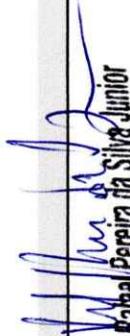
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	Sub Total
BANHEIROS	28,80
DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS	148,37
A Total =	177,17


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

4.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	164,98
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL			
	BANHEIROS		29,62
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS		135,36
	A Total =		164,98
4.1.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	37,20
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL			
	BANHEIROS		6,12
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS		31,08
	A Total =		37,20
4.1.6	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	6,37
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL			
	BANHEIROS		1,10
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS		5,27
	A Total =		6,37
4.2	VIGAS BALDRAMES		
4.2.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	132,70
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL			
	BANHEIROS		132,70
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS		132,70
	A Total =		132,70
4.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	123,30
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL			
	BANHEIROS		123,30
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS		123,30
	A Total =		123,30


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

4.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,10		
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS				38,10
	A Total =				38,10
4.2.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	95,75		
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS				95,75
	A Total =				95,75
4.2.5	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M³	6,29		
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS				6,29
	A Total =				6,29
4.2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M²	128,71		
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS				6,29
	A Total =				6,29
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
	BALDRAME + EMBASAMENTO				128,71
	A Total =				128,71
5	SUPERESTRUTURA				
5.1	PILARES				
5.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	156,68		
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
	BANHEIROS				30,72
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS				125,96
	A Total =				156,68


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

5.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	235,00	
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
BANHEIROS				46,20
DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS				188,80
A Total =				235,00
5.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	3,50	
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
BANHEIROS				3,50
A Total =				3,50
5.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	15,50	
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
BANHEIROS				15,50
A Total =				15,50
5.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	801,20	
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
BANHEIROS				149,60
DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS				651,60
A Total =				801,20
5.1.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 12/2015	M3	8,27	
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
BANHEIROS				1,50
DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS				6,77


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 151600184-4

		A Total =	8,27
5.2	VIGAS		
5.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	107,30
		Sub Total	
	BANHEIROS		11,55
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS		95,75
	A Total =		107,30
5.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	176,70
		Sub Total	
	BANHEIROS		45,00
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS		131,70
	A Total =		176,70
5.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	178,00
		Sub Total	
	BANHEIROS		49,60
	DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS		128,40
	A Total =		178,00
5.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,10
		Sub Total	
	BANHEIROS		1,10
	A Total =		1,10
5.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,20


Gabriel Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	
BANHEIROS	4,20
A Total =	4,20

5.2.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	8,646
-------	---	----	-------

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	
BANHEIROS	2,364
DEMAIS ÁREAS AMPLIADAS	6,282
A Total =	8,646

5.3	LAJE		
5.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	11,55

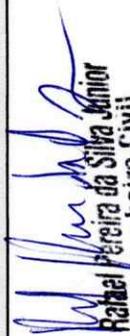
QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	
BANHEIROS	11,55
A Total =	11,55

5.3.2	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	12,00
-------	--	----	-------

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	
BANHEIROS	12,00
A Total =	12,00

5.3.3	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	4,00
-------	---	----	------

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	
BANHEIROS	4,00
A Total =	4,00


Rafael Pereira da Silva Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

5.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRA DO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	18,00	
-------	--	----	-------	--

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
BANHEIROS				18,00
A Total =				18,00

5.3.5	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	M3	5,18	
-------	---	----	------	--

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
BANHEIROS				5,18
A Total =				5,18

6	ALVENARIA/VEDAÇÃO			
6.1	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	644,34	

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.	Perim.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
BIBLIOTECA	19,54	4,50	1,00	87,93
SALA DOS PROF	3,82	3,00	1,00	11,46
SALA DE INFORMÁTICA	8,06	3,00	1,00	24,18
FACHADA	3,13	4,50	1,00	14,10
PORTA SECRETARIA	0,90	2,10	1,00	1,89
PAREDE REFEITÓRIO	4,06	3,00	1,00	12,18
PAREDE DIRETORIA	1,18	3,00	1,00	3,54
PAREDE INTERNA ALMOXARIFADO	4,40	3,00	1,00	13,20
PAREDE INTERNA DIRETORIA	5,30	3,00	1,00	15,90
PAREDE INTERNA REFEITÓRIO	5,30	3,00	1,00	15,90
PAREDE INTERNA DEPOS COZINHA	4,10	3,00	1,00	12,30
PAREDES EXTERNAS ALMOXARIFADO E DIRETORIA	12,53	4,50	1,00	56,39
PAREDES EXTERNAS REFEITÓRIO	15,02	4,50	1,00	67,59
PAREDES EXTERNAS SALA 4	27,95	4,50	1,00	125,78
PAREDES EXTERNAS BANHEIRO	3,90	7,00	2,00	54,60
PAREDE INTERNA BANHEIRO	3,32	3,00	1,00	9,96
PLATIBANDAS SALAS 01 E 02	30,14	1,50	1,00	45,21


Raldell Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

PLATIBANDAS SALAS 03	15,71	1,50	1,00	23,57
PLATIBANDA BIBLIOTECA	9,50	1,50	1,00	14,25
PLATIBANDA SALA DOS PROF E SALA DE INF	12,97	1,50	1,00	19,46
PLATIBANDA FACHADA	9,98	1,50	1,00	14,97
A Total =				644,34

6.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

M² 13,44

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.	Perim.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
FACHADA	3,00	4,30	1,00	12,90
ESCADA	0,90	0,60	1,00	0,54
A Total =				13,44

6.3 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

M 18,00

METRO LINEAR	Comp.(m)	Quant.	Med. Verga	Sub Total
SALA 4	0,80	1,00	0,60	1,40
WC FEM	0,90	1,00	0,60	1,50
WC MASC	0,90	1,00	0,60	1,50
COZINHA	0,80	1,00	0,60	1,40
DEP COZINHA	0,80	1,00	0,60	1,40
DIRETORIA	0,80	1,00	0,60	1,40
ALMOXARIFADO	0,70	1,00	0,60	1,30
DEPOSITO	0,70	1,00	0,60	1,30
SALA DE INF	0,80	1,00	0,60	1,40
SALA DOS PROF	0,80	1,00	0,60	1,40
BIBLIOTECA	0,80	1,00	0,60	1,40
REFEITÓRIO	2,00	1,00	0,60	2,60
Total =				18,00

6.4 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

M² 70,70

Área = (Larg.(m) + Med. Verga) x Quant.	Comp.(m)	Quant.	Med. Verga	Sub Total
SALA 04	1,50	5,00	0,60	10,50
SALA 01	1,50	4,00	0,60	8,40
SALA 02	1,50	4,00	0,60	8,40

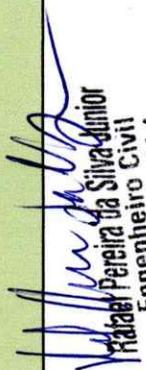
Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

WC MASC	1,00	1,00	0,60	1,60
WC FEM	1,00	1,00	0,60	1,60
COZINHA	1,00	1,00	0,60	1,60
DEP COZINHA	1,00	2,00	0,60	3,20
WC FUN	1,00	2,00	0,60	3,20
REFEITÓRIO	1,50	4,00	0,60	8,40
DIREÇÃO	1,00	1,00	0,60	1,60
ALMOXARIFADO	1,00	2,00	0,60	3,20
DEPOSITO	1,00	1,00	0,60	1,60
SALA DE INFORMÁTICA	1,50	3,00	0,60	6,30
SALA DOS PROF	1,50	1,00	0,60	2,10
BIBLIOTECA	1,00	3,00	0,60	4,80
SALA 03	1,50	2,00	0,60	4,20
Total =				70,70

6.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M²	70,70	
------------	--	-----------	--------------	--

Área = (Larg.(m) + Med. Contraverga) x Quant.				
	Comp.(m)	Quant.	Med. Verga	Sub Total
SALA 04	1,50	5,00	0,60	10,50
SALA 01	1,50	4,00	0,60	8,40
SALA 02	1,50	4,00	0,60	8,40
WC MASC	1,00	1,00	0,60	1,60
WC FEM	1,00	1,00	0,60	1,60
COZINHA	1,00	1,00	0,60	1,60
DEP COZINHA	1,00	2,00	0,60	3,20
WC FUN	1,00	2,00	0,60	3,20
REFEITÓRIO	1,50	4,00	0,60	8,40
DIREÇÃO	1,00	1,00	0,60	1,60
ALMOXARIFADO	1,00	2,00	0,60	3,20
DEPOSITO	1,00	1,00	0,60	1,60
SALA DE INFORMÁTICA	1,50	3,00	0,60	6,30
SALA DOS PROF	1,50	1,00	0,60	2,10
BIBLIOTECA	1,00	3,00	0,60	4,80
SALA 03	1,50	2,00	0,60	4,20
Total =				70,70

7	ESQUADRIAS			
7.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	35,29	


Helder Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161600184-4

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.	Larg.(m)	Altr.(m)	Quant.	Sub Total
SALA 01	0,80	2,10	1,00	1,68
SALA 02	0,80	2,10	1,00	1,68
SALA 03	0,80	2,10	1,00	1,68
SALA 04	0,80	2,10	1,00	1,68
WC MASC	0,90	2,10	1,00	1,89
WC FEM	0,90	2,10	1,00	1,89
DEP COZINHA	0,70	2,10	1,00	1,47
COZINHA	0,80	2,10	1,00	1,68
REFEITÓRIO	1,00	2,10	2,00	4,20
WC FUN	0,60	2,10	1,00	1,26
WC FUN	0,60	2,10	1,00	1,26
WC FUN	0,80	2,10	1,00	1,68
DIREÇÃO	0,80	2,10	1,00	1,68
ALMOXARIFADO	0,70	2,10	1,00	1,47
SECRETARIA	0,80	2,10	1,00	1,68
DEPOSITO	0,70	2,10	1,00	1,47
SALA DE INFORMÁTICA	0,80	2,10	1,00	1,68
SALA DOS PROF	0,80	2,10	1,00	1,68
QUADRA	1,00	1,90	1,00	1,90
BIBLIOTECA	0,80	2,10	1,00	1,68
A Total =				35,29

7.2	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UND	22,00
------------	--	------------	--------------

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.	Quant.	Sub Total
SALA 01	1,00	1,00
SALA 02	1,00	1,00
SALA 03	1,00	1,00
SALA 04	1,00	1,00
WC MASC	1,00	1,00
WC FEM	1,00	1,00
DEP COZINHA	1,00	1,00
COZINHA	1,00	1,00
REFEITÓRIO	1,00	1,00
WC FUN	1,00	1,00
WC FUN	1,00	1,00
WC FUN	1,00	1,00

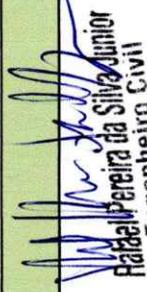

Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

DIREÇÃO	1,00				1,00
ALMOXARIFADO	1,00				1,00
SECRETARIA	1,00				1,00
DEPOSITO	1,00				1,00
SALA DE INFORMÁTICA	1,00				1,00
SALA DOS PROF	1,00				1,00
QUADRA	1,00				1,00
BIBLIOTECA	1,00				1,00
PORTÃO	2,00				2,00
A Total =					22,00

7.3	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (BRANCA)	UND	44,55		
Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.					
SALA 01	1,50	1,10	4,00		6,60
SALA 02	1,50	1,10	4,00		6,60
SALA 03	1,50	1,10	2,00		3,30
SALA 04	1,50	1,10	5,00		8,25
REFEITÓRIO	1,50	1,10	4,00		6,60
SALA DE INFORMÁTICA	1,50	1,10	3,00		4,95
DIREÇÃO	1,50	1,10	1,00		1,65
SALA DOS PROF	1,50	1,10	1,00		1,65
BIBLIOTECA	1,50	1,10	3,00		4,95
A Total =					44,55

7.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. INCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019 (BRANCA)	UND	6,00		
Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.					
WC MASC	1,00	0,60	1,00		0,60
WC FEM	1,00	0,60	1,00		0,60
DEP COZINHA	1,00	0,60	2,00		1,20
COZINHA	1,00	0,60	1,00		0,60
WC FUN	1,00	0,60	2,00		1,20
ALMOXARIFADO	1,00	0,60	2,00		1,20
DEPOSITO	1,00	0,60	1,00		0,60
A Total =					6,00

7.5	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF. 04/2019	M²	44,55		
------------	---	-----------	--------------	--	--


Rivaldo Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 151600184-4

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.	Larg.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
SALA 01	1,50	1,10	4,00	6,60
SALA 02	1,50	1,10	4,00	6,60
SALA 03	1,50	1,10	2,00	3,30
SALA 04	1,50	1,10	5,00	8,25
REFEITÓRIO	1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE INFORMÁTICA	1,50	1,10	3,00	4,95
DIREÇÃO	1,50	1,10	1,00	1,65
SALA DOS PROF	1,50	1,10	1,00	1,65
BIBLIOTECA	1,50	1,10	3,00	4,95
A Total =				44,55

7.6 PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) UND 11,70

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.	Larg.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
ENTRADA	3,00	1,50	1,00	4,50
FACHADA	3,00	2,40	1,00	7,20
A Total =				11,70

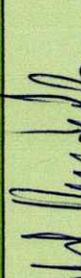
7.7 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 M 52,35

Metro Linear = Comp.(m) x Quant.	Comp. (m)	Quant.	Sub Total
JANELAS BAIXA	1,55	27,00	41,85
JANELAS ALTA	1,05	10,00	10,50
A Total =			52,35

7.8 Kit Motor Portão Deslizante De Correr Rcg 220v UND 2,00

AMBINETE	Quant.	Sub Total
ENTRADA	1,00	1,00
FACHADA	1,00	1,00
A Total =		2,00

8 REVESTIMENTO DE PAREDES CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 M² 1288,68


Ralael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 151600184-4

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.	Perim.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
BIBLIOTECA	19,54	4,50	1,00	87,93
SALA DOS PROF	3,82	3,00	1,00	11,46
SALA DE INFORMÁTICA	8,06	3,00	1,00	24,18
FACHADA	3,13	4,50	1,00	14,10
PORTA SECRETARIA	0,90	2,10	1,00	1,89
PAREDE REFEITÓRIO	4,06	3,00	1,00	12,18
PAREDE DIRETORIA	1,18	3,00	1,00	3,54
PAREDE INTERNA ALMOXARIFADO	4,40	3,00	1,00	13,20
PAREDE INTERNA DIRETORIA	5,30	3,00	1,00	15,90
PAREDE INTERNA REFEITÓRIO	5,30	3,00	1,00	15,90
PAREDE INTERNA DEPOS COZINHA	4,10	3,00	1,00	12,30
PAREDES EXTERNAS ALMOXARIFADO E DIRETORIA	12,53	4,50	1,00	56,39
PAREDES EXTERNAS REFEITÓRIO	15,02	4,50	1,00	67,59
PAREDES EXTERNAS SALA 4	27,95	4,50	1,00	125,78
PAREDES EXTERNAS BANHEIRO	3,90	7,00	2,00	54,60
PAREDE INTERNA BANHEIRO	3,32	3,00	1,00	9,96
PLATIBANDAS SALAS 01 E 02	30,14	1,50	1,00	45,21
PLATIBANDAS SALAS 03	15,71	1,50	1,00	23,57
PLATIBANDA BIBLIOTECA	9,50	1,50	1,00	14,25
PLATIBANDA SALA DOS PROF E SALA DE INF	12,97	1,50	1,00	19,46
PLATIBANDA FACHADA	9,98	1,50	1,00	14,97
A Total =				644,34

Obs: Considerar os dois lados da alvenaria

8.2	M²	1497,96
-----	----	---------

EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM.

AF_06/2014

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.	Perim.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
BIBLIOTECA	19,54	4,50	1,00	87,93
SALA DOS PROF	3,82	3,00	1,00	11,46
SALA DE INFORMÁTICA	8,06	3,00	1,00	24,18
FACHADA	3,13	4,50	1,00	14,10
PORTA SECRETARIA	0,90	2,10	1,00	1,89
PAREDE REFEITÓRIO	4,06	3,00	1,00	12,18
PAREDE DIRETORIA	1,18	3,00	1,00	3,54
PAREDE INTERNA ALMOXARIFADO	4,40	3,00	1,00	13,20


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

PAREDE INTERNA DIRETORIA	5,30	3,00	1,00	15,90
PAREDE INTERNA REFEITÓRIO	5,30	3,00	1,00	15,90
PAREDE INTERNA DEPOS COZINHA	4,10	3,00	1,00	12,30
PAREDES EXTERNAS ALMOXARIFADO E DIRETORIA	12,53	4,50	1,00	56,39
PAREDES EXTERNAS REFEITÓRIO	15,02	4,50	1,00	67,59
PAREDES EXTERNAS SALA 4	27,95	4,50	1,00	125,78
PAREDES EXTERNAS BANHEIRO	3,90	7,00	2,00	54,60
PAREDE INTERNA BANHEIRO	3,32	3,00	1,00	9,96
PLATIBANDAS SALAS 01 E 02	30,14	1,50	1,00	45,21
PLATIBANDAS SALAS 03	15,71	1,50	1,00	23,57
PLATIBANDA BIBLIOTECA	9,50	1,50	1,00	14,25
PLATIBANDA SALA DOS PROF E SALA DE INF	12,97	1,50	1,00	19,46
PLATIBANDA FACHADA	9,98	1,50	1,00	14,97
MURO DE ARRIMO	69,76	1,50	1,00	104,64
A Total =				748,98

Obs: Considerar os dois lados da alvenaria

8.3	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço - 1:6 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 1,5 cm	M²	72,34
------------	---	-----------	--------------

Área = Perímet.(m) x Alt.(m) x Quant	Perímet.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
SALAS 01 E 02	14,04	1,20	2,00	33,70
A Total =	8,05	1,20	4,00	38,64
				72,34

8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M²	187,09
------------	--	-----------	---------------

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.	Comp.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
WCS	9,94	2,80	2,00	55,66
WC FUNC	5,00	2,90	2,00	29,00
CIRC WC FUNC	10,40	2,90	1,00	30,16
COZINHA	15,11	2,80	1,00	42,31
DEP COZ	10,70	2,80	1,00	29,96
A Total =				187,09

9	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES
9.1	PAREDES


Raíza Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

9.1.1		APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.		M ²	2291,56
AF_06/2014					
Área:	Perímet.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total	
BIBLIOTECA	32,70	2,80	1,00	91,56	
SALA DOS PROF	20,33	2,80	1,00	56,92	
SALA DE INF	23,32	2,80	1,00	65,30	
SECRETARIA	16,01	2,80	1,00	44,83	
DIRAÇÃO	15,70	2,80	1,00	43,96	
ALMOXARIFADO	12,46	2,80	1,00	34,89	
DEPOSITO	14,46	2,80	1,00	40,49	
REFEITORIO	35,12	2,80	1,00	98,34	
PATIO	44,74	2,80	1,00	125,27	
SALA 01	29,48	2,80	1,00	82,54	
SALA 02	29,60	2,80	1,00	82,88	
SALA 03	31,02	2,80	1,00	86,86	
SALA 04	32,78	2,80	1,00	91,78	
CIRCULAÇÃO	34,08	4,50	1,00	153,36	
PAREDES EXTERNA	143,43	4,50	1,00	645,44	
MURO DE ARRIMO	69,76	1,50	1,00	104,64	
MUROS	122,92	1,80	2,00	442,51	
A Total =				2291,56	

9.1.2		APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.		M ²	1374,94
AF_06/2014					
Área:	Perímet.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total	
BIBLIOTECA	32,70	2,80	1,00	91,56	
SALA DOS PROF	20,33	2,80	1,00	56,92	
SALA DE INF	23,32	2,80	1,00	65,30	
SECRETARIA	16,01	2,80	1,00	44,83	
DIRAÇÃO	15,70	2,80	1,00	43,96	
ALMOXARIFADO	12,46	2,80	1,00	34,89	
DEPOSITO	14,46	2,80	1,00	40,49	
REFEITORIO	35,12	2,80	1,00	98,34	
PATIO	44,74	2,80	1,00	125,27	
SALA 01	29,48	2,80	1,00	82,54	
SALA 02	29,60	2,80	1,00	82,88	
SALA 03	31,02	2,80	1,00	86,86	
SALA 04	32,78	2,80	1,00	91,78	
CIRCULAÇÃO	34,08	4,50	1,00	153,36	


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

PAREDES EXTERNA	143,43	4,50	1,00	645,44
MURO DE ARRIMO	69,76	1,50	1,00	104,64
MUROS	122,92	1,80	2,00	442,51
A Total =				2291,56

9.1.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 **M² 2291,56**

Área: Perímet.(m) x Alt.(m) x Quant.	Perímet.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
BIBLIOTECA	32,70	2,80	1,00	91,56
SALA DOS PROF	20,33	2,80	1,00	56,92
SALA DE INF	23,32	2,80	1,00	65,30
SECRETARIA	16,01	2,80	1,00	44,83
DIREÇÃO	15,70	2,80	1,00	43,96
ALMOXARIFADO	12,46	2,80	1,00	34,89
DEPOSITO	14,46	2,80	1,00	40,49
REFEITÓRIO	35,12	2,80	1,00	98,34
PATIO	44,74	2,80	1,00	125,27
SALA 01	29,48	2,80	1,00	82,54
SALA 02	29,60	2,80	1,00	82,88
SALA 03	31,02	2,80	1,00	86,86
SALA 04	32,78	2,80	1,00	91,78
CIRCULAÇÃO	34,08	4,50	1,00	153,36
PAREDES EXTERNA	143,43	4,50	1,00	645,44
MURO DE ARRIMO	69,76	1,50	1,00	104,64
MUROS	122,92	1,80	2,00	442,51
A Total =				2291,56

9.2 ESQUADRIAS **M² 44,55**

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.	Larg.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
SALA 01	1,50	1,10	4,00	6,60
SALA 02	1,50	1,10	4,00	6,60
SALA 03	1,50	1,10	2,00	3,30
SALA 04	1,50	1,10	5,00	8,25
REFEITÓRIO	1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE INFORMÁTICA	1,50	1,10	3,00	4,95
DIREÇÃO	1,50	1,10	1,00	1,65
SALA DOS PROF	1,50	1,10	1,00	1,65
BIBLIOTECA	1,50	1,10	3,00	4,95


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

A Total =

44,55

9.2.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 P

M²

44,55

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.	Larg.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
SALA 01	1,50	1,10	4,00	6,60
SALA 02	1,50	1,10	4,00	6,60
SALA 03	1,50	1,10	2,00	3,30
SALA 04	1,50	1,10	5,00	8,25
REFEITÓRIO	1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE INFORMÁTICA	1,50	1,10	3,00	4,95
DIREÇÃO	1,50	1,10	1,00	1,65
SALA DOS PROF	1,50	1,10	1,00	1,65
BIBLIOTECA	1,50	1,10	3,00	4,95
A Total =				44,55

9.3 TETO

9.3.1 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LATEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

M²

594,08

Área (m²)	Área (m²)	Sub Total
SALA 01	54,04	54,04
SALA 02	54,51	54,51
SALA 03	60,10	60,10
SALA 04	61,58	61,58
WC MASC	5,69	5,69
WC FEM	5,75	5,75
DEP COZINHA	5,54	5,54
COZINHA	14,24	14,24
REFEITÓRIO	61,93	61,93
WC FUN	5,64	5,64
WC FUN	1,34	1,34
WC FUN	1,34	1,34
DIREÇÃO	13,91	13,91
ALMOXARIFADO	8,46	8,46
SECRETARIA	15,94	15,94
DEPOSITO	12,70	12,70
SALA DE INFORMÁTICA	29,67	29,67
SALA DOS PROF	23,81	23,81


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

PATIO	92,39	92,39
BIBLIOTECA	65,50	65,50
A Total =		594,08

9.3.2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
	M²	594,08
Área (m²)	Area (m²)	Sub Total
SALA 01	54,04	54,04
SALA 02	54,51	54,51
SALA 03	60,10	60,10
SALA 04	61,58	61,58
WC MASC	5,69	5,69
WC FEM	5,75	5,75
DEP COZINHA	5,54	5,54
COZINHA	14,24	14,24
REFEITÓRIO	61,93	61,93
WC FUN	5,64	5,64
WC FUN	1,34	1,34
WC FUN	1,34	1,34
DIREÇÃO	13,91	13,91
ALMOXARIFADO	8,46	8,46
SECRETARIA	15,94	15,94
DEPOSITO	12,70	12,70
SALA DE INFORMÁTICA	29,67	29,67
SALA DOS PROF	23,81	23,81
PATIO	92,39	92,39
BIBLIOTECA	65,50	65,50
A Total =		594,08

9.3.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
	M²	594,08
Área (m²)	Area (m²)	Sub Total
SALA 01	54,04	54,04
SALA 02	54,51	54,51
SALA 03	60,10	60,10
SALA 04	61,58	61,58
WC MASC	5,69	5,69
WC FEM	5,75	5,75
DEP COZINHA	5,54	5,54


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

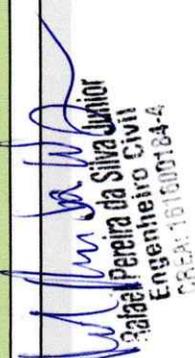
COZINHA	14,24	14,24
REFEITÓRIO	61,93	61,93
WC FUN	5,64	5,64
WC FUN	1,34	1,34
WC FUN	1,34	1,34
DIREÇÃO	13,91	13,91
ALMOXARIFADO	8,46	8,46
SECRETARIA	15,94	15,94
DEPOSITO	12,70	12,70
SALA DE INFORMÁTICA	29,67	29,67
SALA DOS PROF	23,81	23,81
PATIO	92,39	92,39
BIBLIOTECA	65,50	65,50
A Total =		594,08

10	PISOS	
10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	318,70

Area (m²)	Area (m²)	Sub Total
BIBLIOTECA	65,50	65,50
DIRAÇÃO	13,91	13,91
ALMOXARIFADO	8,46	8,46
DEPOSITO	12,70	12,70
WC MASC	5,69	5,69
WC FEM	5,75	5,75
REFEITÓRIO	61,93	61,93
COZINHA	14,24	14,24
DEP COZINHA	5,54	5,54
SALA 04	61,58	61,58
RAMPA DE ACESSO	63,40	63,40
RAMPA DE ACESSO LATERAL E ACESSOS LATERAL	48,03	48,03
CIRCULAÇÃO	22,37	22,37
A Total =		318,70

10.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	255,30
-------------	--	---------------

Area (m²)	Area (m²)	Sub Total
BIBLIOTECA	65,50	65,50


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

DIRAÇÃO	13,91	13,91
ALMOXARIFADO	8,46	8,46
DEPOSITO	12,70	12,70
WC MASC	5,69	5,69
WC FEM	5,75	5,75
REFEITORIO	61,93	61,93
COZINHA	14,24	14,24
DEP COZINHA	5,54	5,54
SALA 04	61,58	61,58
A Total =		255,30

10.3	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M²	133,80
-------------	---	-----------	---------------

Área (m²)	Área (m²)	Sub Total
RAMPA DE ACESSO	63,40	63,40
RAMPA DE ACESSO LATERAL E ACESSOS LATERAL	48,03	48,03
CIRCULAÇÃO	22,37	22,37
A Total =		133,80

10.4	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	305,30
-------------	--	-----------	---------------

Área (m²)	Área (m²)	Sub Total
BIBLIOTECA	65,50	65,50
DIRAÇÃO	13,91	13,91
ALMOXARIFADO	8,46	8,46
DEPOSITO	12,70	12,70
WC MASC	5,69	5,69
WC FEM	5,75	5,75
REFEITORIO	61,93	61,93
COZINHA	14,24	14,24
DEP COZINHA	5,54	5,54
SALA 04	61,58	61,58
QUEBRA/DEMOLIÇÃO/JUJÇÃO	50,00	50,00
A Total =		305,30

10.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	188,90
-------------	--	----------	---------------


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

Metro Linear	Perimetro	Sub Total
BIBLIOTECA	32,70	32,70
DIRAÇÃO	15,70	15,70
ALMOXARIFADO	12,46	12,46
DEPOSITO	14,46	14,46
WC MASC	9,92	9,92
WC FEM	9,94	9,94
REFEITORIO	35,12	35,12
COZINHA	15,11	15,11
DEP COZINHA	10,71	10,71
SALA 04	32,78	32,78
A Total =		188,90

11	SISTEMA DE COBERTA		
11.1	ESTRUTURA		
11.1.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	301,53

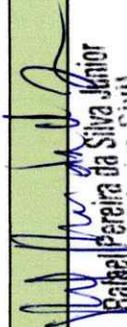
Área = Comp.(m) x Larg.(m) x Quant.	Área(m²)	Quant.	Sub Total
BIBLIOTECA	63,32	1,00	63,32
SALA 04	58,91	1,00	58,91
REFEITÓRIO/DIREÇÃO/DEP	108,24	1,00	108,24
PÁTIO E DEMAIS SALAS	236,87	0,30	71,06
A Total =			301,53

Obs: Fator de correção do telhado com 25% = 1,031

11.1.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	467,34
--------	---	----	--------

Área = Comp.(m) x Larg.(m) x Quant.	Área(m²)	Quant.	Sub Total
BIBLIOTECA	63,32	1,00	63,32
SALA 04	58,91	1,00	58,91
REFEITÓRIO/DIREÇÃO/DEP	108,24	1,00	108,24
PÁTIO E DEMAIS SALAS	236,87	1,00	236,87
A Total =			467,34

11.1.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	11,95
--------	--	----	-------


Rafael Pereira da Silva Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

Área = Comp.(m) x Larg.(m) x Quant.	Área(m ²)	Quant.	Sub Total
WCS	11,95	1,00	11,95
A Total =			11,95

11.1.4 ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM VIGAS TRELICADAS E TABLADO DE MADEIRA M² 230,47

Área = Comp.(m) x Larg.(m) x Quant.	Área(m ²)	Quant.	Sub Total
BIBLIOTECA	63,32	1,00	63,32
SALA 04	58,91	1,00	58,91
REFEITÓRIO/DIREÇÃO/DEP	108,24	1,00	108,24
A Total =			230,47

11.1.5 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 M² 99,23

Metro Linear = Perimetro	Perimetro	Sub Total
BIBLIOTECA	6,72	13,44
SALA 04	5,59	11,18
REFEITÓRIO/DIREÇÃO/DEP	4,91	9,82
PÁTIO E DEMAIS SALAS	22,70	22,70
WCS	10,09	10,09
SALA 01 E 02	29,02	29,02
Total =		96,25

11.2 FORRO FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P M² 582,64

Área (m ²)	Área (m ²)	Sub Total
SALA 01	54,04	54,04
SALA 02	54,51	54,51
SALA 03	60,10	60,10
SALA 04	61,58	61,58
DEP COZINHA	5,54	5,54
COZINHA	14,24	14,24
REFEITÓRIO	61,93	61,93
WC FUN	5,64	5,64
WC FUN	1,34	1,34
WC FUN	1,34	1,34
DIREÇÃO	13,91	13,91

Adelino Junior
Adelino Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

ALMOXARIFADO	8,46	
SECRETARIA	15,94	
DEPOSITO	12,70	
SALA DE INFORMATICA	29,67	
SALA DOS PROF	23,81	
PATIO	92,39	
BIBLIOTECA	65,50	
A Total =	582,64	

11.2.2 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017			M	382,30
Metro Linear = Perimetro Software				
SALA 01	29,48	Perimetro		Sub Total
SALA 02	29,60			29,48
SALA 03	31,02			29,60
SALA 04	32,78			31,02
DEP COZINHA	10,71			32,78
COZINHA	15,11			10,71
REFEITÓRIO	35,12			15,11
WC FUN	9,44			35,12
WC FUN	4,66			9,44
WC FUN	4,66			4,66
DIREÇÃO	15,70			4,66
ALMOXARIFADO	12,46			15,70
SECRETARIA	16,01			12,46
DEPOSITO	14,46			16,01
SALA DE INFORMATICA	23,32			14,46
SALA DOS PROF	20,33			23,32
PATIO	44,74			20,33
BIBLIOTECA	32,70			44,74
A Total =	382,30			32,70

12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
12.1	M	596,37		

LOCAL	Comp.(m)	Sub Total
TUES	118,87	118,87
TUGS / ILUMINAÇÃO	477,50	477,50
A Total =		596,37


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

12.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,89
------	--	---	-------

LOCAL	Comp.(m)	Sub Total
ENTRE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E QUADRO DE MEDIÇÃO	11,45	11,45
A Total =		11,45

12.3	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UND	139,00
------	---	-----	--------

LOCAL	Tipo	Sub Total
INTERRUPTORES 1 TECLA	14,00	14,00
INTERRUPTORES 3 TECLAS	7,00	7,00
TOMADAS BAIXA 10A	93,00	93,00
TOMADAS MÉDIA 10A	5,00	5,00
TOMADAS MÉDIA 20A	2,00	2,00
TOMADAS ALTA 20A	18,00	18,00
Total =		139,00

12.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	14,00
------	---	-----	-------

Ambiente	Tipo	Sub Total
SALA DOS PROF	1,00	1,00
SALA DE INF	1,00	1,00
SECRETARIA	1,00	1,00
DIRAÇÃO	1,00	1,00
ALMOXARIFADO	1,00	1,00
DEPOSITO	1,00	1,00
CIR WC PROFESSORES	1,00	1,00
WC PROFESSORES F	1,00	1,00
WC PROFESSORES M	1,00	1,00
COZINHA	1,00	1,00
DEP COZINHA	1,00	1,00
CIRCULAÇÃO	1,00	1,00
WC MAS	1,00	1,00
WC FEM	1,00	1,00
Total =		14,00


Raíza Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161600184-4

12.5 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 **UND 7,00**

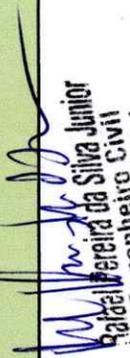
Ambiente	Tipo	Sub Total
BIBLIOTECA	1,00	1,00
REFEITÓRIO	1,00	1,00
PATÍO	1,00	1,00
SALA 1	1,00	1,00
SALA 2	1,00	1,00
SALA 3	1,00	1,00
SALA 4	1,00	1,00
Total =		7,00

12.6 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 **UND 93,00**

Conforme a NBR 5410/2004 que determina a previsão mínima dos pontos de tomada e pontos de iluminação.	Perimet.(m)	Sub Total
BIBLIOTECA	32,70	11,00
SALA DOS PROF	20,33	5,00
SALA DE INF	23,32	13,00
SECRETARIA	16,01	4,00
DIRAÇÃO	15,70	4,00
ALMOXARIFADO	12,46	3,00
DEPOSITO	14,46	3,00
REFEITÓRIO	35,12	8,00
PATÍO	44,74	9,00
CIR WC PROFESSORES	9,44	1,00
DEP COZINHA	10,71	4,00
SALA 1	29,48	6,00
SALA 2	29,60	6,00
SALA 3	31,02	7,00
SALA 4	32,78	7,00
WC MAS	9,92	1,00
WC FEM	9,94	1,00
A Total =		93,00

Em banheiros, deve ser previsto pelo menos um ponto de tomada, próximo ao lavatório. Em CANTINAS e locais análogos, devem ser previstos pelo menos um ponto de tomada para cada 3,5m, ou fração, de perímetro. Em salas e dormitórios devem ser previstos pelo menos um ponto de tomada para cada 5m, ou fração, de perímetro, devendo esses pontos serem os mais uniformemente espaçados possíveis.

12.7 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 **UND 5,00**


Gabriel Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 151600184-4

Conforme a NBR 5410/2004 que determina a previsão mínima dos pontos de tomada e pontos de iluminação.		
COZINHA	Perimet.(m)	Sub Total
A Total =	15,11	5,00
5,00		

12.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00
-------------	---	------------	-------------

Conforme a NBR 5410/2004 que determina a previsão mínima dos pontos de tomada e pontos de iluminação.		
COZINHA	Perimet.(m)	Sub Total
A Total =	15,11	2,00
2,00		

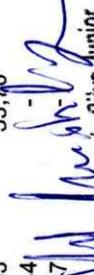
12.9	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	18,00
-------------	--	------------	--------------

Conforme a NBR 5410/2004 que determina a previsão mínima dos pontos de tomada e pontos de iluminação.		
BIBLIOTECA	Perimet.(m)	Sub Total
SALA DOS PROF	32,70	3,00
SALA DE INF	20,33	1,00
SECRETARIA	23,32	1,00
DIRAÇÃO	16,01	1,00
REFEITORIO	15,70	1,00
SALA 1	35,12	3,00
SALA 2	29,48	2,00
SALA 3	29,60	2,00
SALA 4	31,02	2,00
A Total =	32,78	2,00
18,00		

CONFOMRE NECESSIDADE

12.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1815,62
--------------	---	----------	----------------

ILUMINAÇÃO E TUGS					
CIRCUITO 12	Neutro	Fase	Terra	Retorno	Sub Total
CIRCUITO 13	79,63	79,63	79,63	20,21	259,10
CIRCUITO 14	102,25	102,25	102,25	32,40	339,15
CIRCUITO 15	92,46	92,46	92,46	13,50	290,88
CIRCUITO 16	62,63	62,63	62,63	35,70	223,59
CIRCUITO 17	46,44	139,32	46,44	-	232,20
	66,47	199,41	66,47		332,35


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 151508184-4

CIRCUITO 18	27,67	83,01	27,67	-	138,35
A Total =					1815,62

12.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	559,35		
--------------	--	----------	---------------	--	--

ILUMINAÇÃO E TUGS	Neutro	Fase	Terra	Sub Total
CIRCUITO 1	4,36	13,08	4,36	21,80
CIRCUITO 2	12,92	38,76	12,92	64,60
CIRCUITO 3	12,16	36,48	12,16	60,80
CIRCUITO 4	11,59	34,77	11,59	57,95
CIRCUITO 5	6,37	19,11	6,37	31,85
CIRCUITO 6	11,33	33,99	11,33	56,65
CIRCUITO 7	10,94	32,82	10,94	54,70
CIRCUITO 8	10,60	31,80	10,60	53,00
CIRCUITO 9	7,78	23,34	7,78	38,90
CIRCUITO 10	11,70	35,10	11,70	58,50
CIRCUITO 11	12,12	36,36	12,12	60,60
A Total =				559,35

12.12	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	UND	77,00		
--------------	---	------------	--------------	--	--

Ambiente	Tipo	Sub Total
BIBLIOTECA	9,00	9,00
SALA DOS PROF	2,00	2,00
SALA DE INF	3,00	3,00
SECRETARIA	2,00	2,00
DIRAÇÃO	2,00	2,00
ALMOXARIFADO	2,00	2,00
DEPOSITO	2,00	2,00
REFEITORIO	9,00	9,00
PATIO	13,00	13,00
CIR WC PROFESSORES	1,00	1,00
WC PROFESSORES F	1,00	1,00
WC PROFESSORES M	1,00	1,00
COZINHA	2,00	2,00
DEP COZINHA	2,00	2,00
SALA 1	6,00	6,00
SALA 2	6,00	6,00
SALA 3	6,00	6,00


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161909184-4

SALA 4	6,00	6,00
WC MAS	1,00	1,00
WC FEM	1,00	1,00
Total =		77,00

12.13	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UND	17,00
--------------	--	------------	--------------

Ambiente	Tipo	Sub Total
AREA EXTERNA	17,00	17,00
Total =		17,00

12.14	Luminária tipo arandela foco duplo em alumínio escovado, cor branco, ref:40/2, Serra, Dimlux ou similar, inclusive lâmpadas halogena refletora E-27 60w/127v	UND	10,00
--------------	---	------------	--------------

Ambiente	Tipo	Sub Total
FACHADA	10,00	10,00
Total =		10,00

12.15	Mangureira 2F LED BR 13MM 127V G-Light ou similar	M	18,00
--------------	--	----------	--------------

Ambiente	Comp.	Quant.	Sub Total
FACHADA	4,50	4,00	18,00
Total =			18,00

12.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	18,00
--------------	--	------------	--------------

Ambiente	Tipo	Circuito	Sub Total
CIRCUITO 1			1,00
CIRCUITO 2			1,00
CIRCUITO 3			1,00
CIRCUITO 4			1,00
CIRCUITO 5			1,00
CIRCUITO 6			1,00
CIRCUITO 7			1,00
CIRCUITO 8			1,00
CIRCUITO 9			1,00
CIRCUITO 10			1,00
CIRCUITO 11			1,00


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 19160104-4

CIRCUITO 12	1,00
CIRCUITO 13	1,00
CIRCUITO 14	1,00
CIRCUITO 15	1,00
CIRCUITO 16	1,00
CIRCUITO 17	1,00
CIRCUITO 18	1,00
Total =	18,00

12.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES	UND	1,00
	332X332X95mm, C/BARRAMENTO		

Ambiente	Sub Total
TODOS	1,00
Total =	1,00

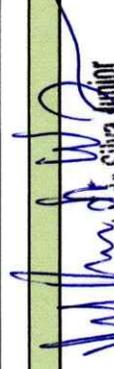
13	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		
13.1	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		
13.1.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	11,00

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
COZINHA	1,00	1,00	1,00
WCS ALUNOS	2,00	2,00	4,00
WCS FUNC	1,50	2,00	3,00
ÁREA EXTERNA	1,00	3,00	3,00
Total =			11,00

13.1.2	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4"PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00
	AF_01/2020		

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
ÁREA EXTERNA	1,00	3,00	3,00
Total =			3,00

13.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
-------------	-------------------------------


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 151500184-4

13.2.1	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	67,20
--------	--	---	-------

Metro linear	Quant. de ambiente	Comp.	Sub Total
WC'S	2,00	67,20	67,20
Total =			67,20

13.2.2	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	17,00
--------	---	---	-------

Metro linear	Quant. de ambiente	Comp.	Sub Total
COZINHA	1,00	17,00	17,00
WC'S	2,00		
Total =			17,00

13.2.3	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	30,70
--------	---	---	-------

Metro linear	Quant. de ambiente	Comp.	Sub Total
COZINHA	1,00	30,70	30,70
WC'S	2,00		
Total =			30,70

13.2.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND	6,00
--------	--	-----	------

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
COZINHA	1,00	3,00	3,00
WC'S	1,00	3,00	3,00
Total =			6,00

13.2.5	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	UND	1,00
--------	---	-----	------


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 151500134-4

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
COZINHA	1,00	1,00	1,00
Total =			1,00

13.2.6 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
COZINHA	2,00	1,00	2,00
WC'S	2,00	1,00	2,00
CIRCULAÇÃO	1,00	1,00	1,00
Total =			5,00

13.2.7 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
COZINHA	1,00	1,00	1,00
Total =			1,00

13.2.8 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
ÁREA EXTERNA	4,00	1,00	4,00
Total =			4,00

13.2.9 FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
ÁREA EXTERNA	1,00	1,00	1,00
Total =			1,00

13.2.10 **SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_ 12/2020** **UND** **1,00**

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
ÁREA EXTERNA	1,00	1,00	1,00
Total =			1,00

13.3 **DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

13.3.1 **TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO PARA DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS** **UND** **67,50**

Unidade	Quant. de ambiente	Comp.	Sub Total
ÁREA EXTERNA	15,00	4,50	67,50
Total =			67,50

13.3.2 **CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019** **M²** **156,93**

Metro Linear	Compr.	Quant.	Sub Total
BIBLIOTECA	9,31	2,000	18,62
SALA 04	10,53	2,000	21,06
REFEITÓRIO/DIREÇÃO/DEP	22,11	2,000	44,22
PÁTIO E DEMAIS SALAS	14,02	2,000	28,04
WCS	27,34	1,000	27,34
SALA 01 E 02	3,75	1,000	3,75
A Total =	13,90	1,000	13,90
			156,93

13.3.3 **Canaleta em tijolo maciço 30x30cm com tampa de concreto** **M** **9,830**

Metro Lienar = Comp.(m) x Quant. ENTRADA	Comp.(m)	Quant.	Sub Total
	9,83	1,00	9,83


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

A Total =		9,830
14	LOUÇAS, GRNITOS E METAIS	
14.1	Lavatório com bancada em granito preto, e = 2cm, dim 1.55x0.50, com 01 cuba de sobrepor de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira de mesa, inclusive rodopia de 10cm	UND 3,00
Área = Larg.(m) x Comp.(m) x Quant.		
WCS		3,00
Total =		3,00
14.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND 4,00
Unidade		Quant. de ambiente
WC'S		3,00
CANTINA		1,00
Total =		4,00
14.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND 4,00
Unidade		Quant. de ambiente
WC'S		2,00
Total =		4,00
14.4	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4"/P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND 2,00
Unidade		Quant. de ambiente
COZINHA		1,00
Total =		2,00


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 151500184-4

14.5 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020 **UND** **3,00**

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
WC'S	3,00	1,00	3,00
Total =			3,00

14.6 Dispenser para sabonete líquido **UND** **3,00**

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
WC'S	3,00	1,00	3,00
Total =			3,00

14.7 Dispenser para toalha interfolhada **UND** **3,00**

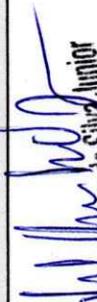
Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
WC'S	3,00	1,00	3,00
Total =			3,00

14.8 Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo **UND** **4,00**

Unidade	Quant. de ambiente	Quant. por ambiente	Sub Total
WC'S	4,00	1,00	4,00
Total =			4,00

14.9 Bancada de mármore branco **M²** **22,31**

Área	Larg. (m)	Comp. (m)	Quant.	Sub Total
DEPOSITO	0,60	6,63	4,00	15,91
DEPOSITO COZINHA	0,40	4,00	4,00	6,40
Total =				22,31


Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4



Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
 CNPJ: 08.924.052/0001-66

Obra
REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA JOÃO BATISTA CAMPOS

Bancos
 SINAPI - 11/2021 -
 Paraíba
 SBC - 12/2021 - Paraíba
 ORSE - 09/2021 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
 29,07%

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 86,19%
 Mensalista: 48,51%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 5.341,16	100,00% 5.341,16				
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	100,00% 9.043,71	100,00% 9.043,71				
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E ESTRUTURA DE CONTENÇÃO	100,00% 56.738,51	30,00% 17.021,55	70,00% 39.716,96			
4	INFRAESTRUTURA	100,00% 38.310,83	20,00% 7.662,17	80,00% 30.648,66			
5	SUPERESTRUTURA	100,00% 76.421,67		70,00% 53.495,17	30,00% 22.926,50		
6	ALVENARIA/VEDAÇÃO	100,00% 58.290,47		70,00% 40.803,33	30,00% 17.487,14		
7	ESQUADRIAS	100,00% 126.486,81		50,00% 63.243,41	50,00% 63.243,41		
8	REVESTIMENTO DE PAREDES	100,00% 78.910,41		80,00% 63.128,33	20,00% 15.782,08		
9	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	100,00% 75.834,33		20,00% 15.166,87	80,00% 60.667,46		
10	PISOS	100,00% 52.019,52		20,00% 10.403,90	80,00% 41.615,62		
11	SISTEMA DE COBERTA	100,00% 144.197,37		50,00% 72.098,69	50,00% 72.098,69		
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 40.197,40		20,00% 8.039,48	80,00% 32.157,92		
13	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	100,00% 39.241,12		40,00% 15.696,45	60,00% 23.544,67		
14	LOUÇAS, GRNITOS E METAIS	100,00% 22.473,67		30,00% 6.742,10	70,00% 15.731,57		
15	URBANIZAÇÃO	100,00% 22.789,26		30,00% 6.836,78	70,00% 15.952,48		
16	QUADRA	100,00% 77.283,91		20,00% 15.456,78	80,00% 61.827,13		
17	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 459,54		100,00% 459,54			
	Porcentagem		3,40%	9,62%	35,92%	36,17%	14,89%
	Custo		R\$ 31.406,42	R\$ 88.936,26	R\$ 331.870,06	R\$ 334.209,70	R\$ 137.617,25
	Porcentagem Acumulado		3,40%	13,02%	48,94%	85,11%	100,00%
	Custo Acumulado		R\$ 31.406,42	R\$ 120.342,68	R\$ 452.212,74	R\$ 786.422,44	R\$ 924.039,69

Adalberto Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-6

Rua Inácio Lira Prefeitura Municipal - Centro - São José de Piranhas / PB

BDI - BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

1. CUSTO DIRETO DA OBRA(CD):

2. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO(CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS(CD)

DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)	PORCENTAGEM(%) ADOTADA
Custo de Administração Central - AC	4,00%
Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento – (S+R+G)	2,07%
Despesas Financeiras - DF	1,23%

3. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO(CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA(PT)

DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)	PORCENTAGEM(%) ADOTADA
Custos Tributários - total - T	10,65%
Tributários Federais	8,15%
Tributários Estaduais	0,00%
Tributários Municipais	2,50%
Margem de Contribuição Bruta(Benefício ou Lucro) - L	7,40%

Formula do BDI

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

BDI: Taxa de BDI

AC: Taxa de administração central

(S+R+G) = Taxas correspondentes a Seguros + Riscos + Garantia

DF = Taxa referente as despesas financeiros

I = Taxa referente aos custos tributários

L = Taxa referente a margem de contribuição (lucro ou benefício)

4. TAXA DE BDI(BDI):

29,07%

CUSTOS TRIBUTÁRIOS COM MATERIAL

TIPO DE IMPOSTO	LUCRO PRESUMIDO(%)
PIS - Programa de Integração Social	0,65%
COFINS - Financiamento da Seguridade Social	3,00%
INSS - Previdência Social	4,50%
SUB-TOTAL	8,15%
ISS - Imposto sobre Serviço	2,50%
TOTAL	10,65%
TOTAL GERAL	10,65%

OBSERVAÇÃO: VALORES DE ÍNDICES UTILIZADOS EM CONFORMIDADE COM OS PRESCRITOS NO ACÓRDÃO 2622/2013 DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO

PARAÍBA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020

Encargos Sociais Sobre a Mão De Obra (Com Desoneração)

Código	Descrição	Horista %	Mensalista %
Grupo A - Encargos Sociais Básicos			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
Subtotal - Grupo A		16,80%	16,80%
Grupo B - Encargos que tem incidência global de A			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02%	Não Incide
B2	Feridos	4,31%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90%	0,69%
B4	13º Salário	10,79%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,98%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	13,86%	10,70%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
Subtotal - Grupo B		50,79%	20,46%
Grupo C - Outros Encargos			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,56%	3,53%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,51%	0,40%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	4,13%	3,20%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,30%
Subtotal - Grupo C		9,69%	7,51%

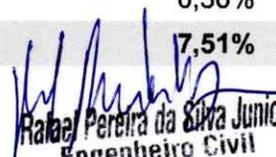

Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO

PARAÍBA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020

Encargos Sociais Sobre a Mão De Obra (Com Desoneração)

Código	Descrição	Horista %	Mensalista %
Grupo D - Reincidências			
D1	Reincidência de Grupo A Sobre Grupo B	8,53%	3,44%
D2	Reincidência de Grupo A Sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS Sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,30%
Subtotal - Grupo D		8,91%	3,74%
Total Dos Encargos Sociais		86,19%	48,51%


 Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA: 161600184-4



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20210419550

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
PB20210419385

1. Responsável Técnico

RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1616001844**

Registro: **78620PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de São José de Piranhas**

CPF/CNPJ: **08.924.052/0001-66**

RUA Inácio Lira

Nº: **377**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **São José de Piranhas**

UF: **PB**

CEP: **58940000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Inácio Lira

Nº: **377**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **São José de Piranhas**

UF: **PB**

CEP: **58940000**

Data de Início: **22/12/2021**

Previsão de término: **30/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de São José de Piranhas**

CPF/CNPJ: **08.924.052/0001-66**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1 - DIRETA		
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1.746,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	1.746,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1.746,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	1.746,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1241 - EM CONCRETO ARMADO	1.746,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1.746,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1.746,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	1.746,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	1.746,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1241 - EM CONCRETO ARMADO	1.746,00	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto e orçamento da Reforma e Ampliação da Escola Escola João Batista Campos no Distrito de Bom Jesus - São José de Piranhas

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 45B3Y
Impresso em: 06/03/2022 às 08:18:42 por: , ip: 187.19.182.172

sic.creapb.org.br

creapb@creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20210419550

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
PB20210419385

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima


RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR - CPF: 096.023.544-29

_____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas - CNPJ: 08.924.052/0001-66

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa Registrada em: 23/12/2021


Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161600164-4

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 45B3Y
Impresso em: 06/03/2022 às 08:18:42 por: , ip: 187.19.182.172



sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO II

À Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB
Tomada de Preços 00004/2022

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(MODELO)

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, para fins de participação no Processo Licitatório Tomada de Preços Nº 00004/2022, 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)



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO III

À Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB
Tomada de Preços 00004/2022

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

Declaramos, sob as penas da Lei, para fins da Tomada de Preços 00004/2022, da Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB, 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 a 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)



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO IV

À Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB
Tomada de Preços 00004/2022

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.”

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

(Representante legal, assinatura)



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO V

À Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB
Tomada de Preços 00004/2022

MODELO DE DECLARAÇÃO 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 obra para execução dos serviços de ampliação e reforma da EMEIEF João Batista Campos, no Distrito Bom Jesus, no Município de São José de Piranhas – PB. Declaramos ainda, que tomamos conhecimento de todas as condições e dificuldades do 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/Responsável Técnico)
Assinatura



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO VI

MINUTA DO CONTRATO

Contrato Nº:/.....-CPL

Termo de Contrato que entre si celebram a Prefeitura Municipal de São José de Piranhas - PB e a empresa, para executar serviços de _____, conforme discriminado neste Instrumento na forma abaixo:

Pelo presente instrumento particular de contrato, de um lado a Prefeitura Municipal de São José de Piranhas - Rua Inácio Lira, 363 - Centro - São José de Piranhas - PB, CEP 58.940.000, CNPJ nº 08.924.052/0001-66, neste ato representada pelo senhor Prefeito Municipal Francisco Mendes Campos, brasileiro, casado, empresário, residente e domiciliado no Distrito de Bom Jesus - Zona Rural, s/nº, CPF nº 526.410.584-72, Carteira de Identidade nº 1.150.351-SSP/PB, doravante denominada CONTRATANTE e do outro lado a empresa....., inscrita no CNPJ/MF sob o nº, situada à rua, representada pelo Senhor(a), CPF(MF) nº e RG nº Doravante denominada CONTRATADA, vencedora da Tomada de Preços Nº 00004/2022, 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 suas alterações posteriores, no Edital da Tomada de Preços 00004/2022, no ato homologatório assinado em _____, pelo Senhor Prefeito Municipal, tudo constante do processo correspondente que fica fazendo parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 NATUREZA DOS SERVIÇOS E FORMA DE SUA EXECUÇÃO: **Contratação de empresa para execução dos serviços de ampliação e reforma da EMEIEF João Batista Campos, no Distrito Bom Jesus, no Município de São José de Piranhas – PB**, conforme constam discriminados e quantificados no Anexo I (Termo de Referência) do Edital, sob regime de empreitada por preço global, incluso todos os serviços necessários à funcionalidade total da obra, onde deverão ser obedecidos os projetos, plantas, especificações e observações técnicas fornecidas pela PREFEITURA, que fazem parte integrante deste contrato.

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 previsto 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:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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 as 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 seguintes 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;

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 superveniente mantida 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 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.

2.5.1- A fiscalização do Contrato será exercida pela Secretaria de Obras e Urbanismo através do seu Secretário Municipal e dos seus técnicos, sendo gestor do Contrato o servidor indicado pelo município, ou ainda por empresa contratada para esse fim.

2.5.2- 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.

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

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



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Exigir da CONTRATADA a imediata retirada de engenheiros, mestres e operários que embarquem a fiscalização, não atendam a seus pedidos ou cuja permanência nas obras seja considerada inconveniente;

Recusar materiais de má qualidade ou não especificados e exigir sua retirada das obras;

Sustar quaisquer serviços executados em desacordo com a boa técnica e exigir sua reparação ou demolição e substituição por conta da CONTRATADA;

Exigir da CONTRATADA todos os esclarecimentos necessários ao perfeito conhecimento e controle dos serviços;

Determinar ordem de prioridade para os serviços, desde que não altere o cronograma da obra;

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:

Executar a obra objeto deste contrato com fornecimento de todos os componentes que se façam necessários, sem qualquer ônus adicional para a PREFEITURA.

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 à 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.

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 contado a partir da data da emissão da ordem de serviços.

4.2 – O prazo de vigência do presente contrato será determinado: Por 12 (doze) meses a contar da assinatura do contrato, referente aos serviços de ampliação e reforma da EMEIEF João Batista Campos no Distrito Bom Jesus, no município de São José de Piranhas – PB. E o prazo de execução desses serviços e obra será de acordo com o cronograma respectivo do projeto a contar da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, a critério exclusivo da Administração Municipal, mediante Termo Aditivo.

4.3 - PRORROGAÇÃO: O prazo previsto no item anterior poderá ser prorrogado, de acordo com a lei 8.666/93, mantidas as demais cláusulas e assegurada a manutenção de seu equilíbrio financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente atuados em processo:

- a) Alteração dos serviços ou especificações, pela contratante;
- b) Aumento das quantidades previsto 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 executado, 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;



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 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.
- m) Casos que estarão a critério do contratante ante a necessidade de fato, como força maior e caso fortuito.

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 à importância de R\$_____ (_____), referente a Contratação de empresa para execução dos serviços de ampliação e reforma da EMEIEF João Batista Campos, no Distrito Bom Jesus, no município de São José de Piranhas – PB, divididos em parcelas, a saber de acordo com as medições dos serviços executados e obedecendo o Cronograma Físico-Financeiro constante no Anexo I e liberação de recursos de acordo com o Termo de Convênio Nº 0605/2021 - Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia.

5.2. DO PAGAMENTO: Pela execução dos serviços objeto da presente licitação, a PREFEITURA efetuará os pagamentos à contratada, até o dia 30 (trinta) 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 dos recolhimentos tributáveis, principalmente FGTS, do ISS e pagamento do pessoal empregado nesta obra, vencidos até, a data de apresentação da fatura pertinente. O pagamento dos serviços será efetuado com a devida apresentação da nota fiscal, com base em medição que será realizada pela fiscalização da PREFEITURA;

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 à data que ocorreu por último;

5.2.2 O prazo de pagamento: O pagamento dos serviços será efetuado em até o dia 30 (trinta) do mês imediatamente seguinte a execução dos serviços, com a devida apresentação da nota fiscal, com base em medição que será realizada pela fiscalização da PREFEITURA;

5.2.3. A nota fiscal da 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. O regime será de execução indireta de empreitada por preço global;

As despesas decorrentes da contratação dos serviços previstos nesta Tomada de Preços correrão à conta da rubrica específica consignada no programa do exercício financeiro vigente e da Prefeitura



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Municipal de São José de Piranhas-PB e Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia, assim:

TERMO DE CONVÊNIO Nº 0605/2021

CONCEDENTE: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CONFORMIDADE COM O DECRETO ESTADUAL Nº 33.884, DE 03/05/2013

Nº DO CADASTRO: 22-80176-6

CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL - PROGRAMÁTICA:

CLASSIFICAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS Nº 22101.12.361.5006.2769.00000000287.33403900.10300 RO (3436) E 22101.12.361.5006.2769.00000000287.44405100.11200 RO (3437)

05.00 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

12.361.2009.1008 - Reforma e Ampliação de Unidades Escolares

571 – Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneros Vinculados à Educação

4.4.90.51.01 - 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 à 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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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 ou por meio de publicação, que acontecerá com antecedência mínima de 05 (cinco) 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, com a quantidade de subcontratação determinada pelo município em cada caso, para realizar 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 previamente pela PREFEITURA. A CONTRATADA entretanto, será 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 1% (um 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 Serviços.

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 poderão ser reajustadas pelo índice nacional do custo da construção (INCC) da seguinte forma:

FÓRMULA

$$M = V \times 1 / 1o.$$

Onde:



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

M = Valor reajustado das parcelas remanescentes.

V = Valor inicial das parcelas remanescentes.

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

1o. = 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 ocorrências 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 DA CONTRATADA

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.

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 Obras e Urbanismo.

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 Obras e Urbanismo, 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; 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.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

12.1.15 - Recolher junto a Tesouraria Municipal, representada pelo Setor de Tributação da Prefeitura Municipal de São José de Piranhas-PB, o ISSQN, devendo observar o disposto no Art. 108, § 7º ("Na prestação dos serviços de obras de engenharia, referidos nos subitens 7.02 e 7.05 do Art. 98, da Lei Complementar Nº 633/2019, de 05/11/2018, a base de cálculo é o preço total dos serviços, deduzidas as parcelas correspondentes ao valor dos materiais empregados, limitados a 50% (cinquenta por cento), fornecidos pelo prestador dos serviços e incorporados definitivamente nas obras.

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 o Município de São José de Piranhas - PB, não obstante outro domicílio que a CONTRATADA venha a adotar, ao qual expressamente aqui renuncia.

14.2 - 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 a tudo presenciarem.

São José de Piranhas - PB, _____ de _____ de _____

TESTEMUNHAS

PELA CONTRATANTE

FRANCISCO MENDES CAMPOS
Prefeito

PELA CONTRATADA

.....