



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS  
SETOR DE CONTRATAÇÃO**

## **EDITAL - Licitação**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 240823CE00005**

**LICITAÇÃO Nº. 00005/2024**

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

CRITÉRIO: MENOR PREÇO POR ITEM

LEGISLAÇÃO: LEI 14.133/2021

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

PRAÇA PREFEITO ANTÔNIO ROLIM, 01 - CENTRO - BOM JESUS - PB.

CEP: 58930-000 - E-mail: [cplprefeiturabomjesus@gmail.com](mailto:cplprefeiturabomjesus@gmail.com) - Tel.: (083) 3559-1021.

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 08.923.989/0001-17, doravante **denominado simplesmente ORC**, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através da Comissão de Contratação, doravante denominada Comissão, sediada no endereço acima, às 10:00 horas do dia 13 de Setembro de 2024, por meio do site abaixo indicado, licitação na modalidade Concorrência nº 00005/2024, na forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço por item, e sob o regime de empreitada por preço global; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, almejando obter a melhor proposta para: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA, NO DISTRITO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PB.

**Data de abertura da sessão pública: 13/09/2024. Horário: 10:00 - horário de Brasília.**

Data para início da fase de lances: 13/09/2024. Horário: 10:15 - horário de Brasília.

Local: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)

### **1.0.DO OBJETO**

1.1.Constitui objeto da presente licitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA, NO DISTRITO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PB.

1.2.As especificações do objeto ora licitado - quantitativo e condições -, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste instrumento.

1.3.A licitação será realizada em um único item.

1.4.O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste instrumento e seus anexos quanto às especificações do objeto.

1.5.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA, NO DISTRITO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PB -, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

1.6.Na referida contratação será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos limites previstos da Lei 123/06, consideradas as hipóteses e condições determinadas no Art. 4º, da Lei 14.133/21. Todavia, serão afastados os benefícios estabelecidos nos Arts. 47 e 48, por estarem presentes, de forma isolada ou simultânea, as situações previstas nos Incisos II e III, do Art. 49, todos da Lei 123/06.

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

### **2.0.DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

2.1.Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 08:00 as 13:00 horas.

2.2.Qualquer pessoa - cidadão ou licitante - é parte legítima para impugnar o Edital deste certame por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o respectivo pedido, dirigido à Comissão, até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, por meio eletrônico, exclusivamente, da seguinte forma:

2.2.1.No endereço: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

2.3.A Comissão responderá aos pedidos de esclarecimentos ou impugnação no prazo de até três dias úteis, contado da data de seu recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da

abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração deste Edital e dos seus anexos.

2.4.A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pela Comissão, nos autos do processo de licitação.

2.5.Acolhida a impugnação contra o Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observados os prazos fixados na norma vigente.

2.6.As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão divulgadas em sítio eletrônico oficial do ORC e no sistema, dentro do prazo estabelecido no item 2.3, e vincularão os participantes e a Administração.

### **3.0.DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO**

3.1.Aos participantes serão fornecidos os seguintes elementos que integram este Edital para todos os fins e efeitos:

3.1.1.ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES;

3.1.2.ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor;

3.1.3.ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta compreende a integralidade dos custos;

3.1.4.ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO;

3.1.5.ANEXO V - MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos.

3.2.A obtenção do Edital será feita da seguinte forma:

3.2.1.Pelos endereços eletrônicos:

3.2.1.1.<https://www.prefeiturabomjesus.pb.gov.br/>;

3.2.1.2.[www.tce.pb.gov.br](http://www.tce.pb.gov.br);

3.2.1.3.[www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br); e

3.2.1.4.[www.gov.br/pncp](http://www.gov.br/pncp).

### **4.0.DO SUPORTE LEGAL**

4.1.Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

### **5.0.DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

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

Início: 10 (dez) dias;

Conclusão: 12 (doze) dias.

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

5.3.As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação: TERMO DE CONVÊNIO ESTADUAL 097/2024.

### **6.0.DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

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

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

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

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

6.5.Não poderão participar os interessados:

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

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

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

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

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

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

#### **6.6.0 presente Edital não possibilitará a participação das pessoas físicas.**

6.7.É permitida a participação de pessoas jurídicas que estejam reunidas em consórcio, observadas as seguintes normas:

6.7.1.Comprovação da existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, com indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante o ORC;

6.7.2.Apresentação dos documentos de habilitação exigidos neste instrumento, por parte de cada consorciado, com admissão, quando for o caso, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

6.7.2.1.Será estabelecido para o consórcio acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira. O referido acréscimo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei;

6.7.3.Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

6.7.4.Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;

6.7.5.O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do respectivo compromisso anteriormente subscrito pelos consorciados;

6.7.6.A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo ORC e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato; e

6.7.7.A proposta será enviada pela empresa responsável pelo consórcio.

**6.8.Não será permitida a participação de sociedades cooperativas.**

**6.9.CONDIÇÃO ESPECÍFICA:** O licitante deverá atender ao requisito abaixo e os respectivos comprovantes, obrigatoriamente, integrará a documentação para fins de habilitação:

6.9.1.Comprovação de capacidade técnico-profissional, através da **apresentação de Profissional**, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. O referido atestado, que no caso é representado pela Certidão de Acervo Técnico - CAT emitida pelo conselho profissional competente, só será aceita se acompanhada da comprovação de que o Profissional apresentado pertence ao quadro da empresa ou dele fará parte caso seja vencedora do presente certame. Tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS assinada ou da ficha de Registro do Empregado; b) instrumento de contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, devidamente registrado no registro público, nos termos do Art. 221, da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002; c) ART Cargo-Função ou equivalente, emitido pelo conselho profissional competente; d) contrato social, alteração contratual ou equivalente na forma da lei, quando o responsável técnico for sócio da empresa; e) certidão de registro do licitante no conselho profissional competente, nos termos da norma vigente, dentro da data de sua validade e apenas quando essa trazer a indicação expressa do referido Profissional apresentado, como responsável técnico da empresa; f) declaração formal assinada pelo responsável técnico designado pelo licitante, detentor do correspondente acervo, contendo obrigatoriamente a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: ► "DECLARO sob as penalidades da lei, que autorizei a apresentação do meu acervo para comprovação da capacidade técnico-profissional exigida na Concorrência Eletrônica nº. 00005/2024 e que integrarei o quadro técnico da empresa, ou lhe prestarei serviços para obra específica, caso seja vencedora do referido certame, realizado pela Prefeitura Municipal de Bom Jesus - PB" ◀. Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: ..

6.9.1.1.O referido profissional indicado pelo licitante deverá participar da execução da obra, e será admitida a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo ORC.

6.9.1.2.O licitante poderá apresentar mais de um profissional e atestado para comprovação da sua capacidade técnico-profissional.

6.9.1.3.Os licitantes que venham a apresentar o mesmo Profissional para comprovação da capacidade técnico-profissional serão automaticamente inabilitados.

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

6.10.1.Comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor equivalente a R\$ 10.815,50. Essa comprovação terá como referência o momento de apresentação da proposta, portanto, o prazo máximo para a "prestação" da referida garantia é **até a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação**. Encerrada a etapa de envio de lances e após a avaliação da conformidade da proposta, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, o referido comprovante deverá ser encaminhado por esse proponente no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação da Comissão. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia: a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia; b) seguro garantia; c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil; d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. A referida garantia, quando na modalidade caução em dinheiro, deverá ser depositada na seguinte conta: **Titular - Prefeitura Municipal de Bom Jesus. Banco - BANCO DO BRASIL. Agência - 0099-X. Conta Corrente - 4003-7**. Na hipótese do respectivo comprovante bancário apresentar alguma inconsistência que não permita a confirmação de depósito do valor referente à garantia, a proposta será desclassificada:

6.10.1.1.A garantia de proposta será devolvida ao licitante no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação;  
6.10.1.2.Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação;  
6.10.1.3.Não sendo comprovado o recolhimento da correspondente quantia a título de garantia de proposta conforme as disposições deste item, inclusive se for realizado posteriormente a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação, a respectiva proposta será desclassificada.

#### **7.0.DO CREDENCIAMENTO**

7.1.Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no sistema eletrônico de disputa à distância utilizado pelo ORC, acessando o seguinte endereço eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

7.2.Os interessados deverão atender às condições e procedimento constantes do referido site, cujo credenciamento implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.

7.3.O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados, diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema eletrônico ou do ORC por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

7.4.É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no referido sistema e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.5.A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

#### **8.0.DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

8.1.Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

8.2.No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, relativamente às declarações necessárias e obrigatórias, sem prejuízo da exigência de outras declarações previstas em legislação específica e na Lei 14.133/21; tais como:

8.2.1.Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

8.2.2.Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

8.2.3.Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos Incisos III e IV, do Art. 1º e no Inciso III, do Art. 5º da Constituição Federal.

8.2.4.Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em Lei e em outras normas específicas.

8.3.O licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º, da Lei 123/06, estando apto a usufruir do tratamento favorecido previsto em seus Arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º, do Art. 4º, da Lei 14.133/21:

8.3.1.No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item; e

8.3.2.Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei 123/06, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.4.Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

8.5.Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

8.6.Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

8.7.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

8.7.1.A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

8.7.2.Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem anterior.

8.8.O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

8.9.0 valor final mínimo parametrizado possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o ORC, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

8.10.Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

8.11.0 licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

8.12.A falsidade de declaração relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133/21, e neste Edital. A Comissão poderá promover diligência destinada a esclarecer as informações declaradas.

#### **9.0.DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

9.1.0 licitante deverá enviar sua **PROPOSTA** mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos necessários e obrigatórios para o exame de forma objetiva da sua real adequação e exequibilidade, tais como:

9.1.1.Valor unitário do item: expresso em moeda corrente nacional;

9.1.2.Quantidade: conforme fixada no Termo de Referência - Anexo I;

9.1.3.Descrição do objeto: contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência - Anexo I.

9.2.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

9.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais.

9.4.A quantidade de unidade a ser cotada está fixada no Termo de Referência - Anexo I.

9.5.A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe este Edital e seus anexos, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

9.6.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente .

9.7.0 preço ofertado, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.8.Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

9.9.Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.10.Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.

9.11.As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e **qualquer elemento que possa identificar o licitante importa desclassificação da proposta** correspondente, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

#### **10.0.DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

10.1.A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.2.Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública:

10.2.1.Será desclassificada a proposta que identifique o licitante;

10.2.2.A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;

10.2.3.A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

10.3.0 sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

10.4.0 sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão e os licitantes.

10.5.Iniciada a fase competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro:

10.5.1.0 lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

10.6.Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

10.7.0 licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema:

10.7.1.0 intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1.000,00 (um mil reais).

10.8.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema:

10.8.1.0 licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável;

10.8.2.A Comissão poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo desse processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema. Eventual exclusão de

proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.

10.9.Será adotado para o envio de lances neste certame o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

10.10.A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

10.11.A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

10.12.Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

10.13.Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Comissão poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações:

10.13.1.Após o reinício previsto no item acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

10.14.Encerrada a etapa de que trata o subitem anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.

10.15.Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

10.16.Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

10.17.No caso de desconexão com a Comissão, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

10.18.Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pela Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

10.19.Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

10.20.Em relação ao item não exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos Arts. 44 e 45, da Lei 123/06.

10.21.Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até dez por cento acima da melhor proposta ou do melhor lance, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.22.A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de cinco minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

10.23.Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de cinco por cento, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

10.24.No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

10.25.Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances.

10.26.Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 60, da Lei 14.133/21, nesta ordem:

10.26.1.Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

10.26.2.Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei 14.133/21;

10.26.3.Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

10.26.4.Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

10.27.Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços prestados por:

10.27.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do ORC;

10.27.2. Empresas brasileiras;

10.27.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

10.27.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09.

10.28.Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, a Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento:

10.28.1.A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

10.28.2.A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;

10.28.3.Concluída a negociação, se houver, o resultado será divulgado a todos os licitantes e registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo;

10.28.4.A Comissão solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a sua **proposta atualizada**, adequada ao último lance ofertado e após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;

10.28.5.É facultado à Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente.

10.29.Havendo necessidade, a Comissão suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade, observado o intervalo mínimo de vinte e quatro horas.

10.30.Após a negociação do preço, a Comissão iniciará a fase de julgamento da proposta.

## **11.0.DA FASE DE JULGAMENTO**

11.1.Encerrada a etapa de negociação, a Comissão realizará a verificação da conformidade da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e à compatibilidade do preço final em relação ao estipulado para contratação, conforme definido neste Edital.

11.2.A Comissão poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio do sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta:

11.2.1.É facultado à Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;

11.3.Será desclassificada a proposta vencedora que:

11.3.1.Contiver vícios insanáveis;

11.3.2.Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência - Anexo I;

11.3.3.Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

11.3.4.Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.3.5.Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.3.6.Não comprovar, quando solicitado pela Comissão recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.

11.4.Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC; em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, poderá ser dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para apresentar, por meio do sistema eletrônico, a documentação que comprove a viabilidade da proposta:

11.4.1.É facultado à Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;

11.4.2.A inexequibilidade, nessa hipótese, só será considerada após diligência da Comissão, que comprove:

11.4.2.1.Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

11.4.2.2.Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

11.4.3.Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a legislação vigente.

11.5.A Comissão poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a sua substância e sua validade jurídica, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação.

11.6.Havendo necessidade, a Comissão suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas das propostas. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

11.7.Encerrada a fase de julgamento, após verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e compatibilidade do preço final em relação ao estimado para a contratação, a Comissão verificará a documentação de habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital. Antes, porém, como requisito de pré habilitação, será solicitado ao licitante provisoriamente vencedor a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.

## **12.0.DA HABILITAÇÃO**

12.1.Os documentos previstos neste instrumento, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, conforme as disposições dos Arts. 62 a 70, da Lei 14.133/21.

12.2.Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de **HABILITAÇÃO**:

### **12.3.PESSOA JURÍDICA:**

12.3.1.Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ.

12.3.2.Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

12.3.3.No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede. Em se tratando de Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldomicroempreendedor.gov.br](http://www.portaldomicroempreendedor.gov.br). No caso de sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde tem sede a matriz. Em se tratando de sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no País: decreto de autorização para funcionamento no Brasil. Salienta-se que os documentos relacionados neste subitem deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

12.3.4.Balanco patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais. Os referidos documentos limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de dois anos. As pessoas jurídicas criadas no exercício financeiro desta licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

12.3.5.Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União - DAU por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

12.3.6.Prova de regularidade com a Fazenda Municipal da sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, mediante apresentação de certidão negativa, ou outro equivalente, na forma da lei.

12.3.7.Comprovação de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, apresentando o respectivo Certificado de Regularidade fornecido pela Caixa Econômica Federal.

12.3.8.Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

12.3.9.Declaração do licitante atestando que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo - Anexo II.

12.3.10.Declaração do licitante, sob pena de desclassificação, de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme modelo - Anexo III.

12.3.11.Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas.

12.3.12.Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica expedida pelo Tribunal de Contas da União, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas, no endereço eletrônico: [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br).

12.3.13.Registro ou inscrição, em compatibilidade com o objeto do presente certame, do licitante e seus responsáveis técnicos frente ao conselho regional de fiscalização profissional competente, da região da sede do licitante.

12.3.14.Comprovação de cumprimento de requisitos normativos, conforme modelos - Anexo V:

12.3.14.1.Declaração de ciência dos termos do Edital;

12.3.14.2.Declaração de inexistir fato impeditivo;

12.3.14.3.Declaração de não possuir no quadro societário servidor da ativa do ORC;

12.3.14.4.Declaração de não utilizar trabalho degradante ou forçado;

12.3.14.5.Declaração de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade;

12.3.14.6.Declaração de cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta; e

12.3.14.7.Declaração de observância do limite de contratação com a Administração Pública.

#### **12.4.Documentação específica - pessoa jurídica:**

12.4.1.Comprovação de capacidade técnico-profissional - item 6.9.1.

#### **12.5.Documentação de licitantes reunidos em consórcio:**

12.5.1.A documentação de cada pessoa jurídica que estejam reunidas em consórcio, nos termos das disposições deste Edital, deverá ser apresentada pela empresa responsável pelo consórcio, quando solicitada pela Comissão, correspondendo a:

12.5.1.1.Comprovação da existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, com indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante o ORC;

12.5.1.2.Documentos de habilitação exigidos neste instrumento, por parte de cada consorciado, com admissão, quando for o caso, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;



12.5.1.2.1.Será estabelecido para o consórcio acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira. O referido acréscimo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

12.6.Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado da solicitação da Comissão, prorrogável por igual período, nas seguintes situações:

12.6.1.Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pela Comissão; ou

12.6.2.De ofício, a critério da Comissão, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.

12.7.Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor:

12.7.1.Os documentos relativos à regularidade fiscal constantes deste Edital, somente serão exigidos em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

12.8.A verificação pela Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

12.9.Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

12.9.1.Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

12.9.2.Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

12.10.Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, a Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observados o prazo e os termos definidos neste instrumento para o envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado:

12.10.1.Serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação dos licitantes convocados para a apresentação da documentação habilitatória, após concluídos eventuais procedimentos da Comissão, para sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e a sua validade jurídica, observadas as disposições deste Edital.

12.11.A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, observando-se o seguinte procedimento:

12.11.1.As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, dentre os documentos enumerados neste instrumento para efeito de habilitação, mesmo que esta apresente alguma restrição;

12.11.2.Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista quando da comprovação de que trata o subitem anterior, será assegurado prazo de cinco dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

12.11.3.Para aplicação do disposto no subitem anterior, o prazo para regularização fiscal e trabalhista será contado a partir da divulgação do resultado da fase de habilitação. A prorrogação desse prazo poderá ser concedida, a critério da Comissão, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa;

12.11.4.A abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após o prazo de regularização fiscal e trabalhista de que tratam os dois subitens anteriores;

12.11.5.A não regularização da documentação, no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 156, da Lei 14.133/21, sendo facultado ao ORC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação;

12.11.6.Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

12.12.Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos, mediante apresentação dos documentos originais não digitais, quando houver alguma dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

12.13.Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos:

12.13.1.Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

12.14.Os documentos exigidos para fins de habilitação no certame deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por índice correspondente, apresentados em original; ou por cópia autenticada por cartório competente, ou pelo Agente de Contratação, ou por membro da Equipe de Apoio ou da Comissão; ou publicação em órgão da imprensa oficial. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas e dentro do prazo de validade, considerado o disposto neste Edital. A eventual ausência do referido índice não inabilitará o licitante, sendo que:

12.14.1.A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante os agentes do ORC relacionados no item anterior, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal;

12.14.2.Quando o documento for obtido via Internet sua autenticidade será comprovada no endereço eletrônico nele indicado;

12.14.3.Poderá ser utilizada, a critério da Comissão, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante.

12.15.Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação.

12.16.Havendo necessidade, a Comissão suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas dos documentos de habilitação apresentados. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

### **13.0.DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

13.1.A proposta final do licitante declarado vencedor - **proposta atualizada** - deverá ser encaminhada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação da Comissão no sistema eletrônico, e deverá:

13.1.1.Ser elaborada em consonância com as especificações constantes deste Edital e seus Anexos, redigida em língua portuguesa e impressa em uma via em papel timbrado do proponente, quando for o caso, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas; datada e assinada pelo licitante ou seu representante legal, com indicação: do valor global da proposta; do prazo de execução; das condições de pagamento; e da sua validade;

13.1.2.Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

13.1.3.Estar adequada ao último lance ofertado e a negociação realizada, acompanhada, dos documentos complementares eventualmente solicitados, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados; especialmente de:

13.1.3.1.Planilha de quantitativos e preços;

13.1.3.2.Cronograma físico-financeiro compatível com o prazo de execução dos serviços; e

13.1.3.3.Composição de custos unitários contendo, inclusive, o detalhamento da composição e da taxa de Bonificação ou Benefício de Despesas Indiretas - BDI e dos respectivos percentuais praticados, bem como o detalhamento dos Encargos Sociais - ES.

13.2.A planilha de quantitativos e preços, o cronograma físico-financeiro e a composição de custos unitários, deverão ser assinados por responsável técnico da empresa:

13.2.1.Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço;

13.2.0 ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância da proposta.

13.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais, sendo que, nesse último caso, a indicação em contrário está sujeita a correção, observando-se aos seguintes critérios:

13.3.1.Falta de dígitos: serão acrescidos zeros;

13.3.2.Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que cinco, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais excedentes suprimidos.

13.4.Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o preço unitário e o total em algarismos e o valor global da proposta em algarismos e por extenso:

13.4.1.Existindo discrepância entre o preço unitário e total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá;

13.4.2.No caso de divergência entre o valor numérico e o expresso por extenso, prevalecerá o valor expresso por extenso;

13.4.3.Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo serviço, prevalecerá o de menor valor.

13.5.A proposta obedecerá aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

13.6.A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado.

13.7.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços; inclusive a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

13.8.A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção ao Contratado:

13.8.1.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

13.9.As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

13.10.0 prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de seu encaminhamento.

### **14.0.DOS RECURSOS**

14.1.A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no Art. 165, da Lei 14.133/21.

14.2.Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, que no presente certame será de 30 (trinta) minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema eletrônico, manifestar sua intenção de recorrer.

14.3.Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

14.3.1.A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

14.3.2.O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

14.4.O prazo recursal é de 03 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

14.5.As razões do recurso deverão ser apresentadas, exclusivamente, da seguinte forma:

14.5.1.Em campo próprio do sistema eletrônico.

14.6.O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso com a sua manifestação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.7.Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

14.8.O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 03 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.9.O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.10.O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.11.Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no seguinte sítio: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

## **15.0.DA HOMOLOGAÇÃO**

15.1.Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e esgotados os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

15.1.1.Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

15.1.2.Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

15.1.3.Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

15.2.4.Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

## **16.0.DO CONTRATO**

16.1.Após a homologação pela autoridade superior do ORC, o licitante vencedor será convocado para, dentro do prazo de 05 (cinco) dias consecutivos da data de recebimento da notificação, e nas condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, assinar o respectivo contrato, podendo o mesmo sofrer alterações nos termos definidos pela Lei 14.133/21:

16.1.1.O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração;

16.1.2.A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor ORC:

16.1.2.1.A regra do subitem anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma estabelecida neste dispositivo;

16.1.3.Decorrido o prazo de validade da proposta indicado neste Edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

16.2.Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para celebrar a contratação, ou instrumento hábil, nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/21, e em outras legislações aplicáveis.

16.3.Na assinatura do contrato será exigida a comprovação de todas as condições de habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo Contratado durante a vigência do referido contrato.

16.4.O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21; e executado sob o regime de empreitada por preço global.

16.5.Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

## **17.0.DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE**

17.1.Os preços contratados são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano.

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **18.0.DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

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

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

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

#### **19.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO**

##### **19.1.Obrigações do Contratante:**

19.1.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis;

19.1.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste;

19.1.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais;

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

##### **19.2.Obrigações do Contratado:**

19.2.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

19.2.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento;

19.2.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante;

19.2.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

19.2.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e conseqüentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação;

19.2.6.Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes;

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

#### **20.0.DO PAGAMENTO**

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

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

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

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

#### **21.0.DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

21.1.0 licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

21.2.Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

#### **22.0.DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

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

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

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

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

#### **23.0.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

23.2.Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Comissão.

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

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

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

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

23.7. Para todos os efeitos, na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no ORC.

23.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

23.10. O Edital e seus anexos também estão disponibilizados na íntegra no endereço eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br); no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP; e poderão ser lidos, e quando for o caso obtidos, mediante processo regular e observados os procedimentos definidos pelo ORC, no endereço: Praça Prefeito Antônio Rolim, 01 - Centro - Bom Jesus - PB, nos horários normais de expediente: das 08:00 as 13:00 horas; mesmo endereço e horário nos quais os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

Bom Jesus - PB, 26 de Agosto de 2024.

---

FRANCISCA HILBERLANIA DA SILVA  
Presidenta da Comissão



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**  
**SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**ANEXO I - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00005/2024**

**TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES**

**1.0.DO OBJETO**

1.1.Constitui objeto desta licitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA, NO DISTRITO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PB.

**2.0.DA JUSTIFICATIVA**

2.1.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA, NO DISTRITO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PB -, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

2.2.As características e especificações do objeto ora licitado são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA, NO DISTRITO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PB	obra		11.081.552,11	1.081.552,11
				<b>TOTAL</b>	1.081.552,11

**3.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

3.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis.

3.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.

3.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.

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

**4.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

4.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado.

4.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento.

4.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.

4.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.

4.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e consequentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação.

4.6.Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

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

**5.0.DO PRAZO E DA VIGÊNCIA**

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

Início: 10 (dez) dias;

Conclusão: 12 (doze) dias.

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

## **6.0.DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **7.0.DO PAGAMENTO**

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

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

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

## **8.0.DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

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

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

## **9.0.DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO**

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

## **10.0.DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

10.1.O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.



10.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

#### **11.0.DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA**

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

#### **12.0.DO MODELO DE PROPOSTA**

12.1. É parte integrante deste Termo de Referência o modelo de proposta correspondente, podendo o licitante utilizá-lo como referência - Anexo 01.

---

ELIZANEIDE DE SOUZA MOREIRA  
Secretaria de Educação



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS  
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00005/2024

PROPOSTA

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00005/2024  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS - PB.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA, NO DISTRITO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PB.

PROPONENTE:  
CNPJ:

Prezados Senhores,

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

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA, NO DISTRITO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PB	obra	1		

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA - R\$

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

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

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA  
Representante legal do proponente.

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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**  
**SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**ANEXO II - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00005/2024**

MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00005/2024**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS - PB.

PROPONENTE  
CNPJ

**1.0 - DECLARAÇÃO de não empregar menor.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente; em acatamento às disposições do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA  
Representante legal do proponente.

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



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS  
SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**ANEXO III - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00005/2024**

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

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00005/2024**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS - PB.

PROPONENTE

CNPJ

**1.0 - DECLARAÇÃO que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos.**

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

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA

Representante legal do proponente.

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



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS  
SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**ANEXO IV - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00005/2024**

MINUTA DO CONTRATO

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00005/2024**  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 240823CE00005

**CONTRATO Nº: ..../-CPL**

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

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Bom Jesus - Praça Prefeito Antonio Rolim, 01 - Centro - Bom Jesus - PB, CNPJ nº 08.923.989/0001-17, neste ato representada pela Prefeita Denise Bandeira de Melo Barbosa Pereira, Brasileira, Solteira, Enfermeira, residente e domiciliada na Rua Antonio Caetano Leite, 68 - Térreo - Centro - Bom Jesus - PB, CPF nº 048.756.884-23, Carteira de Identidade nº 2678398 SSP/PB, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado ..... - ..... - ..... - ..... - ...., CNPJ nº ....., neste ato representado por .... residente e domiciliado na ....., ..... - ..... - ..... - ..... - ...., CPF nº ....., Carteira de Identidade nº ....., doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS:**

Este contrato decorre da licitação modalidade Concorrência Eletrônica nº 00005/2024, processada nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas, às quais os contratantes estão sujeitos como também às cláusulas deste contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:**

O presente contrato, cuja lavratura foi autorizada ..., tem por objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA, NO DISTRITO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PB.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes, processo de licitação modalidade Concorrência Eletrônica nº 00005/2024 e instruções do Contratante, documentos esses que ficam fazendo partes integrantes do presente contrato, independente de transcrição; e sob o regime de empreitada por preço global.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E PREÇOS:**

O valor total deste contrato, a base do preço proposto, é de R\$ ... (...).

**CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE:**

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

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:**

As despesas correrão por conta da seguinte dotação, constante do orçamento vigente:  
TERMO DE CONVÊNIO ESTADUAL 097/2024

#### **CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:**

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:**

Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto ora contratado, que admitem prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:

a - Início: 10 (dez) dias;

b - Conclusão: 12 (doze) dias.

A vigência do presente contrato será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de sua assinatura; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

a - Efetuar o pagamento relativo a execução da obra efetivamente realizada, de acordo com as respectivas cláusulas do presente contrato;

b - Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução da obra contratada;

c - Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade da obra, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;

d - Designar representantes com atribuições de Gestor e Fiscal deste contrato, conforme requisitos estabelecidos na norma vigente, ou pelos respectivos substitutos, especialmente para coordenar as atividades relacionadas à fiscalização e acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio da fiscalização com informações pertinentes a essa atribuição;

e - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:**

a - Executar devidamente a obra descrita na cláusula correspondente do presente contrato, dentro dos melhores parâmetros de qualidade estabelecidos para o ramo de atividade relacionada ao objeto contratual, com observância aos prazos estipulados;

b - Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

c - Manter preposto capacitado e idôneo, aceito pelo Contratante, quando da execução do contrato, que o represente integralmente em todos os seus atos;

d - Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados;

e - Será responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;

f - Não ceder, transferir ou subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, sem o conhecimento e a devida autorização expressa do Contratante;

g - Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

h - Cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, ao longo de toda a execução do contrato, e sempre que solicitado pelo Contratante, deverá comprovar o cumprimento dessa reserva de cargos, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas;

i - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E EXTINÇÃO:**

Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21.

Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:**

O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA:**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD:**

a - As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

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

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

d - Constitui atribuição do Contratado orientar e treinar seus empregados, quando for o caso, sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

e - O Contratante deverá ser informado, no prazo de cinco dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

f - O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

g - O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento desta cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

h - O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável mediante justificativa, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

i - Terminado o tratamento dos dados nos termos do Art. 15, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do Art. 16, ambos da Lei 13.709/18, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

j - Os bancos de dados formados a partir da execução do objeto deste contrato, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, conforme Art. 37, da

Lei 13.709/18, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pelo Contratante nas hipóteses previstas na LGPD.

k - O presente contrato está sujeito a alterações nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO:**

Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Cajazeiras.

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

Bom Jesus - PB, ... de ..... de .....

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.....

PELO CONTRATADO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.....





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS  
SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**Anexo V - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00005/2024**

MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00005/2024**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS - PB.

PROPONENTE

CNPJ

**1.0 - DECLARAÇÃO de ciência dos termos do Edital.**

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos.

**2.0 - DECLARAÇÃO de inexistir fato impeditivo.**

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

**3.0 - DECLARAÇÃO de não possuir no quadro societário servidor da ativa do órgão.**

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro societário e de funcionários, qualquer servidor efetivo ou comissionado ou empregado da Prefeitura Municipal de Bom Jesus, como também em nenhum outro órgão ou entidade a ela vinculada, exercendo funções técnicas, gerenciais, comerciais, administrativas ou societárias.

**4.0 - DECLARAÇÃO de não utilizar trabalho degradante ou forçado.**

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

**5.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade.**

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente do cumprimento da reserva de cargo prevista na norma vigente, consoante Art. 93, da Lei Federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991, para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionário da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas.

**6.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta.**

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

**7.0 - DECLARAÇÃO de observância do limite de contratação com a Administração Pública.**

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

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO

Representante legal do proponente.

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



**ESTADO DA PARAÍBA  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

---

***PROJETO TÉCNICO  
DE ENGENHARIA***

---

**OBRA / SERVIÇO:** CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 04 SALAS DE AULA

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

**MUNICÍPIO:** BOM JESUS - PB

**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS-PB.

**Dezembro de 2023**



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PODER EXECUTIVO MUNICIPAL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

**01 – Considerações gerais:**

O presente trabalho trata de um projeto de Construção de Unidade Escolar com 04 salas de aula, localizado no DISTRITO SÃO JOSÉ na zona rural de Bom Jesus/PB.

Depois de concluída, a construção da Escola terá como principais objetivos: ser um local com condições para oferecer serviços de educação de qualidade; proporcionar aos usuários um espaço agradável e confortável, bem como, um espaço para lazer e entretenimento, além de oferecer mobilidade para P.N.E. (Portadores de necessidades especiais).

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo das Especificações Técnicas. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões 2,00x4,00m.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PODER EXECUTIVO MUNICIPAL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- a** – as cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- b** – os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- c** – em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- d** - os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- a.** Sanitários para operários;
- b.** Tanques para água da construção;
- c.** Equipamentos mecânicos;
- d.** Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- e.** Instalação de água potável;
- f.** Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- g.** Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- h.** Instalação elétrica para a obra;
- i.** Almoxarifado;
- j.** Alojamento para operários.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, “croquis” indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PODER EXECUTIVO MUNICIPAL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

**02 - DISPOSITIVOS PRELIMINARES**

**0.1.** A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.

**0.2.** Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.

**0.3.** No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho” “(NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

---

---

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

1.1 Os projetos da construção são constituídos por: Projeto Arquitetônico, Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto Sanitário, Projeto Estrutural, Projeto de Prevenção e Combate ao Incêndio, Orçamento, Memorial Descritivo e Especificações.

1.2 No caso de divergência entre as cotas do projeto e as dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às cotas.

1.3 Qualquer dúvida quanto ao projeto e ou memorial, deverão ser esclarecidas junto ao responsável técnico.

1.4. Nenhuma modificação poderá ser feita sem autorização do responsável técnico, se isso ocorrer o mesmo não se responsabilizará.

1.5 Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Composições de Preço do SINAPI Paraíba, com data base de Setembro de 2023, ORSE Setembro/2023, Sicro 3 Julho/2023, Seinfra 028 e CPOS/CDHU agosto/2023.

**PRELIMINARES**

**DISPOSIÇÕES GERAIS**

- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir.
- Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pelo construtor.
- A mão de obra a empregar será especializada sempre que necessário. Será também de primeira qualidade e o acabamento esmerado. O construtor manterá na obra, engenheiro responsável, mestre e funcionários ao bom andamento da obra.
- Será mantido pela firma, serviço de vigilância contínuo, durante a execução e até a entrega definida da obra, cabendo-lhe a responsabilidade dos danos que possam ocorrer pôr negligência.
- Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

---

- Ficará o construtor, obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviços correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.
- Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de matérias especificados que tenham necessidade de serem substituídos por outros equivalentes, só poderão ser feitos com a prévia autorização da fiscalização.
- Todos os materiais aproveitáveis oriundos de demolições, substituições, retiradas, etc, serão relacionadas e com o visto da fiscalização encaminhada ao almoxarifado, com o transporte por conta da contratada.

**LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA**

- A locação da obra é de responsabilidade do construtor, o qual deverá obedecer rigorosamente às cotas indicadas no projeto, utilizando para tanto, instrumentos como, nível e trena de aço, além de tábuas e pontaletes de madeira.
- Após as marcações dos alinhamentos e pontos de níveis, o construtor comunicará a fiscalização, a qual fará as aferições que julgar oportunas.
- Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.

**ELABORAÇÃO DE PROJETOS**

- Os projetos deverão ser apresentados com os respectivos registros do CREA e ART's dos responsáveis, aprovados pelos órgãos concessivos dos respectivos serviços e acompanhados das planilhas de quantitativos, especificações técnicas e memória descritiva de cálculo.

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

---

**LICENCAS E TAXAS**

- No canteiro ou em local determinado pela fiscalização, será colocada uma placa indicativa das características da obra, obedecendo ao modelo fornecido pela instituição responsável, caso se faça necessário, a fiscalização poderá solicitar a colocação de outras placas em pontos estratégicos, que sirvam de referencial.

**INSTALAÇÃO DA OBRA**

- Deverá ser feita pela firma contratada todas as instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento da obra como: ligação d'água, energia elétrica, barracão para fiscalização e administração dotados de W.C, almoxarife, etc., de maneira a atender as necessidades da obra e facilitar a execução dos serviços.
- Cabe ao construtor fornecer toda ferramenta, maquinário e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

---

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

A presente especificação técnica tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na Construção da Escola, de propriedade da Prefeitura Municipal de Pilões - PB, destinado a contribuir para a promoção da educação da população, a partir da implantação de espaços públicos construídos com toda a estrutura necessária para o perfeito funcionamento, assim contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

---

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

A contratada, antes de iniciar as obras, deverá apresentar à fiscalização, cópia da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-PB, devidamente quitada e a matrícula da obra junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social).

Em local de destaque visual, a contratada deverá fixar a placa da obra, nas dimensões de (2,00x4,00m) no modelo adotado pela PM, com o nome dos seguintes Agentes Participantes na placa em anexo:



## **ESTADO DA PARAÍBA**

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

---

- Prefeitura Municipal de Bom Jesus;

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos e taxas previstos em lei.

A obra deverá ser iniciada após devidamente instalada, isto é, com seus barracões, escritórios (containers), instalações provisórias, maquinaria e ferramental perfeitamente adequados à natureza dos serviços, inclusive escritório para fiscalização.

Antes de iniciados os serviços de movimento de terra, o terreno deverá estar plenamente limpo, a camada de terra vegetal deverá ser acondicionada em local apropriado para posterior utilização em áreas que se queira urbanizar no local da obra (canteiros ou jardins). Em hipótese nenhuma o material oriundo da camada vegetal poderá ser usado como reaterro. Toda vegetação nativa situada nas proximidades da construção e que não interfira com os trabalhos relacionados a esta deverá ser mantida.

A obra deve ser locada em estreita observância ao projeto, esclarecendo-se, no que diz respeito às cotas, que o R.N. definido deve ser rigorosamente verificado pelo construtor.

Quaisquer dúvidas que surjam quanto a esta e outras questões deverão ser sanadas junto à fiscalização da obra.

Antes do início efetivo da construção, a obra deverá ser convenientemente locada, com equipe de topografia, com a utilização de instrumentos adequados, visando-se evitar possíveis distorções quanto às dimensões e alinhamentos dos diversos elementos construtivos dos prédios.

Caberá à empresa contratada manter no canteiro de obras um engenheiro civil, encarregados, almoxarifes, apontadores, vigias e demais trabalhadores em quantidades necessárias ao bom andamento dos trabalhos, a fim de que se possa cumprir o prazo previsto para execução desta obra.

O canteiro de obras abrangerá os escritórios, depósito de material e equipamentos, com rede de água, esgoto e energia elétrica e demais instalações pertinentes à execução da obra. Este canteiro deverá ser executado em local estratégico para o bom atendimento às frentes de serviços.

A empresa contratada deverá prever em seu canteiro um local para escritório da FISCALIZAÇÃO, onde manterão arquivo atualizado das plantas do projeto, especificações,

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

ordens de serviços, detalhes e cópia do contrato, além de outros documentos de interesse para a obra.

A empresa contratada será responsável pela higiene e segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências determinadas pela administração pública e particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil.

**MOVIMENTO DE TERRA**

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados.

Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

Será executada escavação manual de valas, com dimensões conforme indicação em projetos, prevista para os serviços de instalações e estrutura.

Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. O aterro do caixão será realizado com areia para aterro com escavadeira hidráulica.

**FUNDAÇÕES**

A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade mínima de 1,20m), executada em um sistema composto de embasamento com pedra argamassada e cintamento em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da superestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm<sup>2</sup> (0,2 MPA).

A fundação deverá obedecer, criteriosamente, todos os detalhes constantes no projeto estrutural. Todas as seções estão indicadas em projeto e não deverá, nunca, ser executada com dimensões inferiores aos informados. A alvenaria de embasamento com pedra argamassada terá seção mínima conforme indicação em projeto. Por fim, será colocado um cintamento em

## ESTADO DA PARAÍBA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

concreto armado, com seção de 0,12x0,25m. Em caso de algum recalque no solo, o cintamento ajudará a manter a elevação no mesmo nível, evitando o aparecimento de trincas na parede.

As sapatas isoladas serão em concreto armado com  $F_{ck}$  mínimo de 25 MPa, nas dimensões conforme projeto estrutural, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 5cm de espessura, nas quais também serão embutidos os “arranques” dos pilares, formando o “pescoço” de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 25 MPa.

#### **SUPERESTRUTURA**

Nenhum elemento estrutural, tal como blocos, vigas, pilares e laje, poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte da fiscalização, quanto a perfeita localização, dimensão, forma, escoramento, armadura, aplicação de “cocadas”, etc;

Haverá execução de concreto armado, vigas baldrame, vigas de cintamento e fundação dos pilares, com (Concreto Armado  $f_{ck}=25,0\text{MPa}$ , concreto  $f_{ck} = 25\text{mpa}$ , traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, sendo as baldrame e os bloco dos pilares em dimensões indicados em projeto estrutural para os pilares;

Nos locais, dimensões e quantidades indicadas em projeto estrutural anexo serão executados os pilares e vigas, em concreto armado, com  $F_{ck}=25,0\text{ Mpa}$ , preparado com betoneira, com quantitativos de aço (CA-50 e CA-60) conforme dimensionado em projeto estrutural em anexo e indicado em quadro resumo de ferros.

#### **Pilar e Viga**

A execução de qualquer peça deverá satisfazer plenamente às normas da ABNT: NBR 6118/2003.

O concreto utilizado para confecção das peças estruturais será com betoneira e no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita1).

Nas platibandas e nas vigas que ligam a caixa d'água

#### **Laje**

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

---

As lajes deverão obedecer ao especificado no projeto estrutural. As mesmas serão do maciça para a área de circulação; e laje maciça (na parte inferior da Caixa d'água).

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

Nos locais indicados em projetos serão impermeabilizadas as lajes com manta asfáltica, inclusive primer asfáltico em duas camadas, com espessura de 3 mm e 4mm.

Todas as estruturas de concreto enterradas deverão ser impermeabilizadas, com emulsão asfáltica, duas demãos.

**ELEVACÃO**

Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 8 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm<sup>2</sup>, que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,19m).

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa deverá ser de 10mm, não podendo ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas serão alisadas com ponta de colher.

As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente. A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

---

primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

**CONTRA VERGA**

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas pré-moldadas de concreto armado com  $F_{ck} = 25$  MPa com dimensões de 10x10cm.

**ESQUADRIA**

Todas as esquadrias serão executadas de acordo com quadro de esquadrias em projeto arquitetônico. Seguindo especificações de dimensões e material.

**COBERTA**

Toda a estrutura da Escola será executada, com tesouras e tramas de madeira.

**Coberta em Telha Cerâmica:**

**Tesoura**

Serão fabricadas e instaladas tesouras inteiramente em madeira não aparelhadas, com vãos variados, de acordo com o indicado em projeto.

**Telhado Cerâmico**

A cobertura será em telha cerâmica capa-canal, tipo colonial. Deverá obedecer a declividade especificada em projeto. Na área da caixa d'água está descoberto

**Drenagem de água pluvial:**

Será instalado todo o sistema de drenagem pluvial, com calha e rufo em chapa de aço além de cumeeira para telha cerâmica.

**REVESTIMENTO**

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer

## **ESTADO DA PARAÍBA**

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento. As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.). Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados

#### **Chapisco**

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3, preparado em betoneira, e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

#### **Emboço**

Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10 mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de

## ESTADO DA PARAÍBA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

---

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

---

fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

#### **Massa Única**

Ainda nas alvenarias, após recebimento do chapisco, deverá ser aplicada massa única para recebimento de pintura. A argamassa terá traço 1:2:8 (cal e areia fina) e espessura de 10mm.

#### **Cerâmica**

O revestimento cerâmico para paredes internas em cerâmica placa tipo esmaltada de dimensões 20x20cm, tipo extra, apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm. Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

## ESTADO DA PARAÍBA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

---

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

---

**Forro:**

Será instalado forro em placas de gesso para ambientes comerciais.

**PISO**

Após da execução do lastro de concreto, será executado o contra piso, deverá também ser procedido o aterro, e nivelamento de maneira a serem obtidos os níveis finais, com a utilização de material arenoso, abundantemente molhado e compactado.

A área que o receberá deverá estar limpa e nivelada; após então, será executado o referido lastro de concreto no traço 1:4 (cimento e areia). A espessura mínima do contrapiso deverá ser de 5 cm, pois o terreno nunca estará completamente plano e em nível.

Quando se tem um aterro e este for maior que 1,00 m, deve ser executado com cuidados especiais. Quando não se puder confiar num aterro recente, convém armar o concreto com ferro e nesses casos o concreto é mais resistente, podendo usar o traço 1:2, 5:4.

Sobre essa camada será executado o piso de granilite, todas as áreas relativas aos pisos indicados serão granilite PEI – 5 41x41, na cor areia, com rejuntamento na cor branca, terão caimentos necessários ao escoamento das águas com declividade mínima de 1% e piso cerâmico.

Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em áreas molhadas, nos banheiros o piso cerâmico deve ser do tipo antiderrapante.

Também será instalado piso podotátil, assentado sobre argamassa nas áreas indicadas.

As áreas destinadas à passeio serão em piso intertravado, com bloco retangular natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.

O piso de concreto será feito com concreto usinado moldado in loco, não armado e com acabamento convencional.

Será assentado guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pré-fabricado, de dimensões 100x15x13x20cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) na área do jardim.

**PINTURA**

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a



## **ESTADO DA PARAÍBA**

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. as Superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas. As superfícies de acabamento (paredes) receberão acabamento aplicação da tinta.

Antes da aplicação da pintura, tanto nas paredes quanto no teto, será aplicado fundo selador acrílico em uma demão, seguido pelo lixamento da massa látex, em uma e duas demãos em teto e paredes, respectivamente.

Também é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### **INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**

A rede de água fria será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, conforme projeto.

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Caixa d'água em fibra de vidro, 7500 litros, com acessórios, as dimensões máximas da caixa d'água devem ser de 2,79m de diâmetro.

**LOUCAS E METAIS**

O tipo de Vaso sanitário usado será sifonado com caixa acoplada, louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm.

O chuveiro elétrico será comum tipo ducha com corpo plástico.

A bancada em granito cinza andorinha, e=2,5cm.

Haverá a instalação de porta objetos em granito cinza andorinha, e=2,5cm, em todos os banheiros com dimensões e local de instalação conforme indicação no projeto.

Cuba de embutir de aço inoxidável média - fornecimento e instalação.

Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular.

No jardim a torneira será de metal amarelo com bico, em padrão popular 1/2" ou 3/4".

Todos os lavatórios dos banheiros serão sem coluna, dimensão 36x46cm, com sifão, válvula e engate cromados, exclusive torneira, a torneira dos lavatórios PCD serão do tipo volante com comando em alavanca, já a dos demais banheiros será do tipo cromada de mesa.

Nos banheiros acessíveis terão barras de apoio retas, em alumínio, com comprimentos de 70 e 80cm, fixadas na parede e diâmetro mínimo 3 cm, além de puxador para PCD fixado na porta. Os lavatórios PCD são constituídas de duas barras laterais em "U", em aço inox, d 1 1/4". Nas bacias acopladas, dos banheiros acessíveis, serão instalados botões de acionamento elevado para facilitar o uso e respeitando a NBR 9050.

Será feito também mapa tátil em acrílico, medindo 60x63cm, com suporte em alvenaria e fixação com mão francesa metálica de dimensões 150mm e parafuso francês, todo o detalhamento deve ser feito seguindo especificações presentes no projeto arquitetônico.

Os banheiros também terão meia saboneteiras de louça de embutir, cabides em aço inox (ponta espessa e boleada), porta papel higiênico de louça de embutir, espelhos cristal com espessura de 4mm e placas de sinalização de ambiente, respeitando o detalhamento e modelos

## **ESTADO DA PARAÍBA**

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

indicados em projeto. Deve-se levar em consideração que as peças não devem possuir pontas vivas, sempre arredondadas.

#### **INSTALAÇÃO SANITÁRIA**

A rede de esgotos sanitários será executada de acordo com projeto específico, em tubos e conexões em PVC.

O tubo de ventilação será embutido na alvenaria e deverá ultrapassar a altura do beiral em 1,00 cm, devendo ser chumbado no telhamento com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Serão executadas caixas de inspeção em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa h=60cm.

#### **FOSSA E SUMIDOURO**

Para a execução tanto da fossa séptica quanto do sumidouro será feita escavação manual das valas.

Deverá ser executada alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado), com argamassa de assentamento preparada em betoneira.

O concreto usado na fossa séptica terá FCK de 20MPa, com traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) e preparo mecânico em betoneira.

O sumidouro terá camada vertical drenante com pedra britada de número 1 e 2.

Ambas as tampas serão de concreto armado, com dimensões de 60x60x5cm.

No sumidouro deverá ser executada cinta de amarração de alvenaria, moldada in loco a partir da utilização de blocos canaletas.

#### **INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

##### **1 – ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA:**

O projeto para fornecimento de energia elétrica abrangerá a interligação da Rede da Concessionária até a alimentação do medidor a ser construído.

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

**2- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO:**

A partir do Posto de medição, será instalado o Quadro Geral de Distribuição em Baixa Tensão. (QDF)

A partir do QDC, sairão os circuitos alimentadores TRIFÁSICOS, que alimentarão o quadro de Comando de onde sairá, a alimentação para os circuitos alimentadores.

**3 - CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO:**

Os Eletrodutos, Fiação e Quadros de distribuição foram projetados, conforme os circuitos de distribuição Elétrica com suas fases equilibradas. As caixas de passagem, deverão ser instaladas nas posições indicadas nos desenhos de Projeto e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

As tubulações deverão ser cuidadosamente instaladas para não ficar em local onde passarão equipamentos de perfuração, corte ou peso para não correr o risco de danificar a fiação elétrica.

**4 - DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES A SEREM FEITAS**

**GENERALIDADES**

O projeto deverá ser executado de acordo com informações contidas nos originais de projeto, bem como as disposições dos equipamentos;

O projeto de Entrada após ter sido construído devera ser vistoriado pela concessionária, ficando a execução do projeto condicionada à aprovação da Energisa.

Conter disjuntor tripolar de alimentação, atendendo as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 15 KA;

**5- CONDUTORES**

Os cabos alimentadores serão Projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;

Os fios e cabos deverão seguir o seguinte Código de Cores:

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

Fase R	Preto
Fase T	Vermelho
Fase S	Cinza ou branco
Neutro	Azul Claro
Terra (PE)	Verde

Todos os condutores da Rede de Iluminação devem estar instalados em eletrodutos corretamente montados com continuidade elétrica assegurada;

A seção mínima dos condutores de iluminação será de 1,5 mm<sup>2</sup> e tomadas 2,5 mm<sup>2</sup>.

Não serão admitidos condutores fixos aparentes;

Qualquer isolamento de emendas de condutores, deverá ser feito com fita isolante tipo auto fusão.

Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros.

## **8 - ELETRODUTOS**

Todos os eletrodutos serão do tipo flexível corrugado e também rígido corrugado com diâmetro mínimo de 6,25mm ou 1/4", e percorridos pelo condutor de proteção PE. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos;

Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas de material PVC, com tampa fixada com parafusos do tipo imperdíveis;

As caixas de derivações, quando embutidas, deverão ser aço pintado;

Toda a tubulação sem fiação ("seca"), deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos;

## **9- EQUIPAMENTOS EM GERAL**

Nenhum componente das instalações elétricas, inclusive luminárias, soquetes, tomadas e interruptores, poderá ser fixado em madeira ou outro material combustível. Se necessário à madeira ou o material deverá ser forrado com chapa metálica, devidamente aterrada, e posteriormente, aplicados os componentes;

## **ESTADO DA PARAÍBA**

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados ao condutor de proteção.

- A caixa de medição trifásica deverá seguir o padrão da concessionária, sendo com caixa metálica em chapa 18, com porta, onde serão colocados o medidor e a chave geral (disjuntor unipolar de 10 a 20 A e disjuntor tripolar de 10 a 70 A).
- Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 40 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.
- As tomadas/interruptores serão de embutir, instaladas em caixas de passagem 4x2, em aço e a rede de luz em caixas de passagem de 3" octogonal, em PVC. As tomadas serão do tipo 2P + T, de embutir, com suporte para corrente de 10A e 20A, dispostas no interior da edificação ampliada, conforme projeto elétrico em anexo e em atendimento ao item 9.5.2.2.2 da NBR 5410/04.
- Nos sanitários acessíveis (PCD), será instalado interruptor de emergência com sirene.

#### **10- ESPECIFICAÇÃO GERAL DOS PROJETOS:**

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição para uma execução de obra completamente acabada.

Eles devem ser considerados completamente entre si, e o que constar de um dos documentos, e tão obrigatório como se constasse em ambos.

O executor dos serviços deveser responsável pela verificação das quantificações dos materiais e qualquer divergência deveser consultada o engº Responsável e Arquiteto.

O executor deveser satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos ou das especificações.

As cotas que constarem dos desenhos deverão prevalecer.

#### **11- NORMAS BÁSICAS PARA EXECUÇÃO:**

Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos no respectivo memorial, o executor se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as praticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

O executor, deveser manter contato sempre com o Eng. Responsável a fim de obter as

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

---

necessárias aprovações dos serviços a serem executados, conforme o projeto, bem como fazer pedido de ligação e inspeção.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento da obra geral, devendo ser observadas as seguintes condições: deverão ser empregadas ferramentas adequadas a cada caso, e durante a concretagem todas as pontas de tubos expostos, bem como as caixas, deverão ser vedadas; os serviços, equipamentos e todos os materiais, deverão atender a norma Técnicas da ABNT; pintar todas as tubulações, quadros, equipamentos, caixas de passagem expostos a “calor e umidade”.

### **RAMPA DE ACESSO**

As rampas serão executadas com alvenaria de tijolo deitado, e embasamento com pedra argamassada, com piso de concreto armado espessura de 6cm e possuirão uma inclinação de 8,33%.

A escavação manual será feita conforme o padrão indicado anteriormente. A alvenaria da fundação em tijolo cerâmico furado de 9x19x19 cm de uma vez (deitado), assentado em argamassa de traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), de preparo manual, com juntas de 1 cm de espessura.

A alvenaria de vedação usará o mesmo tipo de bloco cerâmico, mas assentado em meia vez, com argamassa preparada em betoneira.

O passeio será feito em concreto armado feito em obra e moldado in loco, com acabamento convencional e espessura de 6cm.

Será usado um corrimão simples com diâmetro externo de 1 1/2”, em aço galvanizado. Com guarda corpo também de aço galvanizado, com 1,10 m de altura, montantes tubulares de 1 ½ espaçados de 1,20m, travessa superior de 2. O gradil é formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico.

Para deixar a rampa com a inclinação indicada no projeto, deverá ser usado fios de nylon

## **ESTADO DA PARAÍBA**

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

ou de outro material que satisfaça o serviço, ligando os pontos de nível mais baixo ao mais alto da rampa.

#### **COMBATE A INCÊNDIO**

Para prevenção contra acidentes decorrentes de incêndios, serão instaladas placas de sinalização de orientação e salvamento (saídas de emergência/rotas de fuga). AS placas deverão ser feitas em acrílico, de 20x40cm.

Além das placas, deverão ser adicionados extintores com cargas de pó químico e água pressurizada, nos locais indicados no projeto de combate a incêndios, bem como placas de sinalização fotoluminescentes para sinalizá-los.

#### **BANCOS**

##### **1 MOVIMENTO DE TERRA**

###### **1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL**

A escavação será feita de forma manual, com dimensões conforme o projeto. Não necessitará de escoramento e deverá ter o fundo compactado e regularizado.

Antes de ser iniciada as escavações, deverá ser feita a pesquisa de interferências existentes nos trechos a serem escavados, para que não sejam danificados, quaisquer tubos, caixas, postes ou outra estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou em suas proximidades.

###### **1.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO (PREPARO DO FUNDO DE VALA)**

A regularização e compactação do terreno será feita de forma manual utilizando um soquete, toda a área escavada deve ser regularizada para receber a fundação. Deverão seguir as dimensões conforme o projeto

###### **1.3 REATERRO DE VALA**

Nas valas internas dos bancos será feito o reaterro com o material retirado do local nas escavações manuais de valas. Tanto o reaterro quanto a compactação serão manuais, com



## **ESTADO DA PARAÍBA**

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

---

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

---

soquete.

#### **2.1 EMBASAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA**

No fundo das valas e para recebimento da alvenaria dos bancos, deverá ser executado uma base de pedra argamassada com argamassa traço 1:3(cimento/areia). Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira.

#### **2.2 ALVENARIA DE FUNDAÇÃO**

Sobre a pedra argamassada será construída fundação em alvenaria de 1 vez, com tijolo cerâmico furado de 9x19x19cm, assentado em argamassa de traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada) de preparo manual, com junta de 1cm.

### **3 ELEVAÇÃO**

#### **3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

Os bancos e canteiros serão construídos de alvenaria de vedação de tijolo cerâmico furado na vertical de dimensão 9x19x19 (espessura 9cm) de parede. Assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira. Os blocos serão executados no perímetro dos bancos, formando um caixão, para recebimento do aterro compactado.

#### **3.2 LAJE DO BANCO**

No tampo dos bancos será feita uma laje de concreto armado com armação em tela de aço soldada nervurada q-92, aço ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm.

Será utilizada forma de madeira compensada resinada com reutilização de 10 vezes.

O concreto utilizado possuirá fck=15Mpa e traço 1:3,4:3,5, seu preparo deve ser feito de forma mecânica e o lançamento manual.

#### **3.3 REVESTIMENTO**

Nas alvenarias de banco e canteiros, será aplicado inicialmente um chapisco com traço 1:3 de espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa.

Após a aplicação do chapisco, será aplicada uma massa única, para recebimento de pintura, com argamassa de traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira, aplicada manualmente,

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS

**LOCAL:** DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL

com espessura de 10mm.

Para a preparação da parede para pintura, será aplicado inicialmente um fundo selador acrílico, em uma demão, posteriormente a aplicação de massa látex acrílico em uma demão e finalmente pintura látex acrílica em duas demãos.

A área de pintura seguirá o memorial de cálculo, onde a área de alvenaria será a extensão linear dos bancos x faces.

**PAISAGISMO**

Será adicionada a terra vegetal e feito o plantio de árvores ornamentais, de grama em placas, e arbustos, nos locais indicados pela legenda em Projeto Arquitetônico.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

A limpeza final da obra será feita de forma manual com lavagem total do piso com uso de vassoura piaçava e sabão. Além disso todas as paredes com revestimento cerâmico devem ser limpas com auxílio de um pano úmido.

**BOM JESUS-PB, 04 DE DEZEMBRO DE 2023**

PAULA CRISTINA  
ARAUJO

LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por  
PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438  
Dados: 2023.12.06 09:50:55 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Data Base:	set/23
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONST:	28,35%
Endereço:	CARREFOUR	Total geral:	R\$ 1.081.552,11
		SINAPI - 09/2023 - Paraíba SICRO3 - 07/2023 - Paraíba ORSE - 09/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			CONSTRUÇÃO DA ESCOLA					1.081.721,19
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					37.386,43
1.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA	m²	8	310,63	398,69	3.189,52
1.1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	175,21	49,65	63,73	11.166,13
1.1.3	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1	1.343,31	1.724,14	1.724,14
1.1.4	9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1	1.568,23	2.012,82	2.012,82
1.1.5	CPU - 02255	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	528,51	678,34	678,34
1.1.6	00010775	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	6	890,00	1.142,32	6.853,92
1.1.7	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	m²	12	763,64	980,13	11.761,56
1.2			MOVIMENTO DE TERRA					29.835,03
1.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	8,88	64,56	82,86	735,80
1.2.2	94327	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	m³	226,93	99,91	128,23	29.099,23
1.3			INFRAESTRUTURA					155.891,87
1.3.1			EMBASAMENTO					4.743,24
1.3.1.1	D18	Próprio	ALVENARIA EM TUIJO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM. INC 11/2016	m²	43,6	84,76	108,79	4.743,24
1.3.2			SAPATAS					98.294,88
1.3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	73,08	64,56	82,86	6.055,41
1.3.2.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m²	56,26	28,69	36,82	2.071,49
1.3.2.3	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	56,26	2,26	2,90	163,15
1.3.2.4	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	233,86	128,44	164,85	38.551,82
1.3.2.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	152,3	15,39	19,75	3.007,93
1.3.2.6	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	465,04	13,39	17,19	7.994,04
1.3.2.7	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	666,5	11,95	15,34	10.224,11
1.3.2.8	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	279	10,12	12,99	3.624,21
1.3.2.9	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	m³	29,07	461,96	592,93	17.236,48
1.3.2.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	29,07	223,27	286,57	8.330,59
1.3.2.11	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	41,13	19,62	25,18	1.035,65
1.3.3			BALDRAMES					52.853,75
1.3.3.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	58,71	2,26	2,90	170,26
1.3.3.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m²	58,71	28,69	36,82	2.161,70
1.3.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	245,92	66,24	85,02	20.908,12
1.3.3.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	343,2	15,39	19,75	6.778,20
1.3.3.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	646,8	13,39	17,19	11.118,49
1.3.3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	3	11,95	15,34	46,02
1.3.3.7	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	m³	13,27	461,96	592,93	7.868,18
1.3.3.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	13,27	223,27	286,57	3.802,78

PAULA CRISTINA  
ARAUJO  
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por  
PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:18:39 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Data Base:	set/23
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONST:	28,35%
Endereço:	CARREFOUR	Total geral:	R\$ 1.081.552,11
		SINAPI - 09/2023 - Paraíba SICRO3 - 07/2023 - Paraíba ORSE - 09/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1.4			SUPERESTRUTURA					115.510,08
1.4.1			PILARES					43.608,71
1.4.1.1	92439	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	257,9	44,14	56,65	14.610,04
1.4.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	303	12,67	16,26	4.926,78
1.4.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	376,09	10,57	13,57	5.103,54
1.4.1.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	455,2	8,97	11,51	5.239,35
1.4.1.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	15,61	461,96	592,93	9.255,64
1.4.1.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	15,61	223,27	286,57	4.473,36
1.4.2			VIGAS					50.579,47
1.4.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	216,35	66,24	85,02	18.394,08
1.4.2.2	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	262,5	14,68	18,84	4.945,50
1.4.2.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,3	12,26	15,74	4,72
1.4.2.4	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	502,8	12,77	16,39	8.240,89
1.4.2.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,3	10,57	13,57	139,77
1.4.2.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	142,6	8,97	11,51	1.641,33
1.4.2.7	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	11,83	461,96	592,93	7.014,36
1.4.2.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	11,83	223,27	286,57	3.390,12
1.4.2.9	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	143,1	37,07	47,58	6.808,70
1.4.3			LAJES					9.605,21
1.4.3.1	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	30,5	52,11	66,88	2.039,84
1.4.3.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,5	12,33	15,83	783,59
1.4.3.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	203,9	11,89	15,26	3.111,51
1.4.3.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	3,05	461,96	592,93	1.808,44
1.4.3.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,05	223,27	286,57	874,04
1.4.3.6	88476	SINAPI	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	32,04	24,02	30,83	987,79
1.4.4			VERGAS E CONTRAVERGAS					11.716,69
1.4.4.1	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	27,8	41,87	53,74	1.493,97
1.4.4.2	93195	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	56,79	51,11	65,60	3.725,42
1.4.4.3	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	27,8	42,74	54,86	1.525,11
1.4.4.4	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	56,79	54,56	70,03	3.977,00
1.4.4.5	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	24,5	31,65	40,62	995,19
1.5			IMPERMEABILIZAÇÃO					37.644,22
1.5.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	479,78	48,00	61,61	29.559,25
1.5.2	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	m²	32,04	196,60	252,34	8.084,97

PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por  
PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:18:51 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Data Base:	set/23
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONST:	28,35%
Endereço	CARREFOUR	Total geral:	R\$ 1.081.552,11

SINAPI - 09/2023 - Paraíba  
SICRO3 - 07/2023 - Paraíba  
ORSE - 09/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1.6			PAREDES E PAINEIS					69.553,38
1.6.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	750,63	72,19	92,66	69.553,38
1.7			ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS					115.627,67
1.7.1			PORTAS					76.185,37
1.7.1.1	91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	730,01	936,97	2.810,91
1.7.1.2	91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	17	849,04	1.089,74	18.525,58
1.7.1.3	99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m²	3	513,84	659,51	1.978,53
1.7.1.4	9072	ORSE	Portão em ferro, em gradil metálico, padrão belgo ou equivalente, de correr	m²	47,1	858,72	1.102,17	51.912,21
1.7.1.5	12104	ORSE	Porta de ferro de abrir, c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive requadro, ferrolo e dobradiças e fechadura, conforme desenho	m²	1,68	444,35	570,32	958,14
1.7.2			JANELAS					30.171,44
1.7.2.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	31,5	685,55	879,90	27.716,85
1.7.2.2	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,1	740,22	950,07	1.995,15
1.7.2.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1	357,96	459,44	459,44
1.7.3			COBOGÓ					9.270,86
1.7.3.1	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	34,32	210,46	270,13	9.270,86
1.8			COBERTA					98.824,47
1.8.1	92553	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	7	2.362,64	3.032,45	21.227,15
1.8.2	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	496,54	65,38	83,92	41.669,64
1.8.3	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	496,54	36,66	47,05	23.362,21
1.8.4	94221	SINAPI	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	47,81	20,22	25,95	1.240,67
1.8.5	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13,91	59,87	76,84	1.068,84
1.8.6	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M	20,73	57,79	74,17	1.537,54
1.8.7	92552	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	2	2.067,08	2.653,10	5.306,20
1.8.8	100360	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	2	1.329,26	1.706,11	3.412,22
1.9			REVESTIMENTO E FORRO					78.819,22
1.9.1	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	1557,78	3,58	4,59	7.150,21
1.9.2	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1396,87	22,77	29,23	40.830,51
1.9.3	87554	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	160,91	18,79	24,12	3.881,15
1.9.4	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	160,91	62,36	80,04	12.879,24
1.9.5	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	285,56	38,41	49,30	14.078,11

PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA  
CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:19:04 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Data Base:	set/23
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONST:	28,35%
Endereço:	CARREFOUR	Total geral:	R\$ 1.081.552,11

SINAPI - 09/2023 - Paraíba  
SICRO3 - 07/2023 - Paraíba  
ORSE - 09/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1.10			PINTURA					57.838,00
1.10.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	1396,87	3,47	4,45	6.216,07
1.10.2	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1396,87	13,87	17,80	24.864,29
1.10.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1396,87	8,69	11,15	15.575,10
1.10.4	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	285,56	4,17	5,35	1.527,75
1.10.5	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	285,56	15,91	20,42	5.831,14
1.10.6	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	285,56	10,43	13,39	3.823,65
1.11			PAVIMENTAÇÃO					121.609,53
1.11.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	430,58	27,71	35,57	15.315,73
1.11.2	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	m²	47,01	51,93	66,65	3.133,22
1.11.3	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	M	44,25	161,99	207,91	9.200,02
1.11.4	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS.	M	207,26	40,87	52,46	10.872,86
1.11.5	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	229,6	60,38	77,50	17.794,00
1.11.6	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF 06/2016 P	M	36,1	44,16	56,68	2.046,15
1.11.7	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	94,15	81,35	104,41	9.830,20
1.11.8	00004786	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	383,58	108,50	139,26	53.417,35
1.12			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					43.824,55
1.12.1			ABASTECIMENTO					13.020,63
1.12.1.1	3206	ORSE	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1/2"	un	3	21,06	27,03	81,09
1.12.1.2	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 . INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2	20,13	25,84	51,68
1.12.1.3	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 . INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4	4,41	5,66	22,64
1.12.1.4	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 . INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2	6,12	7,86	15,72
1.12.1.5	89406	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	10	7,18	9,22	92,20
1.12.1.6	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1	5,48	7,03	7,03
1.12.1.7	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	37,12	9,27	11,90	441,73
1.12.1.8	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	10,79	10,63	13,64	147,18
1.12.1.9	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	0,96	17,40	22,33	21,44
1.12.1.10	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1	7,72	9,91	9,91
1.12.1.11	102111	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	1	1.000,35	1.283,95	1.283,95
1.12.1.12	102618	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	2	4.225,19	5.423,03	10.846,06
1.12.2			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					4.406,85
1.12.2.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	42,16	18,63	23,91	1.008,05
1.12.2.2	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	16,67	17,40	22,33	372,24
1.12.2.3	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	2,06	19,43	24,94	51,38
1.12.2.4	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	7	9,92	12,73	89,11
1.12.2.5	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	5	13,75	17,65	88,25
1.12.2.6	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4	14,88	19,10	76,40
1.12.2.7	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	7	11,47	14,72	103,04





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Data Base:	set/23
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONST:	28,35%
Endereço	CARREFOUR	Total geral:	R\$ 1.081.552,11

SINAPI - 09/2023 - Paraíba  
SICRO3 - 07/2023 - Paraíba  
ORSE - 09/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1.12.2.8	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	21	5,13	6,58	138,18
1.12.2.9	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	10	94,96	121,88	1.218,80
1.12.2.10	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1	90,01	115,53	115,53
1.12.2.11	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 . INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	20,13	25,84	51,68
1.12.2.12	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	42,31	54,30	54,30
1.12.2.13	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	36	9,67	12,41	446,76
1.12.2.14	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2	4,77	6,12	12,24
1.12.2.15	89503	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	21,37	27,43	27,43
1.12.2.16	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	12,31	15,80	15,80
1.12.2.17	00003906	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	1,70	2,18	2,18
1.12.2.18	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	168,38	216,12	216,12
1.12.2.19	1144	ORSE	Joelho de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	5	13,27	17,03	85,15
1.12.2.20	0037	Próprio	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	UN	1	15,57	19,98	19,98
1.12.2.21	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	15,12	19,41	19,41
1.12.2.22	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	18,42	23,64	47,28
1.12.2.23	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	11,35	14,57	29,14
1.12.2.24	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5	14,22	18,25	91,25
1.12.2.25	00003531	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	4,23	5,43	27,15
1.12.3			ACESSÓRIOS					68,10
1.12.3.1	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	5	5,82	7,47	37,35
1.12.3.2	00006140	SINAPI	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	5	4,79	6,15	30,75
1.12.4			RESERVATÓRIO INFERIOR- CISTERNA					26.328,97
1.12.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	35,39	64,56	82,86	2.932,42
1.12.4.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	11,52	4,75	6,10	70,27
1.12.4.3	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	1,46	27,71	35,57	51,93
1.12.4.4	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	14,74	29,57	37,95	559,38
1.12.4.5	D18	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM. INC_11/2016	m²	2,72	84,76	108,79	295,91
1.12.4.6	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	0,8	72,19	92,66	74,13
1.12.4.7	100066	SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_06/2019	KG	40,92	9,52	12,22	500,04
1.12.4.8	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	1,93	461,96	592,93	1.144,35
1.12.4.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,93	223,27	286,57	553,08
1.12.4.10	001110	Próprio	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 20.000 litros	UN	1	15.419,96	19.791,52	19.791,52
1.12.4.11	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	3,96	3,58	4,59	18,18
1.12.4.12	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1	20,64	26,49	26,49
1.12.4.13	2022004	Próprio	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	1,93	34,35	44,09	85,09
1.12.4.14	9091	ORSE	Tampa pre-moldada de concreto 85x85cm para cisterna	un	1	176,22	226,18	226,18

PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA  
CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:19:21 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Data Base:	set/23
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONST:	28,35%
Endereço	CARREFOUR	Total geral:	R\$ 1.081.552,11
		SINAPI - 09/2023 - Paraíba SICRO3 - 07/2023 - Paraíba ORSE - 09/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1.13			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					52.583,63
1.13.1			Instalações Sanitárias					3.078,34
1.13.1.1	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	6	10,65	13,67	82,02
1.13.1.2	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	5	37,89	48,63	243,15
1.13.1.3	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	8	13,31	17,08	136,64
1.13.1.4	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	4	12,62	16,20	64,80
1.13.1.5	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2	23,79	30,53	61,06
1.13.1.6	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	7,63	16,94	21,74	165,88
1.13.1.7	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	10,71	22,04	28,29	302,99
1.13.1.8	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	43,91	30,67	39,36	1.728,30
1.13.1.9	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6	17,57	22,55	135,30
1.13.1.10	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	23,07	29,61	29,61
1.13.1.11	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	1	45,40	58,27	58,27
1.13.1.12	137	Próprio	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM.	un	6	9,13	11,72	70,32
1.13.2			Ventilação					1.035,23
1.13.2.1	89807	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	UN	7	34,15	43,83	306,81
1.13.2.2	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	M	23,28	19,42	24,93	580,37
1.13.2.3	00039320	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	7	16,48	21,15	148,05
1.13.3			ACESSORIOS E COMPLEMENTOS					8.149,82
1.13.3.1	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF. 12/2020	UN	2	535,17	686,89	1.373,78
1.13.3.2	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	8	585,29	751,22	6.009,76
1.13.3.3	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	11	39,19	50,30	553,30
1.13.3.4	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	5	11,80	15,15	75,75
1.13.3.5	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	7	8,81	11,31	79,17
1.13.3.6	00006145	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	1	19,48	25,00	25,00
1.13.3.7	00006149	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	2	12,88	16,53	33,06
1.13.4			LOUÇAS E METAIS					24.632,19
1.13.4.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	5	542,22	695,94	3.479,70
1.13.4.2	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1	105,85	135,86	135,86
1.13.4.3	00007602	SINAPI	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1128)	UN	1	50,99	65,45	65,45
1.13.4.4	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1	837,58	1.075,03	1.075,03
1.13.4.5	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	1,17	530,68	681,13	796,92
1.13.4.6	100871	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2	330,18	423,79	847,58
1.13.4.7	100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4	346,03	444,13	1.776,52
1.13.4.8	12128	ORSE	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4". Jackwal ou similar	cj	2	404,87	519,65	1.039,30
1.13.4.9	44.03.090	CPOS/CDHU	Cabide cromado para banheiro	UN	10	47,56	61,04	610,40
1.13.4.10	1889	ORSE	Espelho plano 4mm	m²	4,05	473,00	607,10	2.458,76
1.13.4.11	10719	ORSE	Placa de indicativa em acrílico e adesivo, com sinalização para deficientes, dim.: 12 x 30 cm	Un	22	51,06	65,54	1.441,88
1.13.4.12	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2	321,91	413,17	826,34

PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA  
CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:19:30 -03'00'





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Data Base:	set/23
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONST:	28,35%
Endereço:	CARREFOUR	Total geral:	R\$ 1.081.552,11

SINAPI - 09/2023 - Paraíba  
SICRO3 - 07/2023 - Paraíba  
ORSE - 09/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1.13.4.13	2107	ORSE	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 2,00x0,60m, com 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada	un	2	957,04	1.228,36	2.456,72
1.13.4.14	44.03.300	CPOS/CDHU	Torneira volante tipo alavanca	UN	2	362,93	465,82	931,64
1.13.4.15	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3	158,62	203,59	610,77
1.13.4.16	44.03.020	CPOS/CDHU	Meia saboneteira de louça de embutir	UN	5	62,31	79,97	399,85
1.13.4.17	44.03.080	CPOS/CDHU	Porta-papel de louça de embutir	UN	5	72,26	92,75	463,75
1.13.4.18	01/2022	Próprio	Mapa tátil em acrílico medindo 63 x 60cm, com suporte em alvenaria e fixação por parafusos	un	1	1.846,84	2.370,42	2.370,42
1.13.4.19	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5	431,43	553,74	2.768,70
1.13.4.20	04.910.12	Próprio	Botão de Acionamento Elevado para Caixa Acoplada	unid	2	29,84	38,30	76,60
1.13.5			Fossa Septica					3.908,55
1.13.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	14,26	64,56	82,86	1.181,58
1.13.5.2	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0,59	446,76	573,42	338,32
1.13.5.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	0,59	223,27	286,57	169,08
1.13.5.4	100492	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019	m³	0,32	626,98	804,73	257,51
1.13.5.5	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	18,51	72,19	92,66	1.715,14
1.13.5.6	6411	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	1	60,65	77,84	77,84
1.13.6			Sumidouro					11.779,50
1.13.6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	30,42	64,56	82,86	2.520,60
1.13.6.2	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	52,76	37,07	47,58	2.510,32
1.13.6.3	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	64,88	72,19	92,66	6.011,78
1.13.6.4	6411	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	2	60,65	77,84	155,68
1.13.6.5	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF 07/2019	m³	2,94	154,00	197,66	581,12
1.14			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					40.242,72
1.14.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	159	2,66	3,41	542,19
1.14.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1296,2	3,93	5,04	6.532,85
1.14.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	202,6	6,16	7,91	1.602,57
1.14.4	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	278,8	8,65	11,10	3.094,68
1.14.5	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	43,1	16,61	21,32	918,89
1.14.6	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	172,2	37,53	48,17	8.294,87
1.14.7	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	51,1	12,08	15,50	792,05
1.14.8	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	43,6	8,54	10,96	477,86
1.14.9	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	8,8	16,49	21,16	186,21
1.14.10	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	13,6	24,91	31,97	434,79
1.14.11	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	20,7	35,07	45,01	931,71
1.14.12	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	296,9	9,00	11,55	3.429,20
1.14.13	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	13,3	13,25	17,01	226,23
1.14.14	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	9	23,97	30,77	276,93
1.14.15	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2	36,72	47,13	94,26
1.14.16	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	5	40,76	52,32	261,60



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Data Base:	set/23
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONST:	28,35%
Endereço:	CARREFOUR	Total geral:	R\$ 1.081.552,11
		SINAPI - 09/2023 - Paraíba SICRO3 - 07/2023 - Paraíba ORSE - 09/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1.14.17	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	4	53,51	68,68	274,72
1.14.18	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1	49,47	63,49	63,49
1.14.19	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	7	37,38	47,98	335,86
1.14.20	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	26	35,36	45,38	1.179,88
1.14.21	00039771	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA. DIMENSÕES 20 X 20 X 10 CM	UN	8	30,53	39,19	313,52
1.14.22	00000393	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	46	2,32	2,98	137,08
1.14.23	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	39	2,07	2,66	103,74
1.14.24	00039131	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8	3,94	5,06	40,48
1.14.25	00039132	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	13	4,14	5,31	69,03
1.14.26	00000397	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	20	5,72	7,34	146,80
1.14.27	CPU-140	Próprio	Luminária tipo plafon, com 1 lâmpada de led 50W- Forneimento e instalação	UNID	12	65,94	84,63	1.015,56
1.14.28	62	Próprio	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 25W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	34	26,21	33,64	1.143,76
1.14.29	CPU-0144	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	8	44,20	56,73	453,84
1.14.30	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	53	12,63	16,21	859,13
1.14.31	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1	14,33	18,39	18,39
1.14.32	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	17	0,81	1,04	17,68
1.14.33	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	9	0,58	0,74	6,66
1.14.34	00001893	SINAPI	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1	1,72	2,21	2,21
1.14.35	00001907	SINAPI	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	6	5,56	7,14	42,84
1.14.36	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	54	10,41	13,36	721,44
1.14.37	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	879,67	1.129,06	1.129,06
1.14.38	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	11	10,75	13,80	151,80
1.14.39	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4	11,22	14,40	57,60
1.14.40	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3	12,23	15,70	47,10
1.14.41	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4	12,23	15,70	62,80
1.14.42	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20" KA (TIPO AC)	UN	4	65,61	84,21	336,84

PAULA CRISTINA  
ARAUJO  
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por  
PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:19:53 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Data Base:	set/23
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONST:	28,35%
Endereço	CARREFOUR	Total geral:	R\$ 1.081.552,11

SINAPI - 09/2023 - Paraíba  
SICRO3 - 07/2023 - Paraíba  
ORSE - 09/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo

PlanilhaOrçamentáriaSintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1.14.43	101506	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1	1.905,16	2.445,27	2.445,27
1.14.44	04.910.07	Próprio	Interruptor de emergência com sirene para banheiros PCD	un	2	174,82	224,38	448,76
1.14.45	452	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2	108,11	138,76	277,52
1.14.46	7660	ORSE	Disjuntor monopolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial	un	3	63,10	80,99	242,97
1.15			COMBATE A INCÊNDIO					4.196,94
1.15.1	C12	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	15	35,89	46,06	690,90
1.15.2	C13	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4	86,05	110,45	441,80
1.15.3	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	4	279,71	359,01	1.436,04
1.15.4	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	4	317,14	407,05	1.628,20
1.16			DIVERSOS					22.333,45
1.16.1			RAMPA					13.120,96
1.16.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,77	64,56	82,86	312,38
1.16.1.2	1506055	SICRO3	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	2,2	340,04	436,44	960,17
1.16.1.3	D18	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM. INC_11/2016	m²	7,25	84,76	108,79	788,73
1.16.1.4	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	16,56	94,62	121,44	2.011,05
1.16.1.5	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	28,25	71,48	91,74	2.591,66
1.16.1.6	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	4,02	3,58	4,59	18,45
1.16.1.7	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	11,43	420,46	539,66	6.168,31
1.16.1.8	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,14	72,19	92,66	105,63
1.16.1.9	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	4,02	31,90	40,94	164,58
1.16.2			BANCOS					2.471,80
1.16.2.1	1506055	SICRO3	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1,2	340,04	436,44	523,73
1.16.2.2	D18	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM. INC_11/2016	m²	1,88	84,76	108,79	204,53
1.16.2.3	76	ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	m³	0,39	15,64	20,07	7,83
1.16.2.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	3,08	71,48	91,74	282,56
1.16.2.5	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	11,73	3,58	4,59	53,84
1.16.2.6	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	11,73	20,64	26,49	310,73
1.16.2.7	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	11,73	3,47	4,45	52,20
1.16.2.8	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	11,73	13,87	17,80	208,79
1.16.2.9	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	11,73	8,69	11,15	130,79
1.16.2.10	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	7,52	72,19	92,66	696,80
1.16.3			PAISAGISMO					4.834,81
1.16.3.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	84,45	15,31	19,65	1.659,44
1.16.3.2	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	25	44,81	57,51	1.437,75
1.16.3.3	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	5	125,91	161,61	808,05
1.16.3.4	00007253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	6,76	107,14	137,51	929,57
1.16.4			LIMPEZA FINAL					1.905,88
1.16.4.1	99806	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	m²	160,91	0,65	0,83	133,56
1.16.4.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	630,72	2,19	2,81	1.772,32
Total Geral								1.081.552,11

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:20:03 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Total geral: R\$ 1.081.552,11
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 28,35%
Endereço:	CARREFOUR	CARREFOL 45.543.915/0846-95
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,05%(HORA) 46,32%(MÉS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA ESCOLA</b>			
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,0	= Área = 4,00x2,00 = 8,00m²
1.1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	175,21	= Comprimento de locação = (0,15+43,05+8,80+2,02) + (6,91+2,00+6,80+43,05+0,15) + (0,15+30,65+0,15) + (16,42+14,91)
1.1.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
1.1.4	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1,0	= Quantidade = 1 unidade
1.1.5	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
1.1.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	6,0	= Quantidade = 6 meses
1.1.7	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	12,0	= Área = 4,00 x 3,00
<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	8,88	= Escavação = Escavação para contenção de aterro + vigas baldrame da murada = (3,30+3,38+3,38+3,44+2,52+2,16+2,25+1,86+1,13+2,92+4,05+3,15+2,79+4,10+2,41+2+3,30+3,45+3,30+3,38*6 +3,30+2,48+3,20+1,80+2,25+2,00+3,30+3,38)*0,20*0,20 + Murada (2,55*28 + 2,56*4 + 2,65*8 + 2,61*2 + 2,64)*0,25*0,15 + (14,80+13,60)*0,20*0,15
1.2.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m³	226,93	= Aterro do caixão interno =49,81*0,30 + 423,97*0,50
<b>1.3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>			
<b>1.3.1</b>	<b>EMBASAMENTO</b>			
1.3.1.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM. INC_11/2016	m²	43,6	= Alvenaria de embasamento para contenção do caixão=(3,30+3,38+3,38+3,44+2,52+2,16+2,25+1,86+1,13+2,92+4,05+3,15+2,79+4,10+2,41+2+3,30+3,45+3,30+3,38*6 +3,30+2,48+3,20+1,80+2,25+2,00+3,30+3,38)*0,45
<b>1.3.2</b>	<b>SAPATAS</b>			
1.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	73,08	= Escavação das sapatas = (0,60*0,70*13 + 0,70*0,70*2 + 0,70*0,80*33 + 0,80*0,80*2 + 0,80*0,90*2)*1,05 + (0,60*0,70*26 + 0,60*0,80*1 + 0,70*0,70*20 + 0,70*0,80*1 + 0,80*0,80*3 + 0,90*0,90*2 + 1,00*1,00*3)*1,55 + parede com desenhos geométricos (0,19 m³)
1.3.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	56,26	= Área de regularização = área de lastro = (0,60*0,70*13 + 0,70*0,70*2 + 0,70*0,80*33 + 0,80*0,80*2 + 0,80*0,90*2)+ (0,60*0,70*26 + 0,60*0,80*1 + 0,70*0,70*20 + 0,70*0,80*1 + 0,80*0,80*3 + 0,90*0,90*2 + 1,00*1,00*3) + parede com desenhos geométricos (0,40*0,40*2)
1.3.2.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	56,26	= Área de regularização = área de lastro = (0,60*0,70*13 + 0,70*0,70*2 + 0,70*0,80*33 + 0,80*0,80*2 + 0,80*0,90*2)+ (0,60*0,70*26 + 0,60*0,80*1 + 0,70*0,70*20 + 0,70*0,80*1 + 0,80*0,80*3 + 0,90*0,90*2 + 1,00*1,00*3) + parede com desenhos geométricos (0,40*0,40*2)
1.3.2.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	233,86	= Conforme Projeto Estrutural
1.3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	152,3	= Conforme Projeto Estrutural
1.3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	465,04	= Conforme Projeto Estrutural
1.3.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	666,5	= Conforme Projeto Estrutural
1.3.2.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	279,0	= Conforme Projeto Estrutural
1.3.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	29,07	= Conforme Projeto Estrutural
1.3.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	29,07	= Volume = volume de concreto
1.3.2.11	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	41,13	= Volume = Volume de escavação - ( volume de concreto + volume de lastro)
<b>1.3.3</b>	<b>BALDRAMES</b>			
1.3.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	58,71	= Área de regularização = (3,30+3,38+3,38+3,44+2,52+2,16+2,25+1,86+1,13+2,92+4,05+3,15+2,79+4,10+2,41+2+3,30+3,45+3,30+3,38*6 +3,30+2,48+3,20+1,80+2,25+2,00+3,30+3,38)*0,20 + (2,56+2,81+2,31+2,56+3,20+3,20+2,81+2,31+2,70+2,46+2,70+1,21+3,45+1,06+1,51+1,21+2,59+1,35+2,01+2,52+1,05+5,11+3,88+1,94+1,81+3,16+1,81 +3,38+3,38+3,37+3,38+3,30+3,45*3 +3,30*3 +3,38*5 +3,37+3,30*2+3,12+3,76+3,31+3,76+3,46+3,61+3,32+3,76)*0,25
1.3.3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	58,71	= Área de regularização = área de lastro
1.3.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	245,92	= Conforme Projeto Estrutural
1.3.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	343,2	= Conforme Projeto Estrutural



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Total geral: R\$	1.081.552,11
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONSTRUÇÃO:	28,35%
Endereço:	CARREFOUR	CARREFOL	45.543.915/0846-95
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:	84,05%(HORA) 46,32%(MÊS)
Memória de Cálculo			
1.3.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	646,8 = Conforme Projeto Estrutural
1.3.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,0 = Conforme Projeto Estrutural
1.3.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	13,27 = Conforme Projeto Estrutural
1.3.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	13,27 = Volume = volume de concreto
1.4	SUPERESTRUTURA		
1.4.1	PILARES		
1.4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	257,9 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	303,0 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	376,09 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	455,2 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	15,61 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	15,61 = Volume = volume de concreto
1.4.2	VIGAS		
1.4.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	216,35 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.2.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	262,5 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	502,8 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.2.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,3 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	142,6 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	m³	11,83 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	11,83 = Volume = volume de concreto
1.4.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M	143,1 = Comprimento = murada + parede com desenhos geométricos = Murada (2,55*28 + 2,56*4 + 2,65*8 + 2,61*2 + 2,64 + 14,80+13,60) + parede com desenhos geométricos (1,00*4)
1.4.2.9	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	KG	0,3 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.3	LAJES		
1.4.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	30,5 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,5 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	203,9 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	3,05 = Conforme Projeto Estrutural
1.4.3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,05 = Volume = volume de concreto
1.4.3.6	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	32,04 = Área de laje impermeabilizada = 17,73+14,31
1.4.4	VERGAS E CONTRAVERGAS		
1.4.4.1	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	27,8 = Comprimento =(1,2+0,3)*10+(1,00+0,3)*8+(0,90+0,3)*2
1.4.4.2	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	56,79 = Comprimento =(3,37+0,3)*7+(3,30+0,3)*2+(3,00+0,30)*4+(1,70+0,30)*4 + (2,40+0,30*1)
1.4.4.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	27,8 = Comprimento =(1,2+0,3)*10+(1,00+0,3)*8+(0,90+0,3)*2

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:20:21 -03'00'





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Total geral: R\$ 1.081.552,11
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 28,35%
Endereço:	CARREFOUR	CARREFOL 45.543.915/0846-95
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,05%(HORA) 46,32%(MÉS)
Memória de Cálculo		
1.4.4.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M 56,79 = Comprimento = $(3,37+0,3)*7+(3,30+0,3)*2+(3,00+0,30)*4+(1,70+0,30)*4+(2,40+0,30)*1$
1.4.4.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M 24,5 = Comprimento = $(0,9+0,3)*17+(0,7+0,3)*3+(0,8+0,3)*1$
1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO	
1.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m² 479,78 = Forma das baldrames + forma das sapatas
1.5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	m² 32,04 = Área de laje impermeabilizada = 17,73+14,31
1.6	PAREDES E PANEIS	
1.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m² 750,63 = Área = Murada $((2,55*28 + 2,56*4 + 2,65*8 + 2,61*2 + 2,64)*1,80) + ((14,80+13,60)*0,30) +$ parede com desenhos geométricos $(1,00*3,60*2) h=2,70$ $(3,30+3,38*6+3,30+3,45*4+3,3*4+3,74+3,32+1,34*4+3,60+3,46+3,75+3,31+3,77+3,31+3,74+3,31+2,00+2,41+4,10+2,79+1,95+0,5+4,04+1,8*2+3,15+3,37+1,77+1,94*2+2,92+5,07+3,88+3,37+2,25+1,85+1,13+2,00*2+1,35+2,52+2,70+1,58+2,58+1,20+3,45*2+1,06+1,49+2,45+1,20+2,70+3,46+3,38+3,30+2,55+3,20*2+2,30*2,8*2)*2,70+$ empenas e platibanda $(9,65*1,20/2)*2+(4,18*1,20/2)+(2,85*1,20/2)+(4,18*1,20/2)+(3,29*1,20/2)+(6,35*1,20/2)+(8,60*1,20/2)+(6,86*2+3,00*2)*2,20$ - esquadrias $(0,9*2,1*17+0,7*2,1*3+0,8*2,1*1+1,5*1*2+3,37*1*6+3,3*1*2+1,2*1,3*3+1,20*0,30*5+1*0,3*1+1*1*3*0,6*4+1,7*0,6*4+2,4*0,6*1+3,37*2,1*1+1*0,6*2+0,9*0,6*2+1,2*1,6*2+1*2,1*4)$
1.7	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS	
1.7.1	PORTAS	
1.7.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN 3,0 = Quantidade = 3 unidades
1.7.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN 17,0 = Quantidade = 17 unidades
1.7.1.3	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m² 3,0 = Área = $(1,50*1,00)*2 = 3,00$ m²
1.7.1.4	Portão em ferro, em gradil metálico, padrão belgo ou equivalente, de correr	m² 47,1 = Área = $2,25*2,00 + 14,80*1,50 + 13,60*1,50$
1.7.1.5	Porta de ferro de abrir, c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive requadro, ferrolo e dobradiças e fechadura, conforme desenho	m² 1,68 = Área = $(0,80*2,10)*1$
1.7.2	JANELAS	
1.7.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m² 31,5 = Área = $3,37*1*6 + 3,30*1*2 + 1,20*1,30*3 = 31,50$ m²
1.7.2.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m² 2,1 = Área = $1,20*0,30*5 + 1*0,30*1 = 2,10$ m²
1.7.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m² 1,0 = Área = $1*1 = 1$ m²
1.7.3	COBOGÓ	
1.7.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m² 34,32 = Área de cobogó = $(3,00*0,6)*4+(1,70*0,6)*4+(2,40*0,60)+(3,37*2,10)+(1,00*0,6*2)+(0,9*0,6)*2+(1,2*1,6)*2+(1*2,10)*4$
1.8	COBERTA	
1.8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN 7,0 = Quantidade = 7,0 unidades
1.8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m² 496,54 = Área = área da cobertura = 330,00 + 166,54
1.8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m² 496,54 = Área = área da cobertura = 330,00 + 166,54
1.8.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M 47,81 = Comprimento = 30,00 + 17,81
1.8.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M 13,91 = Comprimento = 6,71+3,60+3,60
1.8.6	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M 20,73 = Comprimento = 9,73+11



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Total geral: R\$	1.081.552,11
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONSTRUÇÃO:	28,35%
Endereço:	CARREFOUR	CARREFOL	45.543.915/0846-95
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:	84,05%(HORA) 46,32%(MÉS)
Memória de Cálculo			
1.8.7	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,0 = Quantidade = 2,0 unidades
1.8.8	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,0 = Quantidade = 2,0 unidades
1.9	REVESTIMENTO E FORRO		
1.9.1	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	1.557,78 = Área de chapisco = ((28,25*2,7)+(28,25*2,7)+(28,25*2,7)+(28,24*2,7) - (0,9*2,1*4+3*0,6*4+1,7*0,6*4+3,37*1*6+3,3*1*2))+(8,7*2,7-(0,9*2,1+1,2*1,3))+(11,85*2,7-(0,9*2,1+1,2*1,3*2))+(12,6*2,7-(0,9*2,1*2+1,50*1))+(11,6*2,7-(0,9*2,1+1*1))+(6,39*2,7-(0,9*2,1+0,9*0,6)) + ((9,73*0,28) + ((9,73-(0,45+0,45))*3,80) + ((9,73*1,12/2)*2) + (11*0,28) + ((11-(0,45+0,45)) * 3,80) + (((11*1,12/2)*2) - ((1,20*1,60)*2)) + (6,39*2,7-(0,8*2,1+1,20*0,3))+(7,6*2,7-(1,2*1,6*2+1,9*2,1))+(0,68*2*2,70)+(((0,94*4+1,34*4+0,95*3+5,47+5,46+5,47+5,33)*2,7)-(0,9*2,1*4+3*0,6*4+1,7*0,6*4))+(((4,7+18,45)*2,7)-(1*2,1*2+0,8*2,1+1*0,6*2+2,4*0,6+1*0,3))+(18,45+3,67*2+2,7*2+8,57)*0,35) + ((5,4*2,7)-(0,9*2,1*2+1,5*1+1*1))+(6,35*2,7+6,35*1,2/2)-(0,9*2,1)+(5,48*2,7-3,37*2,1)+(2,62*2,7-(0,7*2,1+1*2,1))+(1,35*2,7-0,7*2,1)*2+(3,30*2,7-(1,2*0,3*2))+(1,5*2,7)+(6,48*2,7-0,9*2,1)+(4,48*2,7-1,5*1)+(4,48*1,2/2)+(2,85*2,7)+(2,85*1,2/2)+(0,3*4*2,7*11)+(29,55*3,24-(3,37*2+3,3*6))+(12,50*3,1-(1*2,1*2))+(9,74*3,24-(0,8*2,1))+(4,18*3,24-(0,9*2,1+1*2,1))+(0,5*2*2,7)+(2,15*2*3,24-(1,2*0,3))+(1,27*3,24-1*2,1)+(2,85*3,24-(0,9*2,1))+(0,3*3,24*2)+(6,86*3,24-(1,2*0,3*2+0,9*0,6+0,90*2,10))+(10,95*3,24-(1,2*1,3*3+3,37*2,1))+(7,2*2,7-(0,9*2,1+1*0,6))+(10,46*2,7-(0,9*2,1*3+1*2,1))+(18,26*2,7-(0,90*2,10*3+1,00*0,60+2,40*0,60+1,50*1))+(8,03*2,7-(0,9*2,1+1,2*0,3))+(5,28*2,7-(0,7*2,1+1,2*0,3)*2)+(7,89*2,7-(0,9*2,1+1,2*0,3))+(5,13*2,7-(0,90*0,60+0,90*2,10)) + (4,05*2,70) + ((1,50*2,70 - (0,90*2,10))*2) + ((3,60*2+6,71*2)*2,05) + (2,00*3,24) + Murada ((43,20+30,95)*2)*2,00 + (14,80+13,60*0,50)*2,00 + parede com desenhos geométricos (0,20+0,20+1,40+1,40+1,40)*2,80
1.9.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1.396,87 = Área de massa única = área de chapisco - área de emboço
1.9.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	160,91 = Área de cerâmica = Cozinha/Panelheiro (22,31*2,40-(0,9*2,10+1,50*1,00+2,40*0,6+1,00*0,6))+ Alimentos (7,20*2,40-(0,9*2,10+1,00*0,6))+ vestiário (6,01*2,40-(0,9*2,10+1,00*0,5))+ pia suja/lavanderia (10,46*2,40-(0,9*2,10*3+1,00*2,10))+DML (6,39*2,40-(1,20*0,3+0,7*2,10))+ WCM PNE (8,03*2,40-(0,9*2,10+1,20*0,3))+ WCM (5,40*2,40-(0,7*2,10+1,20*0,3))+ WCF PNE (7,89*2,40-(0,9*2,10+1,00*0,30))+ WCF (5,00*2,40-(0,7*2,10+0,3*1,00))
1.9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	160,91 = Área de revestimento cerâmico = área de emboço
1.9.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	285,56 = Área = Secretária 3,50*2,80 + Diretoria 3,50*2,30 + Arquivo 2,55*1,80 + Sala dos Prof. 3,30*2,55 + WCF 1,30*1,20 + WCF PNE 2,45*1,50 + Shaft 2,85*1 + WCM 1,50*1,20 + WCM PNE 2,52*2 + Depósito 1,20*2 + DML 1,20*2 + Cozinha/Panelheiro 5,18*4,03-1,95*0,15 + Alimento 1,80*1,80 + Vestiário 1,20*1,80 + Pia Suja/Tanque 2,08*3,15 + Salas de aula (50,60*2+50,62+50,63)
1.10	PINTURA		
1.10.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.396,87 = Área de pintura de paredes = área de massa única
1.10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.396,87 = Área de pintura de paredes = área de massa única
1.10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.396,87 = Área de pintura de paredes = área de massa única
1.10.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	285,56 = Área de pintura de teto = área de forro de gesso
1.10.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	285,56 = Área de pintura de teto = área de forro de gesso
1.10.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	285,56 = Área de pintura de teto = área de forro de gesso
1.11	PAVIMENTAÇÃO		
1.11.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	430,58 = Área = Secretária 3,50*2,80 + Diretoria 3,50*2,30 + Arquivo 2,55*1,80 + Sala dos Prof. 3,30*2,55 + WCF 1,30*1,20 + WCF PNE 2,45*1,50 + Shaft 2,85*1 + WCM 1,50*1,20 + WCM PNE 2,52*2 + Depósito 1,20*2 + DML 1,20*2 + Cozinha/Panelheiro 5,18*4,03-1,95*0,15 + Alimento 1,80*1,80 + Vestiário 1,20*1,80 + Pia Suja/Tanque 2,08*3,15 + Salas de aula (50,60*2+50,62+50,63) + circulação (145,02)
1.11.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	47,01 = Área = WCF 1,30*1,20 + WCF PNE 2,45*1,50 + WCM 1,50*1,20 + WCM PNE 2,52*2 + DML 1,20*2 + Cozinha/Panelheiro 5,18*4,03-1,95*0,15 + Alimento 1,80*1,80 + Vestiário 1,20*1,80 + Pia Suja/Tanque 2,08*3,15
1.11.3	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	44,25 = Comprimento = 2,00+0,82+1,90+1,27+1,50*4+0,75*2+0,5*4+0,25+1,95+3,50+2,55+0,98+1,75+0,55*2+1,75+0,55*2+1,50+0,53+1,35+1,75+0,77+2,70+0,5*2+2,93+0,65*2



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Total geral: R\$ 1.081.552,11
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 28,35%
Endereço:	CARREFOUR	CARREFOL 45.543.915/0846-95
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,05%(HORA) 46,32%(MÊS)

Memória de Cálculo

1.11.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	207,26	= Comprimento = 8,95+0,69+4,8+4,69+3,76+3,76+6,08+2,7+1,62+2,8+1,62+2,8+1,5+2,6+6,93+4+10,99+4,47+4+4,8+6,95+0,26+3,61+50,32+18,54+12+12+6+6+1,8+1,8
1.11.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015	m²	229,6	= Conforme projeto arquitetônico = 35,85+91,67+102,08
1.11.6	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	36,1	= Comprimento = 3,14+3,14+3,14+3,14+3,13+4,01+7,50+2,58+2,33+3,99
1.11.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	94,15	= Área = 94,15 m²
1.11.8	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	383,58	= Área = Secretária 3,50*2,80 + Diretoria 3,50*2,30 + Arquivo 2,55*1,80 + Sala dos Prof. 3,30*2,55 + Shaft 2,85*1 + Depósito 1,20*2 + Salas de aula (50,60*2+50,62+50,63) +circulação (145,02)
1.12	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			
1.12.1	ABASTECIMENTO			
1.12.1.1	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1/2"	un	3,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.5	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	37,12	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	10,79	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,96	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.11	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.1.12	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
1.12.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	42,16	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	16,67	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	2,06	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.6	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.7	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	21,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	10,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.10	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.12	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Total geral: R\$ 1.081.552,11
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 28,35%
Endereço:	CARREFOUR	CARREFOL 45.543.915/0846-95
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,05%(HORA) 46,32%(MÊS)

Memória de Cálculo

1.12.2.13	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	36,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.14	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.17	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.19	Joelho de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	5,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.20	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.21	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.22	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.23	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.24	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.2.25	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.3	ACESSÓRIOS			
1.12.3.1	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.3.2	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
1.12.4	RESERVATÓRIO INFERIOR- CISTERNA			
1.12.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	35,39	= Volume de escavação = Volume do reservatório + volume das caixas = 3,14*1,79*1,79*3,43+0,77*1,05*1,05+0,1*0,6*0,6
1.12.4.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	11,52	= área de regularização = 3,14*1,79*1,79+1,05*1,05+0,6*0,6
1.12.4.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	1,46	= Área de lastro = 1,05*1,05+0,6*0,6
1.12.4.4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	14,74	= área de forma = (0,4*0,4+0,4*4*0,1)+(3,14*1,99*1,99+2*3,14*1,79*0,10)+(0,75*0,75+0,75*4*0,1)
1.12.4.5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM. INC_11/2016	m²	2,72	= Área de alvenaria = 0,7*(0,75*2+1,05*2)+0,1*(0,6*2+0,4*2)
1.12.4.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	0,8	= área de alvenaria = 0,5*(0,5*2+0,3*2)
1.12.4.7	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_06/2019	KG	40,92	= Peso de tela = Área*peso individual = (3,14*1,99*1,99+0,4*0,4+0,75*0,75)*3,11
1.12.4.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	1,93	= Volume de concreto = (0,4*0,4*0,07)+(0,75*0,75*0,07)+(3,14*1,79*1,79*0,1)+(3,14*1,99*1,99*0,07)
1.12.4.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,93	= volume de lançamento = volume de concreto
1.12.4.10	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 20.000 litros	UN	1,0	= Quantidade = 1
1.12.4.11	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	3,96	= Área de chapisco = 0,5*0,5*4*2+0,7*0,7*4
1.12.4.12	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1,0	= Área de massa única = 0,5*0,5*4
1.12.4.13	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	1,93	= Área de barra lisa = 0,7*0,7*4
1.12.4.14	Tampa pre-moldada de concreto 85x85cm para cisterna	un	1,0	= Quantidade = 1
1.13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
1.13.1	Instalações Sanitárias			
1.13.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.1.2	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,0	= Conforme projeto sanitário



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Total geral: R\$ 1.081.552,11
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 28,35%
Endereço:	CARREFOUR	CARREFOL 45.543.915/0846-95
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,05%(HORA) 46,32%(MÊS)

Memória de Cálculo

1.13.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.1.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	7,63	= Conforme projeto sanitário
1.13.1.7	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	10,71	= Conforme projeto sanitário
1.13.1.8	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	43,91	= Conforme projeto sanitário
1.13.1.9	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.1.10	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	1,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.1.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.1.12	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM.	un	6,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.2	<b>Ventilação</b>			
1.13.2.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	23,28	= Conforme projeto sanitário
1.13.2.3	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	7,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.3	<b>ACESSORIOS E COMPLEMENTOS</b>			
1.13.3.1	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M. ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.3.2	Caixa de inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	8,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.3.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	11,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.3.4	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.3.5	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.3.6	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.3.7	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	2,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4	<b>LOUÇAS E METAIS</b>			
1.13.4.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.2	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.3	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1128)	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.4	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.5	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	1,17	= Área =bancada secretaria 1,73*0,55+porta objetos: 0,22*0,20*2+0,22*0,15*4
1.13.4.6	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.7	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.8	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	cj	2,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.9	Cabide cromado para banheiro	un	10,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.10	Espelho plano 4mm	m²	4,05	= Área = 0,9*0,95
1.13.4.11	Placa de indicativa em acrílico e adesivo, com sinalização para deficientes, dim.: 12 x 30 cm	Un	22,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.12	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.13	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 2,00x0,60m, com 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada	un	2,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.14	Torneira volante tipo alavanca	UN	2,0	= Conforme projeto sanitário
1.13.4.15	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4;" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	= Conforme projeto sanitário

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:21:14 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Total geral: R\$	1.081.552,11
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONSTRUÇÃO:	28,35%
Endereço:	CARREFOUR	CARREFOL	45.543.915/0846-95
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:	84,05%(HORA) 46,32%(MÊS)
Memória de Cálculo			
1.13.4.16	Meia saboneteira de louça de embutir	UN	5,0 = Conforme projeto sanitário
1.13.4.17	Porta-papel de louça de embutir	UN	5,0 = Conforme projeto sanitário
1.13.4.18	Mapa tátil em acrílico medindo 63 x 60cm, com suporte em alvenaria e fixação por parafusos	un	1,0 = Quantidade = 1 Unidade
1.13.4.19	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0 = Quantidade = 5 Unidades
1.13.4.20	Botão de Acionamento Elevado para Caixa Acoplada	unid	2,0 = Quantidade = 2 Unidades
1.13.5	Fossa Septica		
1.13.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	14,26 = Volume = 3,30 x 1,80 x 2,35
1.13.5.2	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,59 = Laje de fundo = 3,30*1,80*0,10
1.13.5.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,59 = Volume = Volume de concreto
1.13.5.4	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	0,32 = Volume= ( (3,00+1,50) x 2,0) x 1,75 x 0,02
1.13.5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	18,51 = Área =(((3,30+1,80) x 2) x 1,75) + (2*3,14*0,30)*0,35
1.13.5.6	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	1,0 = Quantidade = 1 unidade
1.13.6	Sumidouro		
1.13.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	30,42 = Volume = (3,10 x (3,14 x 1,25)) x 2 unidades= 15,21 x 2 = 30,42m³
1.13.6.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	52,76 = Extensão linear = circunferencia X 3 x 2 unidades = (2,80*3,14)x3 x 2 unidades= 26,38 x 2 =52,76m
1.13.6.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	64,88 = Área = circunferência * altura = (3,14*2,80) * 2,01 + (3,14*2,80) * 1,69x 2 unidades = 32,44 x2= 64,88m²
1.13.6.4	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	2,0 = Quantidade = 2 Unidades
1.13.6.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	2,94 = Volume = 3,14 x 1,25² x 0,3x2 = 1,47 x 2 =2,94 m³
1.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
1.14.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	159,0 = Conforme projeto elétrico
1.14.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.296,2 = Conforme projeto elétrico
1.14.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	202,6 = Conforme projeto elétrico
1.14.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	278,8 = Conforme projeto elétrico
1.14.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	43,1 = Conforme projeto elétrico
1.14.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	172,2 = Conforme projeto elétrico
1.14.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,1 = Conforme projeto elétrico
1.14.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	43,6 = Conforme projeto elétrico
1.14.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,8 = Conforme projeto elétrico
1.14.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,6 = Conforme projeto elétrico
1.14.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,7 = Conforme projeto elétrico
1.14.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	296,9 = Conforme projeto elétrico
1.14.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,3 = Conforme projeto elétrico
1.14.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,0 = Conforme projeto elétrico
1.14.15	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0 = Conforme projeto elétrico
1.14.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0 = Conforme projeto elétrico



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Total geral: R\$ 1.081.552,11
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 28,35%
Endereço:	CARREFOUR	CARREFOL 45.543.915/0846-95
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,05%(HORA) 46,32%(MÊS)

Memória de Cálculo

1.14.17	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.18	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS); 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.19	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.20	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.21	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 20 X 20 X 10 CM	UN	8,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.22	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	46,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.23	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	39,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.24	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	8,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.25	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	13,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.26	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	20,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.27	Luminária tipo plafon, com 1 lampada de led 50W- Fornecimento e instalação	UNID.	12,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.28	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 25W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	34,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.29	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	8,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.30	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	53,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.31	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.32	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	17,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.33	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	9,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.34	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.35	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	6,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.36	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	54,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.37	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.38	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.39	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.40	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.41	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.42	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	un	4,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.43	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.44	Interruptor de emergência com sirene para banheiros PCD	un	2,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.45	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2,0	= Conforme projeto elétrico
1.14.46	Disjuntor monopolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial	un	3,0	= Conforme projeto elétrico
1.15	COMBATE A INCÊNDIO			
1.15.1	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	15,0	= Conforme projeto de combate a incêndio
1.15.2	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4,0	= Conforme projeto de combate a incêndio
1.15.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	4,0	= Conforme projeto de combate a incêndio
1.15.4	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	4,0	= Conforme projeto de combate a incêndio
1.16	DIVERSOS			
1.16.1	RAMPA			
1.16.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,77	= Volume de escavação = 11,43*0,5*0,4+1,62*0,2*0,25*2+2,70*0,25+1,62*0,5*0,4*2
1.16.1.2	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	2,2	= Volume de pedra argamassada = 0,5*0,3*(11,43+1,62*2)
1.16.1.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM. INC_11/2016	m²	7,25	= Rampa interna = 2,70*0,55+ rampa externa=(6,43*55/2)+(1,62*0,55*2)+(3,5*0,55)+(0,4+0,6)*1,62+(0,18+0,35)*0,29




ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS	Total geral: R\$ 1.081.552,11
Município:	BOM JESUS - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 28,35%
Endereço:	CARREFOUR	CARREFOL 45.543.915/0846-95
		ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,05%(HORA) 46,32%(MÊS)
Memória de Cálculo		
1.16.1.4	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M 16,56 = Comprimento = 7,09*2+1,19*2
1.16.1.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m² 28,25 = Rampa interna= 2,70*3,67 + rampa externa =11,46*1,60
1.16.1.6	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 4,02 = Área de chapisco =6,43*0,35/2)+(3,5*0,35)+(0,18+0,35)*0,29+(0,18*2)*1,60+ (2,70*0,35)
1.16.1.7	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4.8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M 11,43 = Comprimento = 11,43
1.16.1.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m² 1,14 = Guia de Balizamento =11,43*0,10
1.16.1.9	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m² 4,02 = Área de barra lisa = Área de chapisco
1.16.2	BANCOS	
1.16.2.1	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³ 1,2 = Volume de pedra argamassada =0,2*(1,58+0,96+1,07+1,07+1,32)
1.16.2.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM. INC_11/2016	m² 1,88 = Área alvenaria tijolo deitado =0,10*((0,10+0,9+1,00+0,10+1,01+0,93)+(0,12+0,11+0,59+0,8+0,11+0,15+0,66+0,67)+(0,11+1,72+0,11+1,67)+(0,11+1,72+1,69+0,11)+(0,11+0,53+1,61+0,12+0,77+1,17))
1.16.2.3	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	m³ 0,39 = área interna*altura = (0,19+0,16+0,19+0,19+0,24)*0,40
1.16.2.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m² 3,08 = Área de tampo dos bancos = 0,64+0,52+0,59+0,59+0,74
1.16.2.5	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 11,73 = Área de alvenaria + área de tampo dos bancos = 0,46*((0,10+0,9+1,00+0,10+1,01+0,93)+(0,12+0,11+0,59+0,8+0,11+0,15+0,66+0,67)+(0,11+1,72+0,11+1,67)+(0,11+1,72+1,69+0,11)+(0,11+0,53+1,61+0,12+0,77+1,17))+0,64+0,52+0,59+0,59+0,74
1.16.2.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m² 11,73 = Área de massa única = Área de chapisco
1.16.2.7	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m² 11,73 = Área de pintura = área de massa única
1.16.2.8	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m² 11,73 = Área de pintura = área de massa única
1.16.2.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m² 11,73 = Área de pintura = área de massa única
1.16.2.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m² 7,52 = Área alvenaria 1/2 vez = 0,40*((0,10+0,9+1,00+0,10+1,01+0,93)+(0,12+0,11+0,59+0,8+0,11+0,15+0,66+0,67)+(0,11+1,72+0,11+1,67)+(0,11+1,72+1,69+0,11)+(0,11+0,53+1,61+0,12+0,77+1,17))
1.16.3	PAISAGISMO	
1.16.3.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m² 84,45 = Área de grama = 29,42+27,74+13,25+7,52+(7,04-0,52)
1.16.3.2	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN 25,0 = Quantidade = 25 unidades
1.16.3.3	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 5,0 = Quantidade = 5 unidades
1.16.3.4	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³ 6,76 = Volume de terra = área de grama*0,08
1.16.4	LIMPEZA FINAL	
1.16.4.1	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	m² 160,91 = Área de limpeza de parede = área de cerâmica para parede
1.16.4.2	Limpeza geral	m² 630,72 = Área construída =630,72m²

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:23:55 -03'00'




		Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.	Bancos	Encargos Sociais
		CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS				28,35%	SINAPI - 09/2023 - Paraíba SICRO3 - 07/2023 - Paraíba ORSE - 09/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,05%(HORA) 46,32%(MÊS)
Composições Analíticas com Preço Unitário								
1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 02255	CARREFOUR	45.543.915/0846-95	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	1,0000000	528,51	528,51
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS	H	10,0000000	19,97	199,70
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	10,0000000	16,32	163,20
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	116,50	11,65
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	29,10	1,45
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	112,50	5,62
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0200000	20,00	0,40
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3000000	21,65	6,49
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	10,0000000	14,00	140,00
				MO sem	284,20	LS =>	0,00	284,20
				Valor do	149,83		Valor com BDI =>	678,34
				BDI =>				
1.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	D18	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ	205	m²	1,0000000	84,76	84,76
Composição	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA)	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0138000	653,29	9,01
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,1400000	20,70	23,59
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	16,32	14,36
Auxiliar								
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	54,0000000	0,70	37,80
				MO sem	31,13	LS =>	0,00	31,13
				LS =>			MO com LS =>	
				Valor do	24,03		Valor com BDI =>	108,79
				BDI =>				
1.12.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0037	Próprio	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	TUBOS E CONEXÕES DE	UN	1,0000000	15,57	15,57
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2800000	15,77	4,41
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2800000	19,97	5,59
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0085000	63,36	0,53
Insumo	11312	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL 40X32MM	Material	UN	1,0000000	4,31	4,31
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0125000	58,84	0,73
				MO sem	7,94	LS =>	0,00	7,94
				LS =>			MO com LS =>	
				Valor do	4,41		Valor com BDI =>	19,98
				BDI =>				
1.12.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	001110	Próprio	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 20.000 litros	48,02	UN	1,0000000	15.419,96	15.419,96
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	19,97	19,97
Auxiliar			COMPLEMENTARES	DIVERSOS				
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	15,77	15,77
Insumo	022122	Próprio	cisterna volume 20.000L em polietileno de alta densidade (PEAD)	Equipamento	UN	1,0000000	15.384,22	15.384,22
				MO sem	28,38	LS =>	0,00	28,38
				LS =>			MO com LS =>	
				Valor do	4.371,56		Valor com BDI =>	19.791,52
				BDI =>				
1.12.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2022004	Próprio	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	34,35	34,35
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8000000	20,70	16,56
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8000000	16,32	13,05
Auxiliar				DIVERSOS				
Composição	100480	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL.	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0050000	808,41	4,04
Auxiliar				DIVERSOS				
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,0000000	0,70	0,70
				MO sem	23,30	LS =>	0,00	23,30
				Valor do	9,74		Valor com BDI =>	44,09
				BDI =>				
1.13.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	137	Próprio	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO,	INHI -	un	1,0000000	9,13	9,13
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1200000	16,32	1,95
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1200000	19,97	2,39

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:24:06 -03'00'

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.	Bancos	Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS				28,35%	SINAPI - 09/2023 - Paraíba SICRO3 - 07/2023 - Paraíba ORSE - 09/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,05%(HORA) 46,32%(MÊS)		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0080000	51,93	0,41
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA	Material	UN	0,0100000	21,43	0,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	58,84	0,64
Insumo	00000295	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,55	1,55
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do	2,59			Valor com BDI =>
1.13.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01/2022	Próprio	Mapa tátil em acrílico medindo 63 x 60cm, com suporte em alvenaria e fixação	168	un	1,0000000	1.846,84	1.846,84
Composição Auxiliar	87511	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	PARE - PAREDES/PAINELIS	m²	0,6400000	82,81	52,99
Composição Auxiliar	87879	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E REVE - REVESTIMENTO E PINT - PINTURAS	m²	1,2800000	3,58	4,58
Composição Auxiliar	87543	SINAPI	Mapa Tátil em acrílico 70 x 50cm	REVE - REVESTIMENTO E REVE - REVESTIMENTO E PINT - PINTURAS	m²	1,2800000	23,93	30,63
Composição Auxiliar	96130	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	PINT - PINTURAS	m²	1,2800000	16,72	21,40
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	Mão francesa simples 150 mm (ref. vl 1.35 valemam ou similar)	PINT - PINTURAS	m²	1,2800000	8,69	11,12
Insumo	9092	ORSE		Material	un	1,0000000	1.674,82	1.674,82
Insumo	00000442	SINAPI		Material	UN	4,0000000	7,83	31,32
Insumo	1596	ORSE		Material	un	2,0000000	9,99	19,98
				MO sem LS =>	50,64	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do	523,58			Valor com BDI =>
1.14.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-140	Próprio	Luminária tipo plafon, com 1 lampada de led 50W- Fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO	UNID.	1,0000000	65,94	65,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6900000	20,96	14,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	16,68	4,67
Insumo	000054	Próprio	LAMPADA DE LED 50W	Material	Und	1,0000000	39,90	39,90
Insumo	00038773	SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	6,91	6,91
				MO sem LS =>	14,91	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do	18,69			Valor com BDI =>
1.14.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	62	Próprio	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 25W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	26,21	26,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	20,96	14,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	16,68	4,80
Insumo	00038773	SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27,	Material	UN	1,0000000	6,91	6,91
				MO sem LS =>	15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do	7,43			Valor com BDI =>
				BDI =>				
1.14.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-0144	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E	INEL -	und	1,0000000	44,20	44,20
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	16,68	4,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	20,96	14,50
Insumo	0000244	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON LED 15W SOBREPOR BRANCO FRIO QUADRADO	Material	un	1,0000000	24,90	24,90
				MO sem LS =>	15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do	12,53			Valor com BDI =>
				BDI =>				
1.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C12	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE	SEES - SERVIÇOS	und	1,0000000	35,89	35,89
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2000000	16,32	3,26
Insumo	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-	Material	UN	1,0000000	32,63	32,63
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do	10,17			Valor com BDI =>
				BDI =>				

	Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.	Bancos	Encargos Sociais		
	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS				28,35%	SINAPI - 09/2023 - Paraíba SICRO3 - 07/2023 - Paraíba ORSE - 09/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,05%(HORA) 46,32%(MÊS)		
Composições Analíticas com Preço Unitário									
1.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C13	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	86,05	86,05	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2000000	16,32	3,26	
Insumo	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE	Material	UN	1,0000000	82,79	82,79	
				MO sem	2,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,42
				Valor do	24,40			Valor com BDI =>	110,45

PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:24:27 -03'00'





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. (CONSTRUÇÃO)

Obra: Construção de escola de 4 salas no município  
Município: BOM JESUS-PB

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

**Observações**  
1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)  
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% conforme o município\_4,5% CPRB).  
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 28,35%

**Fórmula Utilizada:**

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

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

**OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO**

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

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

PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA  
CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:24:37 -03'00'



Obra  
CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS NO MUNICÍPIO DE BOM  
JESUS-PB

Bancos  
SINAPI - 09/2023 - Paraíba  
SICRO3 - 07/2023 - Paraíba  
ORSE - 09/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo

B.D.I.

Encargos Sociais  
28,35% ENCARGOS SOCIAIS  
DESONERADOS:  
84,05%(HORA)  
46,32%(MÊS)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA	CARREFOUR	45.543.915/0846-95	24,78%	24,44%	28,41%
				268.050,80	264.348,11	307.217,76
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%			
		37.386,43	37.386,43			
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%			
		29.835,03	29.835,03			
1.3	INFRAESTRUTURA	100,00%	100,00%			
		155.891,87	155.891,87			
1.4	SUPERESTRUTURA	100,00%		50,00%	50,00%	
		115.510,08		57.755,04	57.755,04	
1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%		
		37.644,22	18.822,11	18.822,11		
1.6	PAREDES E PAINEIS	100,00%		50,00%	50,00%	
		69.553,38		34.776,69	34.776,69	
1.7	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS	100,00%			50,00%	50,00%
		115.627,67			57.813,84	57.813,84
1.8	COBERTA	100,00%		50,00%	50,00%	
		98.824,47		49.412,24	49.412,24	
1.9	REVESTIMENTO E FORRO	100,00%		70,00%	30,00%	
		78.819,22		55.173,45	23.645,77	
1.10	PINTURA	100,00%				100,00%
		57.838,00				57.838,00
1.11	PAVIMENTAÇÃO	100,00%				100,00%
		121.609,53				121.609,53
1.12	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	100,00%		30,00%	30,00%	40,00%
		43.824,55		13.147,37	13.147,37	17.529,82
1.13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00%		30,00%	30,00%	40,00%
		52.414,55		15.724,37	15.724,37	20.965,82
1.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%		30,00%	30,00%	40,00%
		40.242,72		12.072,82	12.072,82	16.097,09
1.15	COMBATE A INCÊNDIO	100,00%				100,00%
		4.196,94				4.196,94
1.16	DIVERSOS	100,00%		50,00%		50,00%
		22.333,45		11.166,73		11.166,73
Porcentagem			22,37%	24,78%	24,44%	28,41%
Custo			241.935,44	268.050,80	264.348,11	307.217,76
Porcentagem Acumulado			22,37%	47,15%	71,59%	100,0%
Custo Acumulado			241.935,44	509.986,24	774.334,35	1.081.552,11

PAULA CRISTINA  
ARAUJO  
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por  
PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438  
Dados: 2024.05.10 10:24:47 -03'00'

ESTADO DA PARAÍBA						
COTAÇÕES						
	unid	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	Preço unitário	Valor adotado
Cisterna submersa 20.000l polietileno	UNID	Magazine Luiza	47.960.950/1088-36	0800 773 3838	R\$ 15.384,22	R\$ 15.384,22
		CARREFOUR	45.543.915/0846-95	0800-718-2222	R\$ 16.090,78	
Lampada de Led 50W	UNID	Carajás	03.656.804/0001-31	(11) 4003-2020	R\$ 14.999,90	R\$ 39,90
		Carajás	03.656.804/0001-31	(11) 4003-2020	R\$ 41,90	
		FERREIRA E COSTA	10.230.480/0019-60	(83) 3219-5000	R\$ 39,90	
		SHOPPING DA ELETRICIDADE	03.624.439/0001-83	(83) 3321-1121	R\$ 22,00	
LUMINÁRIA PLAFON LED 15W SOBREPOR BRANCO FRIO QUADRADO	UNID	Carajás	03.656.804/0001-31	(11) 4003-2020	R\$ 22,90	R\$ 24,90
		FERREIRA E COSTA	10.230.480/0019-60	(83) 3219-5000	R\$ 24,90	
		SHOPPING DA ELETRICIDADE	03.624.439/0001-83	(83) 3321-1121	R\$ 31,90	
Botão de Acionamento Elevado para Caixa Acoplada	UNID	AGUIA & ALFA MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	30.980.840/0001-29	(11)99629-5685	R\$ 28,56	R\$ 29,84
		HIDROSHOP	37.944.602/0001-07	(11) 4965-4453	R\$ 69,00	
		CASA MIMOSA	62.978.978/0001-80	(11)94024-2400	R\$ 29,84	
Interruptor de emergência com sirene para banheiros PCD	UNID	CASA MIMOSA	62.978.978/0001-80	(11)94024-2400	R\$ 153,88	R\$ 174,82
		LOJA MERC	08.760.239/0001-71	(11)96989-4902	R\$ 214,90	
		DKW STORE	15.746.477/0001-98	(11)992648953	R\$ 174,82	

PAULA CRISTINA  
ARAUJO  
LEITAO:09693634438

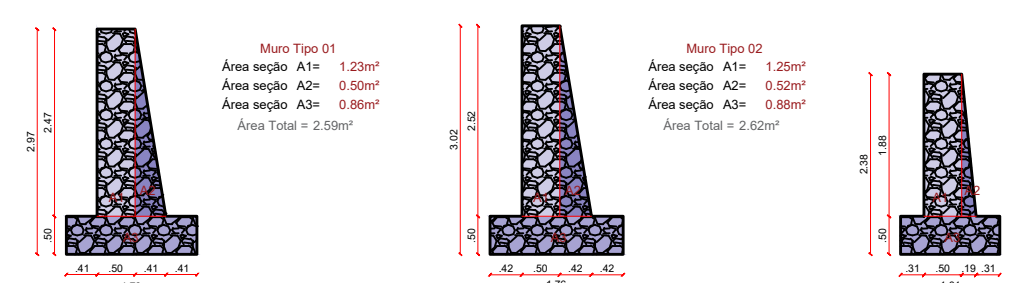
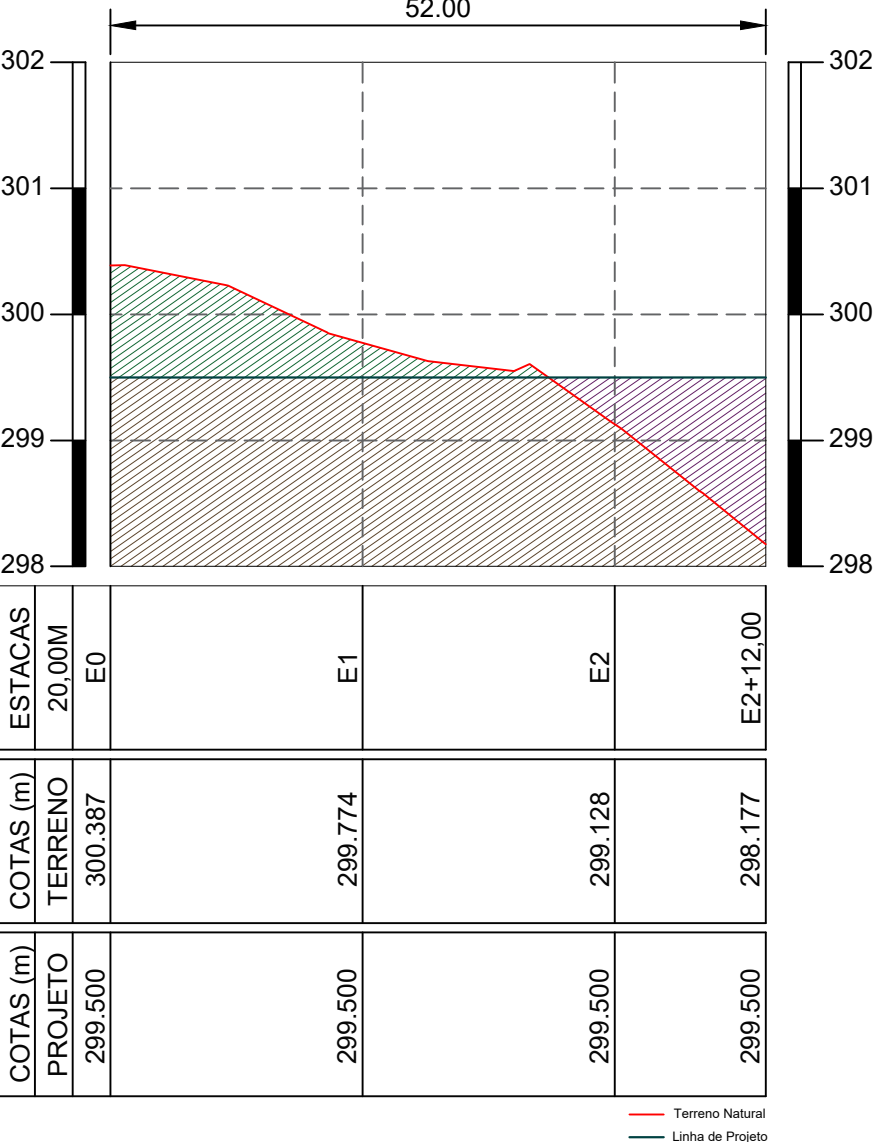
Assinado de forma digital por  
PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438  
Dados: 2023.12.06 14:07:41  
-03'00'



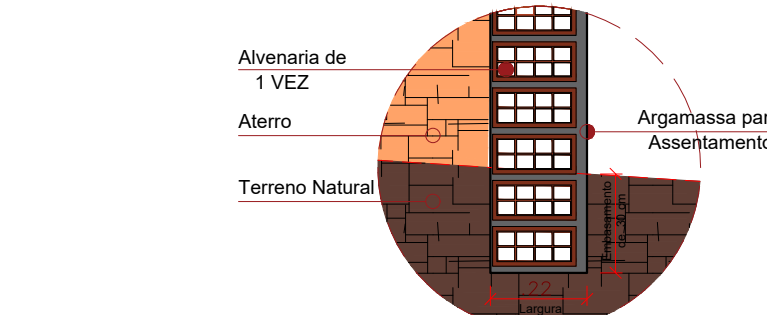
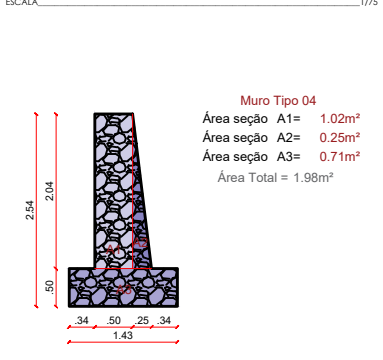
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA 1/600

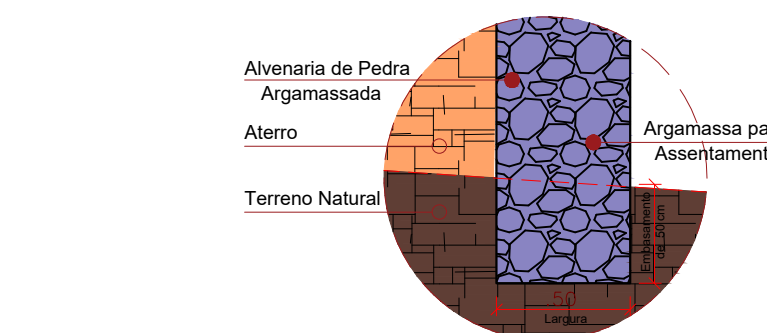
Perfil Longitudinal 01  
Escala: H.....1/6.000 V.....1/600



DETALHE - MURO DE CONTENÇÃO



DETALHE 01



DETALHE 02



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

— Camada Superior da linha de GREIDE  
- - - Camada Superior do TERRENO NATURAL

TERRENO NATURAL  
ATERRO Projetado no Terreno natural  
CORTE no Terreno natural

Alvenaria de Pedra Argamassada  
Alvenaria de 1VEZ

Muro de Contenção em Pedra Argamassada

SEÇÕES TRANSVERSAIS

ESCALA 1/100

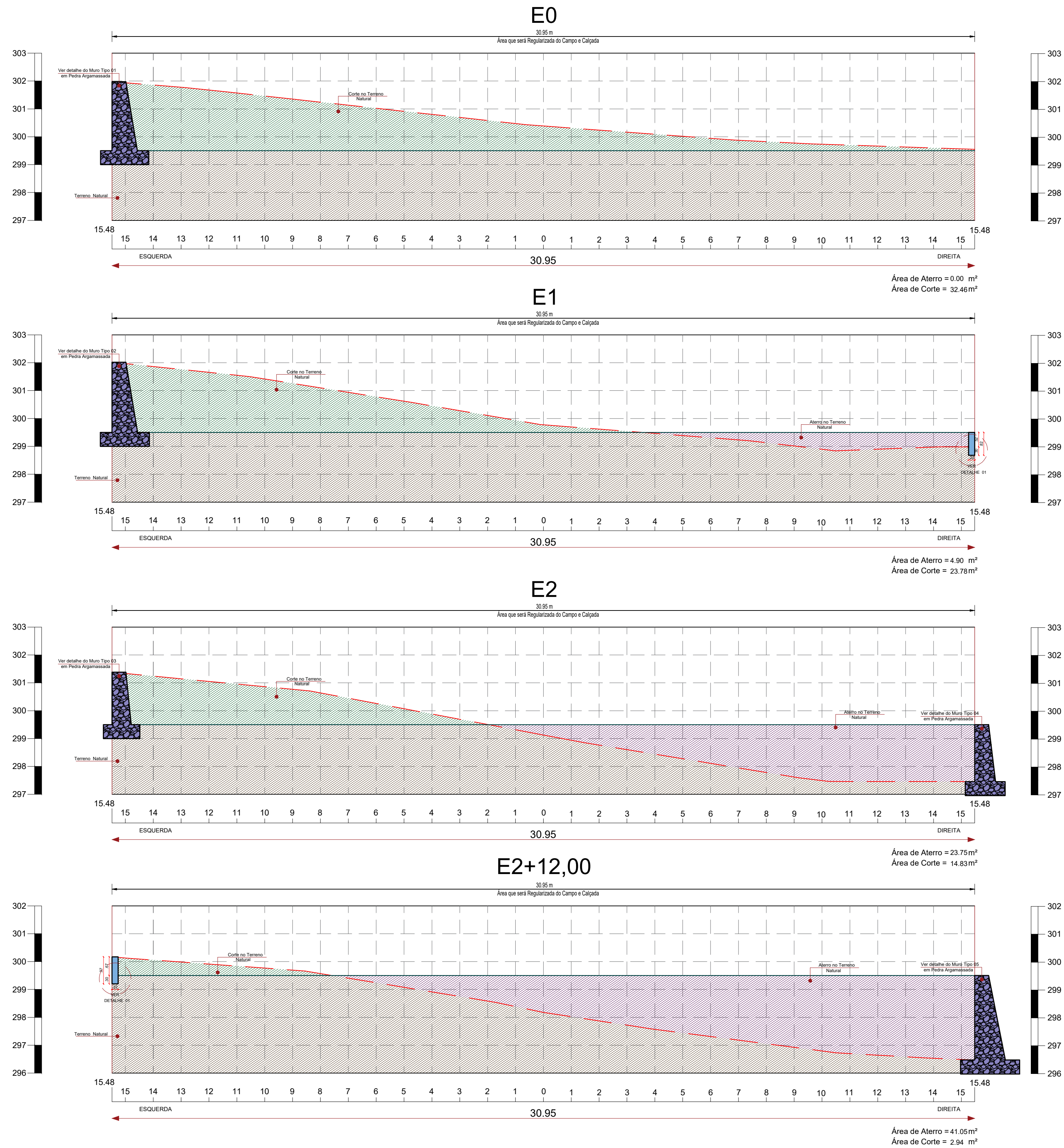
LEGENDA DA PLANTA BAIXA

Cerca Existente  
Eixo do perfil longitudinal  
Acesso as Residências / Estradas  
Limite do Terreno Disponível Para Construção  
Poste da Energisa Existente



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/250



MEMORIAL DE CÁLCULO									
Bom Jesus-PB									
Construção de Escola (4 salas)									
Seções	Áreas		Soma das Áreas		Meia	Volume de Corte		Volume de Aterro	
	Corte	Aterro	Corte	Aterro	Dist	Parcial	Acumulado	Parcial	Acumulado
Estaca E0	32,460	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Estaca E1	23,780	4,900	56,240	4,900	10,000	562,400	562,400	49,000	49,000
Estaca E2	14,860	23,750	38,640	28,650	10,000	386,400	948,800	286,500	335,500
Estaca E2+12,00	2,940	41,050	17,800	64,800	6,000	106,800	1.055,600	388,800	724,300
						QUADRO DE VOLUMES ( m³ )			
						Volume de Corte:		1.055,60	m³
						Volume de Aterro:		724,30	m³

QUADRO DE CUBAÇÃO

SEM ESCALA

TOPOGRAFIA

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA E CRECHE  
MUNICÍPIO: BOM JESUS - PB  
ENDEREÇO: DISTRITO SÃO JOSÉ, ZONA RURAL  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-09693634438	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-09693634438 Data: 2023.12.08 10:07:14 +03'00'	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01/02	INDICADO	INDICADO	



FONE: (83) 3515-7838 JOÃO PESSOA-PB  
(83) 3421-7838 PATOS-PB



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS NO MUNICÍPIO DE BOM  
JESUS(PB)

**PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO**

04 de Dezembro de 2023

CREA: 161559760-3

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

## CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS(PB)

### OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar a área de CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS, localizada no DISTRITO SÃO JOSÉ, no Município de Bom Jesus– PB.

### INTERVENÇÃO

DISTRITO SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PB

























## CONCLUSÃO

Com o exposto esperamos auxiliar a análise deste projeto.

PAULA CRISTINA  
ARAUJO  
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por  
PAULA CRISTINA ARAUJO  
LEITAO:09693634438  
Dados: 2023.12.06 10:06:54 -03'00'

PAULA CRISTINA DE ARÚJO LEITÃO  
ENG. CIVIL

CREA: 161559760-3