

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO BÁSICO



PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

gov.br

Documento assinado digitalmente
ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO
Data: 21/04/2026 23:59:21-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

TOMO ÚNICO
MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ORÇAMENTO E CRONOGRAMA
MEMORIAL DE CÁLCULO
PLANTAS

ABRIL / 2026

SUMÁRIO

1 - APRESENTAÇÃO

2 - GENERALIDADES

2.1 - DADOS GERAIS

2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO

3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

3.2 - DEMOGRAFIA

3.3 - DOMICÍLIOS

3.4 - SAÚDE

3.5 - EDUCAÇÃO

3.6 - SANEAMENTO

3.7 - ENERGIA ELÉTRICA

4 - MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - OBJETIVO

4.2 - SITUAÇÃO ATUAL

4.3 - INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE

4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA

5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. 676

RUBRICA m

1 - APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa ao PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DO EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA, na Localidade de Bonito no município de Senador Pompeu/CE, dando uma melhor estrutura nos ambientes. Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE, SINAPI-CE E ORSE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FI _____ 677
RUBRICA _____ m

2 - GENERALIDADES

2.1 - DADOS GERAIS

O município de Senador Pompeu situa-se na posição Centro do Estado do Ceará, na Mesorregião dos Sertões Cearenses. Pertence a Microrregião do Sertão de Senador Pompeu, à aproximadamente 273 km de Fortaleza, capital do estado, com altitude média de 184 metros acima do nível do mar. A área total do município é de 1 002,13 km². Antes de sua emancipação, que se deu em 03 de setembro de 1896, Senador Pompeu previamente conhecida como Humaitá, com território desmembrado de Maria Pereira, atual Mombaça, recebeu status de município em 1901.

O município de Senador Pompeu tem como municípios limítrofes ao:

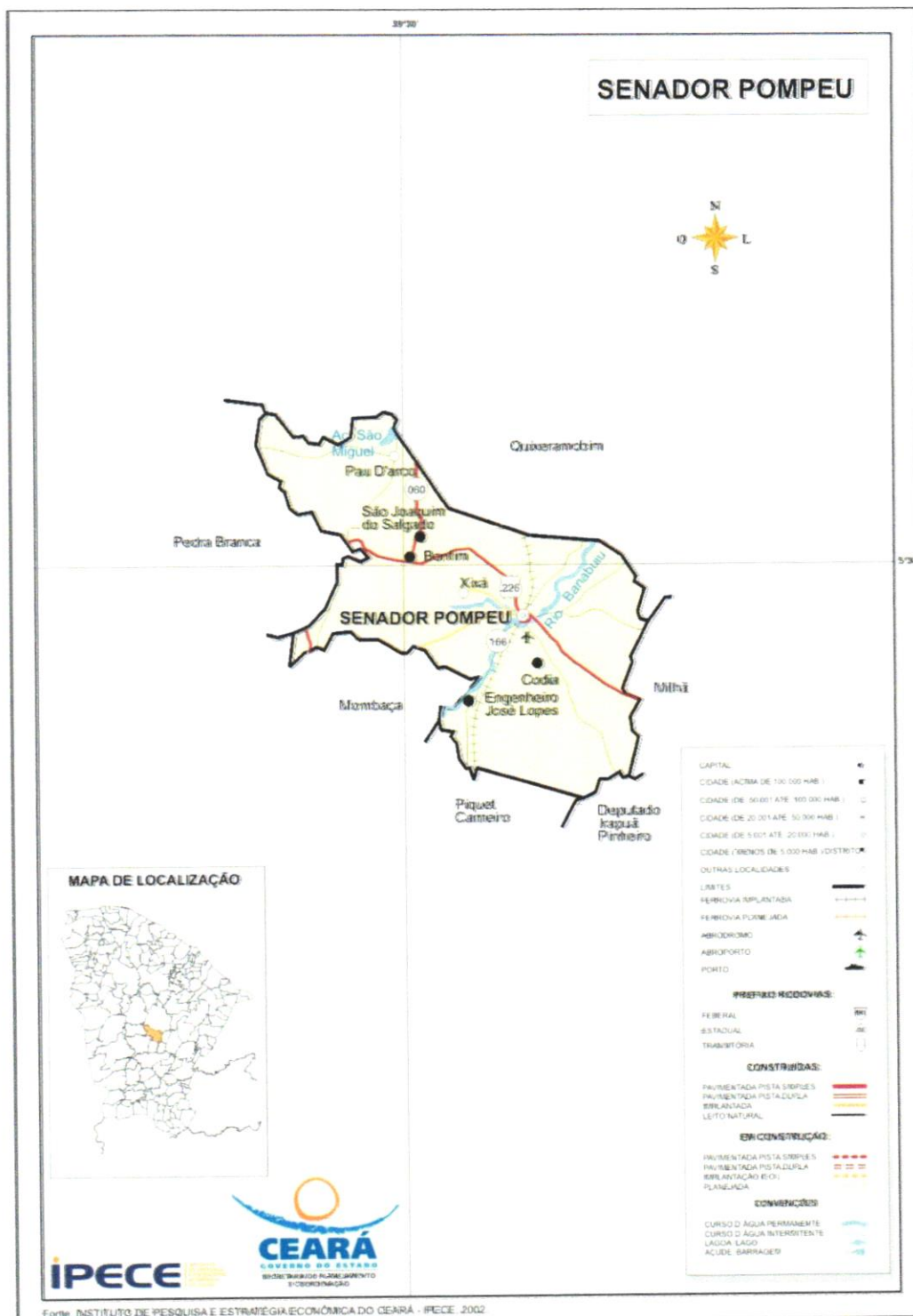
- Norte: Quixeramobim;
- Sul: Mombaça, Piquet Carneiro e Dep. Irapuan Pinheiro;
- Leste: Dep. Irapuan Pinheiro e Milhã;
- Oeste: Pedra Branca e Mombaça.

A localização geográfica do município tem como Coordenadas Geográficas:

- Latitude (S) → 5° 35' 17"
- Longitude (W) → 39° 22' 18"

A figura 1.0 à seguir apresenta o mapa do município e a situação em relação ao Estado.

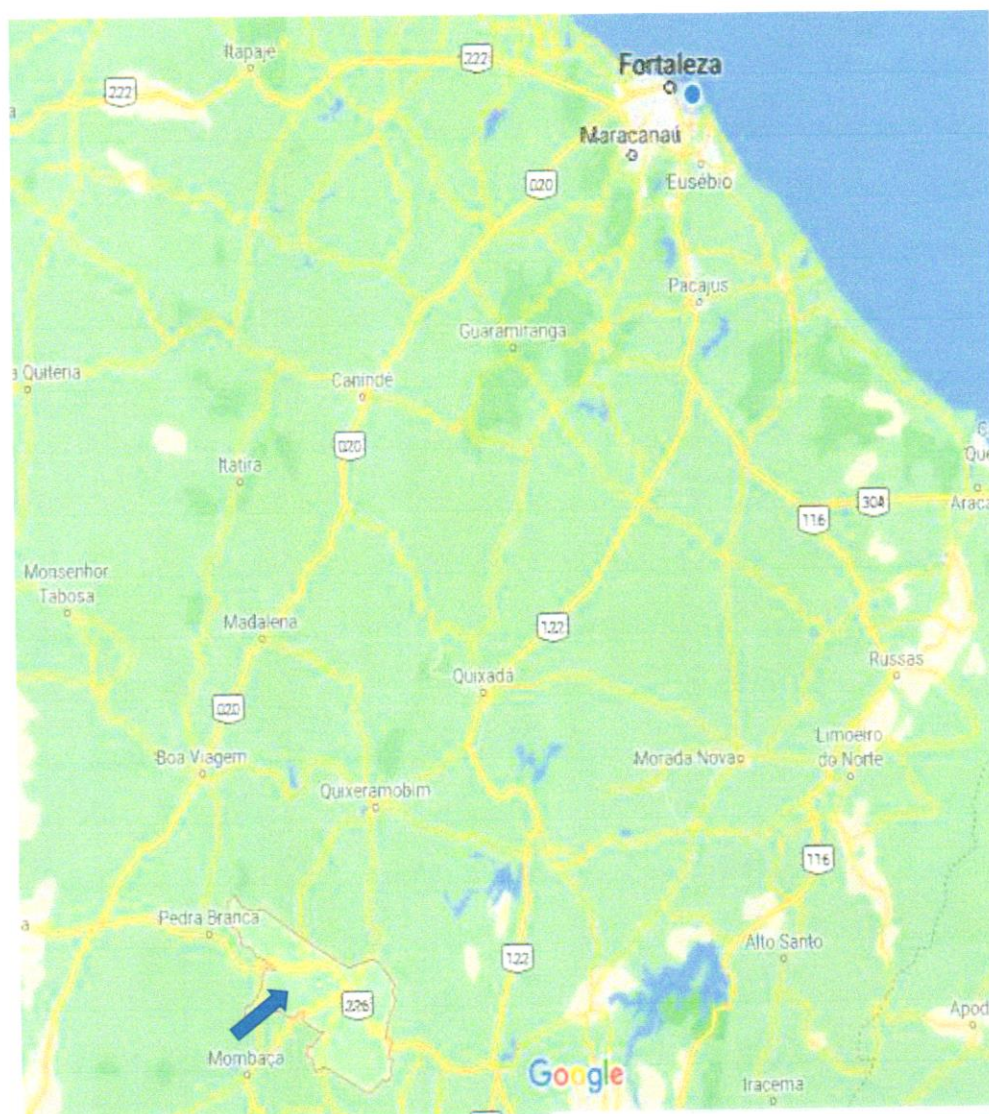
Figura 1.0 – Mapa de Localização



2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

O acesso do município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da rodovia Fortaleza/Chorozinho/Quixadá/Senador Pompeu. Rodovias Federais BR-116 e Estaduais CE 122 e CE 226, interligam a capital ao município. À distância perfaz em 273 km.

Figura 2.0 – Mapa de Acesso



3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO.

3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Aspectos Climáticos

CLIMA	PLUVIOSIDADE (mm)	TEMPERATURA MÉDIA (°C)	PERÍODO CHUVOSO
Tropical Quente Semi-árido	730,7	26° a 28°	fevereiro a abril

Fonte: FUNCEME/IPECE.

Componentes Ambientais

RELEVO	SOLOS	VEGETAÇÃO
Depressões Sertanejas	Brunizem Avermelhado, Solos Litólicos, Planossolo Solódico e Podzólico Vermelho-Amarelo	Caatinga Arbustiva Densa, Caatinga Arbustiva Aberta e Floresta Caducifólia Espinhosa

Fonte: FUNCEME/IPECE.

3.2 – DEMOGRAFIA

População Residente – 1991 e 2000

DISCRIMINAÇÃO	1991		2000	
	Nº	%	Nº	%
Total	26.597	100,00	27.225	100,00
Urbana	14.580	54,82	15.682	57,60
Rural	12.017	45,18	11.543	42,40
Homens	12.872	48,40	13.297	48,84
Mulheres	13.725	51,60	13.928	51,16

Fonte: IBGE – Censos Demográficos 1991/2000.

Estimativa da População – 2004 - 2005

DISCRIMINAÇÃO	2004		2005	
	Nº	%	Nº	%
Total	27.371	100,00	27.441	100,00
Homens	13.429	49,06	13.476	49,11
Mulheres	13.942	50,94	13.965	50,89

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3.3 - DOMICÍLIOS

Número de Domicílios, Média de Moradores/Domicílios – 2000

SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO	NÚMERO DE DOMICÍLIOS	MÉDIA DE MORADORES	
		MUNICÍPIO	ESTADO
Total	6.923	3,92	4,21
Urbana	4.149	3,77	4,10
Rural	2.774	4,14	4,51

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

3.4 – SAÚDE

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Prestador - 2004

TIPO DE PRESTADOR	QUANTIDADE	%
Total	13	100,00
Pública	10	76,92
Privada	3	23,08

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Unidade - 2004

TIPO DE UNIDADE	QUANTIDADE	%
Total	13	100,00
Unidades de saúde		
Posto de saúde	-	-
Centro de saúde	8	61,54
Ambulatório	1	7,69
Consultório médico/odontológico	-	-
Policlínica	1	7,69
Unidade mista	-	-
Unidade móvel	-	-
Unidade de vigilância sanitária	-	-
Outras	2	15,38
Hospitais	1	7,69

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Principais Indicadores de Saúde - 2004

INDICADORES	MUNICÍPIO	ESTADO
Médicos/100 hab.	0,19	0,19
Dentistas /100 hab.	0,03	0,03
Leitos/1.000 hab.	3,10	2,11
Unidades de saúde/1.000 hab.	0,47	0,30
Nascidos vivos	417	136.831
Óbitos	16	3.079
Taxa de Mortalidade Infantil/1.000 nascidos vivos	38,37	22,50

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

3.5 – EDUCAÇÃO

Escolas com Equipamentos - 2004

DISCRIMINAÇÃO	PÚBLICA		PARTICULAR	
	Nº	EQUIP./ ESCOLA	Nº	EQUIP./ ESCOLA
Total de escolas	40	-	8	-
Bibliotecas	4	10,00	6	75,00
Acesso à Internet	39	97,50	4	50,00
Laboratório de Informática	2	5,00	3	37,50

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Indicadores Educacionais no Ensino Fundamental e Médio - 2004



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
C. E. SENADOR DAS PESSOAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FI 688
RUBRICA 21

Indicadores Educacionais no Ensino Fundamental e Médio - 2004

INDICADORES	QUANTIDADE	%
Aprovação		
Ensino fundamental	3.954	74,5
Ensino médio	609	80,6
Reprovação		
Ensino fundamental	831	15,7
Ensino médio	63	8,3
Abandono		
Ensino fundamental	522	9,8
Ensino médio	84	11,1
Repetência		
Ensino fundamental	188	3,5
Ensino médio	71	9,1

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Índices de Desenvolvimento

ÍNDICES	VALOR	POSIÇÃO NO RANKING
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) - 2004	22,46	98
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - 2000	0,618	116
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R) - 2003	0,4300	77

Fonte: IPECE/PNUD.

3.6 – SANEAMENTO

Abastecimento de Água - 2004

ESPECIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	ESTADO	% SOBRE O TOTAL DO ESTADO
Ligações reais	4.307	1.095.766	0,39
Ligações ativas	3.703	1.010.654	0,37
Volume produzido (m ³)	1.077.721	295.548.042	0,36

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Esgotamento Sanitário - 2004

ESPECIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	ESTADO	% SOBRE O TOTAL DO ESTADO
Ligações reais	-	351.625	-
Ligações ativas	-	303.635	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

3.7 – ENERGIA ELÉTRICA

Consumo de Energia Elétrica - 2004

CLASSES DE CONSUMO	CONSUMO (mwh)	%
Total	11.038	100,00
Residencial	3.847	34,85
Industrial	566	5,13
Comercial	1.278	11,58
Rural	3.212	29,10
Público	2.012	18,23
Próprio	122	1,11
Revenda	-	0,00

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).

4 - MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - OBJETIVO

Elaboração de estudos técnicos para implantação da PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DO EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA, na Localidade de Bonito no município de Senador Pompeu/CE.

4.2 - SITUAÇÃO ATUAL

A unidade escolar atualmente é composta por 04 salas de aula, sendo uma utilizada de como: secretaria e almoxarifado, os banheiros existentes têm dimensões reduzidas e fora dos padrões normativos, cantina de pequeno porte com despensa, depósito. A área central ocupada por edificações desorganizadas funcionalmente e as instalações elétricas antigas e insuficientes.

4.3 - INFRAESTRUTURA EXISTENTE

- Edificação existente em funcionamento
- Rede elétrica disponível
- Água disponível

4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA

O projeto foi desenvolvido com base em dois eixos principais:

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE

- Requalificação total dos ambientes existentes;
- Redefinição de uso dos espaços:
 - Sala multifuncional → transformada em **biblioteca**;
 - Padronização dos acabamentos;
 - Adequação das condições de uso, conforto e higiene;

- Substituição integral das instalações elétricas.
- Demolição do núcleo central existente (cantina, banheiros e depósito).
- Criação de **pavilhão central aberto**, promovendo:
 - Integração dos ambientes;
 - Melhor circulação;
 - Espaço para alimentação.

AMPLIAÇÃO

Implantação de novo bloco funcional no terreno existente, contendo:

- Banheiros coletivos:
 - Masculino
 - Feminino
 - PNE (acessível)
- Cozinha;
- Área de serviço;
- Despensa;
- DML (Depósito de Material de Limpeza);
- Sala de direção;
- Sala de coordenação;
- Almojarifado.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FI _____ 685
RUBRICA _____ 21

5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Objetivo das Considerações Gerais

O objetivo da presentes considerações gerais é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Tabelas SEINFRA 28.1, SINAPI 2026/03 – COM DESONERAÇÃO E ORSE 2026/02.

BDI Utilizado

Os orçamentos e a composição de BDI expostas estão de acordo com Acórdão 2622/2013-TCU conforme Planilha em anexo.

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações à seguir, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios, vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas da Prefeitura Municipal, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras deles.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PI _____ 689
RUBRICA _____ ay

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.1 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações do projeto elaborado, no âmbito do contrato firmado entre a PREFEITURA e a EMPREITEIRA, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT.

Os quantitativos de serviços que figurarem nos quadros de quantidades fornecidos pela PREFEITURA têm por finalidade apenas a comparação das propostas apresentadas, razão pela qual, a PREFEITURA não se responsabiliza pela precisão dos mesmos.

Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela PREFEITURA, após o pronunciamento da FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final do projeto.

Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários do contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato serão orçados com base na Planilha de Preços da retro citada, em vigência ou com base nos preços de mercado, de comum acordo com a PREFEITURA.

A fiscalização das obras e serviços será exercida pela PREFEITURA, diretamente, e/ou através de Consultoria por ela.

A existência da FISCALIZAÇÃO, não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva da EMPREITEIRA, para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. 091

RUBRICA ay

A EMPREITEIRA deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos e plantas ou qualquer trabalho não previsto e executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo a EMPREITEIRA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para a PREFEITURA.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

A EMPREITEIRA deverá retirar do canteiro de obras os materiais porventura recusados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 horas a contar da determinação atinente ao assunto.

A PREFEITURA se reserva o direito de contratar com outras firmas, a realização simultânea de trabalhos e obras dentro do mesmo canteiro. Esses serviços serão articulados entre si pela FISCALIZAÇÃO, de modo a proporcionar um desenvolvimento racional da obra em seu conjunto.

Os materiais e equipamentos fornecidos pela PREFEITURA serão entregues ao EMPREITEIRO, de conformidade com as requisições feitas, em tempo oportuno e nas quantidades realmente necessárias, para atender a uma determinada etapa dos trabalhos.

Os materiais e equipamentos entregues à EMPREITEIRA, e que passam assim à responsabilidade da mesma, deverão ser, todavia, convenientemente



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. 697

RUBRICA

estocados e guardados até a sua utilização, quando serão cuidadosamente manuseados, de maneira a evitar danos, quebras ou perdas.

Os materiais e equipamentos entregues à EMPREITEIRA, são de propriedade da PREFEITURA, razão pela qual, poderá a mesma, em qualquer tempo e desde que não estejam implantados ou na iminência de serem utilizados, remanejá-los a seu único e exclusivo critério, para outras frentes de serviços ou entregá-los a outras firmas.

A EMPREITEIRA deverá estar informada de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos.

Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e ser adequados aos fins a que serão destinados.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra quaisquer materiais não destinados à mesma.

A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras da FISCALIZAÇÃO.

As estradas de acesso porventura serão abertas e conservadas pela EMPREITEIRA.

Deverá ser previsto, em cada caso específico, pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

O emprego de material similar, quando permitido nos projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

A mão de obra a empregar deverá ser de primeira qualidade, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.

Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.

A critério da FISCALIZAÇÃO poderão ser efetuados, periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.

A EMPREITEIRA deverá elaborar, para fins de acompanhamento semanal de execução da obra, um Cronograma Físico de Barras, para as diversas etapas da construção.

Deverá existir obrigatoriamente no escritório da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas Especificações.

6.2 - PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ser afixada em local bem visível, conforme padrão da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu – CE e/ou convênio, nas dimensões (3,00 x 2,00) m. A placa será estruturada em madeira de lei.

A limpeza do terreno será realizada mediante raspagem superficial, com remoção de vegetação, raízes e materiais orgânicos, até atingir solo firme e adequado à implantação da edificação. Todo o material proveniente dessa operação deverá ser removido e destinado de forma ambientalmente adequada.

O acesso da obra deverá ser protegido por tapume com altura mínima de 2,00 m, executado com estrutura de madeira e fechamento em chapa galvanizada, garantindo isolamento da área e segurança dos trabalhadores e transeuntes.

A locação da obra será executada com gabarito em madeira, utilizando pontaletes, tábuas e arame galvanizado, devendo ser rigorosamente conferidos os eixos, alinhamentos e níveis conforme projeto. As tolerâncias máximas admissíveis serão de ± 5 mm, sendo responsabilidade da contratada qualquer correção necessária.

6.3 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares compreendem todas as atividades necessárias à preparação da edificação existente para intervenção, incluindo demolições, retiradas e limpeza geral.

Será executada a demolição manual de alvenarias sem reaproveitamento, conforme indicado em projeto, respeitando os critérios de segurança e evitando danos à estrutura remanescente. Da mesma forma, serão demolidos elementos vazados (cobogós) e pisos em concreto simples, com remoção integral dos resíduos.

As esquadrias existentes (portas e janelas) serão cuidadosamente retiradas, incluindo batentes, permitindo posterior substituição.

Todo material resultante das demolições deverá ser transportado e destinado de forma ambientalmente adequada.

Na ampliação inicialmente, será realizada a limpeza geral do terreno, incluindo roçagem, destocamento, retirada de vegetação rasteira, arbustos, materiais orgânicos e quaisquer elementos que interfiram na execução da obra. O material proveniente deverá ser removido e destinado de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente.

Na sequência, será executada a raspagem superficial do solo (decapagem), com remoção da camada vegetal e solos inadequados, visando garantir uma base estável para os serviços de fundação e aterro. Esta etapa deverá atingir

profundidade suficiente para eliminar material orgânico e solos com baixa capacidade de suporte.

Será implantado o canteiro de obras, contemplando organização do espaço físico, definição de áreas de estocagem de materiais, circulação de equipamentos e instalações provisórias, quando necessário. A área deverá ser mantida limpa, sinalizada e em conformidade com as normas de segurança do trabalho (NR-18).

Deverá ser executado tapume de proteção, altura aproximada de 2,00 m, em estrutura de madeira com fechamento em chapa metálica galvanizada, garantindo isolamento da área de intervenção, controle de acesso e segurança de trabalhadores e usuários da escola.

A locação da obra será realizada com base no projeto executivo, utilizando gabaritos em madeira devidamente fixados e nivelados. Serão conferidos todos os eixos, alinhamentos, cotas e níveis, garantindo precisão geométrica da implantação. A locação deverá ser acompanhada por responsável técnico, sendo obrigatória a conferência com as dimensões do projeto arquitetônico e estrutural.

Deverão ser implantadas referências de nível (RN) e marcos fixos, preservados durante toda a execução da obra, assegurando o controle altimétrico.

Caso necessário, serão executados serviços de regularização inicial do terreno, com pequenas movimentações de terra para adequação da plataforma de implantação.

6.4 - MOVIMENTO DE TERRA

As escavações serão executadas manualmente em solo de primeira categoria, com profundidade compatível com o projeto estrutural, garantindo fundo de vala regular, nivelado e isento de materiais soltos. Quando necessário, deverão ser adotadas medidas de escoramento para garantir a estabilidade das paredes.

Após a escavação, o fundo das valas deverá ser submetido a processo de apiloamento manual com soquete adequado, garantindo a adequada compactação do solo de apoio das fundações.

Os reaterros serão executados com o próprio material da vala, desde que aprovado pela fiscalização, ou com material selecionado, em camadas sucessivas de no máximo 20 cm de espessura, devidamente umedecidas e compactadas evitando recalques futuros.

O aterro dos ambientes a serem construídos, deverá obedecer aos níveis indicados em projeto. Os aterros deverão ser executados com material adquirido, de preferência, areia ou rocha em decomposição de boa qualidade, isenta de detritos vegetais. Será em camadas sucessivas de 20 cm, molhadas e energicamente apiloadas, manual ou mecanicamente, até o nível definitivo, de modo a serem evitadas posteriores fendas e desníveis em virtude de recalque das camadas aterradas.

6.5 - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

O embasamento em alvenaria argamassada será executada com tijolo de boa qualidade limpas e rejuntadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4.

Na execução, os tijolos serão previamente molhados, e as juntas terão espessura constante de no máximo 1,5cm. As fiadas deverão ficar aprumadas, niveladas e com amarrações perfeitas.

Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante. Serão em concreto armado, com $F_{ck} = 25$ MPa e dimensões de acordo com o contido no projeto.

Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50/60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

As formas e escoramentos deverão apresentar resistência suficiente para não se deformarem sensivelmente sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade.

É aconselhado o uso de agente protetor de formas (desmoldante) antes da colocação da armadura.

A posição das formas – prumo e nível - será objeto de verificação permanente especialmente durante o processo de lançamento do concreto.

6.6 - PAREDES

As novas alvenarias para fechamento dos cobogós serão executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos furados (9x19x19cm), assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, no traço 1:2:8.

As paredes da ampliação serão executadas também em alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados nas dimensões de 9x19x19 cm, assentados com argamassa mista composta de cimento, cal hidratada e areia média, no traço volumétrico 1:2:8.

A execução deverá seguir rigorosamente as dimensões, alinhamentos e posicionamentos definidos no projeto arquitetônico, garantindo o perfeito prumo, nivelamento e esquadro dos painéis. As fiadas deverão ser assentadas de forma contínua e devidamente amarradas, com juntas horizontais e verticais completamente preenchidas, mantendo espessura uniforme, de modo a assegurar o bom desempenho mecânico e a estanqueidade da vedação.

Os blocos cerâmicos deverão apresentar boa qualidade, isentos de trincas, quebras ou deformações, não sendo permitido o emprego de peças fora de especificação. Antes do assentamento, recomenda-se o umedecimento prévio dos blocos, evitando a absorção excessiva de água da argamassa e garantindo melhor aderência.

Nos vãos destinados a portas e janelas, serão executadas vergas e contravergas em concreto armado, conforme detalhamento do projeto estrutural, com comprimento suficiente para ultrapassar as laterais dos vãos, permitindo adequada distribuição das cargas atuantes. Sempre que necessário, a alvenaria deverá ser reforçada com elementos de amarração, como cintas ou pilaretes, integrando-se ao sistema estrutural da edificação.

A ligação entre a alvenaria e os elementos estruturais, como pilares e vigas, deverá ser executada de forma adequada, utilizando dispositivos de ancoragem, como telas metálicas ou ferros de espera, com o objetivo de evitar fissurações decorrentes de movimentações diferenciais entre os materiais.

Nos ambientes sanitários, além das paredes em alvenaria, deverão ser executadas divisórias internas em granito polido, com espessura mínima de 2 cm, devidamente fixadas por meio de ferragens metálicas apropriadas e resistentes à umidade. As divisórias deverão ser instaladas perfeitamente alinhadas e aprumadas, com acabamento polido, bordas tratadas e fixação firme ao piso e às paredes laterais, garantindo estabilidade, durabilidade e adequado padrão de acabamento. Todas as interfaces deverão ser vedadas com material apropriado, assegurando condições adequadas de higiene e facilidade de limpeza.

O fechamento superior das paredes deverá ser realizado posteriormente à execução da estrutura, por meio de encunhamento cuidadoso, utilizando argamassa apropriada, de modo a minimizar o surgimento de fissuras provocadas por recalques ou deformações.

Durante a execução, deverão ser realizados controles sistemáticos de qualidade, verificando-se o alinhamento, prumo, nivelamento e planeza das superfícies, sendo corrigidas imediatamente quaisquer irregularidades identificadas.

Após a conclusão, as superfícies deverão estar limpas, regulares e aptas a receber os revestimentos especificados, tais como chapisco, emboço, reboco ou revestimento cerâmico, conforme a destinação de cada ambiente.



COMISSAO DE LICITAÇÃO

Fl. 700

RUBRICA m

A execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis, em especial as NBR 8545, NBR 15270 e NBR 13281, além de seguir as boas práticas da engenharia, garantindo durabilidade, desempenho e qualidade final da edificação.

6.7 - ESQUADRIAS

As esquadrias serão executadas em alumínio anodizado, garantindo elevada durabilidade, resistência à corrosão e baixa necessidade de manutenção, sendo adequadas às condições climáticas da região.

As portas serão do tipo abrir, com folhas em alumínio, devidamente estruturadas, com ferragens completas, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento. Deverão ser instaladas de forma alinhada e nivelada, garantindo vedação adequada e facilidade de operação.

As janelas serão em alumínio do tipo correr, sem bandeirola, conforme especificado em projeto, devendo receber painéis de vidro temperado incolor com espessura mínima de 6 mm. O sistema deverá garantir bom desempenho quanto à ventilação, iluminação natural e estanqueidade.

Os peitoris das janelas serão executados em granito polido, com espessura mínima de 2 cm, devidamente nivelados, com caimento adequado para o exterior, evitando o acúmulo de água e possíveis infiltrações.

A fixação das esquadrias deverá ser realizada de forma firme e precisa, utilizando chumbadores, parafusos ou elementos metálicos apropriados, garantindo perfeita integração com a alvenaria. As folgas entre esquadria e parede deverão ser devidamente preenchidas e vedadas com materiais adequados, como espuma expansiva ou selantes, assegurando o isolamento contra infiltrações de água e entrada de poeira.

Antes da instalação, deverão ser conferidas todas as dimensões dos vãos, não sendo permitidas adaptações improvisadas. As esquadrias deverão ser



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. _____

RUBRICA _____

protegidas durante a execução dos demais serviços, evitando danos, riscos ou manchas.

Após a instalação, deverá ser verificado o perfeito funcionamento de todas as peças móveis, garantindo abertura e fechamento suaves, sem empenamentos ou folgas excessivas.

A execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente no que se refere ao desempenho de esquadrias, estanqueidade, resistência ao vento e segurança no uso, garantindo qualidade, durabilidade e adequado acabamento da edificação.

6.8 - VIDROS

Os vidros a serem utilizados nas esquadrias serão do tipo vidro temperado incolor, com espessura mínima de 6 mm, conforme especificações do projeto e em consonância com as normas técnicas vigentes, garantindo resistência mecânica, segurança no uso e durabilidade.

A aplicação dos vidros ocorrerá nas janelas em alumínio do tipo correr, contribuindo para o adequado aproveitamento da iluminação natural e ventilação dos ambientes internos.

O fornecimento e instalação deverão obedecer rigorosamente às recomendações do fabricante e às boas práticas de engenharia, sendo os vidros isentos de bolhas, trincas, riscos ou quaisquer imperfeições que comprometam seu desempenho ou estética.

A fixação deverá ser executada com o uso de baguetes, borrachas de vedação (EPDM ou equivalente) e/ou selantes apropriados, garantindo perfeita acomodação das peças, absorção de dilatações e estanqueidade do sistema. Não será permitido o contato direto do vidro com elementos rígidos da esquadria sem a devida proteção.



As bordas dos vidros deverão ser lapidadas e acabadas, eliminando arestas cortantes e garantindo segurança durante o manuseio e uso.

Durante a instalação, deverão ser observados cuidados quanto ao transporte, armazenamento e manuseio, evitando choques, esforços concentrados ou apoio inadequado que possam causar fissuras ou quebras.

Após a instalação, deverá ser verificado o perfeito encaixe e funcionamento das esquadrias, assegurando que não haja folgas excessivas, vibrações ou pontos de tensão nos vidros.

Os vidros deverão ser protegidos durante a execução dos demais serviços da obra, evitando respingos de argamassa, tinta ou danos mecânicos, sendo realizada limpeza final adequada antes da entrega.

6.9 - COBERTURA

A cobertura existente será objeto de retelhamento, com substituição mínima de 50% das telhas cerâmicas. Deverá ser realizada inspeção completa da estrutura de madeira, substituindo peças comprometidas, corrigindo inclinações e reforçando fixações. As telhas deverão ser devidamente alinhadas, garantindo estanqueidade e escoamento adequado das águas pluviais.

A cobertura da edificação a ser ampliada será executada com estrutura em madeira, devidamente tratada contra ataques de fungos, cupins e demais agentes biológicos, garantindo durabilidade e desempenho ao longo da vida útil da edificação.

A estrutura será composta por elementos como terças, caibros e ripas, devidamente alinhados, nivelados e fixados, respeitando os espaçamentos e seções definidos em projeto. Todas as peças deverão apresentar bom estado, isentas de empenamentos, fissuras ou defeitos que comprometam sua resistência.

Sobre a estrutura será executado o sistema de cobertura com telhas cerâmicas, devidamente apoiadas e fixadas, garantindo estanqueidade e adequado escoamento das águas pluviais. As telhas deverão ser assentadas com alinhamento uniforme, respeitando a sobreposição mínima recomendada pelo fabricante e a inclinação prevista em projeto.

Deverá ser assegurada a correta inclinação da cobertura, de forma a evitar acúmulo de água e infiltrações, bem como garantir o eficiente direcionamento das águas pluviais para os pontos de coleta.

Os arremates de cobertura, incluindo cumeeiras, espigões e encontros com paredes, deverão ser executados de forma cuidadosa, utilizando peças adequadas e argamassa apropriada, garantindo perfeita vedação contra infiltrações.

Os beirais deverão ser executados conforme projeto arquitetônico, com acabamento adequado e proteção das extremidades da estrutura, contribuindo para a durabilidade dos elementos construtivos e proteção das fachadas.

Durante a execução, deverá ser garantido o perfeito alinhamento da cobertura, bem como a fixação segura de todos os elementos, evitando deslocamentos provocados por ações de vento ou outras solicitações.

6.10 - IMPERMEABILIZAÇÃO

Sobre o baldrame e/ou alvenaria de embasamento deverá ser executada impermeabilização horizontal com pintura betuminosa, aplicada em no mínimo duas demãos cruzadas. Antes da aplicação, a superfície deverá estar limpa, regularizada e isenta de partículas soltas. A impermeabilização deverá ultrapassar no mínimo 15 cm nas laterais, garantindo a proteção contra umidade ascendente por capilaridade.

A impermeabilização da caixa d'água será executada conforme a composição com Sika e Igol para reservatórios, garantindo total estanqueidade do sistema. As superfícies internas deverão estar limpas, regularizadas e isentas de impurezas. Nos encontros entre paredes e fundo, será executada meia-cana em argamassa de

cimento e areia. Após a cura, deverá ser realizado teste de estanqueidade por no mínimo 72 horas, não sendo admitidos vazamentos.

6.11 - REVESTIMENTOS

Será executado em argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3, com acabamento granulado. Será aplicado manualmente em todas as paredes internas, externas. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum ou de base, serão limpas com vassouras e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação deste revestimento.

As paredes que serão revestidas com argamassa receberão emboço com cimento e areia. A superfície deverá ser desempenada a régua, apresentar aspecto uniforme e superfícies planas.

Nos lugares determinados em projeto serão aplicados cerâmica esmaltada acima de 30x30cm (900cm²) – PEI-5/PEI-4, assentados sobre emboço com argamassa pré-fabricada.

As juntas deverão ficar perfeitamente alinhadas com espessura mínima de 2 mm, tomadas com argamassa pré-fabricada para rejuntamento.

Sobre o revestimento cerâmico será executado um filete de granito cinza com 7 cm de altura.

As salas de aula receberão um forro em régua de PVC, frisado, com estrutura bidirecional.

Nas áreas molhadas, como banheiros, cozinha e área de serviço, será aplicado revestimento cerâmico até a altura de forro.

6.12 - PISOS

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros. A camada será lançada após compactação de aterro interno e após colocação e testes das canalizações que

ficarem sob o piso, e será regularizado em forma adequada para receber o acabamento como piso cerâmico. O concreto será traço 1:3:4 com FCK: 15 Mpa. Após receberá uma camada de regularização de 3cm com argamassa de areia e cimento traço 1:3.

Nos lugares determinados em projeto serão aplicados cerâmica fosca acima de 30x30cm (900cm²) - PEI5/PEI-4, assentados com argamassa pré-fabricada. As juntas deverão ficar perfeitamente alinhadas com espessura mínima de 2 mm, tomadas com argamassa pré-fabricada para rejuntamento.

Nos locais indicados será assentado um filete de 4cm de granito e as soleiras das portas receberá uma peça de granito com 15cm de largura.

As ampliações receberão uma calçada de proteção.

6.13 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas conforme projeto específico, atendendo integralmente às normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão, garantindo segurança, funcionalidade e eficiência energética.

A alimentação elétrica será derivada do quadro de distribuição novo, conforme definido em projeto, sendo este devidamente dimensionado, com dispositivos de proteção adequados, incluindo disjuntores termomagnéticos e, quando aplicável, dispositivos diferenciais residuais (DR).

As instalações serão executadas com condutores de cobre, isolamento adequada para a tensão de serviço, devidamente identificados por cores padronizadas, instalados em eletrodutos de PVC rígido ou corrugado, embutidos nas paredes, pisos ou lajes, conforme o caso.

Serão instalados pontos de iluminação com luminárias em tecnologia LED, garantindo eficiência energética e adequada iluminação dos ambientes. Os

comandos serão realizados por interruptores posicionados em altura compatível com as normas de acessibilidade e uso.

As tomadas serão distribuídas conforme o projeto, atendendo às necessidades de uso dos ambientes, sendo instaladas em diferentes alturas (baixa, média e alta), conforme aplicação. Serão previstos pontos específicos para equipamentos de maior potência, como aparelhos de ar-condicionado.

O sistema deverá contemplar aterramento adequado, garantindo a proteção dos usuários e dos equipamentos, bem como a equipotencialização das massas metálicas.

Durante a execução, deverão ser respeitados os critérios de organização, fixação e proteção dos condutores, não sendo permitidas emendas fora de caixas de passagem. Todas as conexões deverão ser firmes e seguras.

Ao final, deverão ser realizados testes de funcionamento, verificação de continuidade, isolamento e correta operação dos circuitos, garantindo que o sistema esteja em pleno funcionamento e em conformidade com o projeto.

6.14 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As intervenções hidráulicas serão pontuais, incluindo a realocação do hidrômetro e instalação de uma torneira de jardim.

As instalações hidráulicas da ampliação serão executadas de forma completa e integrada, conforme projetos específicos e em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente as ABNT NBR 5626 (instalações prediais de água fria) e NBR 8160 (sistemas prediais de esgoto sanitário), de modo a garantir o pleno funcionamento, desempenho e durabilidade dos sistemas.

O sistema de alimentação e distribuição de água fria será constituído por tubulações em PVC rígido soldável, devidamente dimensionadas, interligando o reservatório aos diversos pontos de consumo da edificação. A rede será executada

com traçados racionais, respeitando pressões, vazões e condições de manutenção, incluindo registros de manobra e controle, conexões, derivações e todos os acessórios necessários, assegurando abastecimento contínuo e adequado a lavatórios, bacias sanitárias, pias, duchas, torneiras e demais equipamentos hidráulicos.

O sistema de esgotamento sanitário será implantado com tubulações em PVC específico para esgoto, abrangendo ramais de descarga, ramais de esgoto e coletores, devidamente interligados e executados com declividades compatíveis com o escoamento por gravidade. Serão previstas e executadas caixas sifonadas, caixas de inspeção e demais dispositivos necessários, garantindo o correto encaminhamento dos efluentes até o sistema de tratamento.

A ventilação do sistema sanitário será executada por meio de tubulações próprias, interligadas aos ramais de esgoto e prolongadas até acima da cobertura, assegurando o equilíbrio de pressões na rede, evitando a ruptura dos fechos hídricos e contribuindo para o bom funcionamento dos aparelhos sanitários.

O sistema de águas pluviais será responsável pela captação, condução e destino das águas provenientes da cobertura, sendo constituído por calhas, condutores verticais e tubulações horizontais, devidamente dimensionados e posicionados, de modo a evitar infiltrações, alagamentos e danos à edificação, conduzindo as águas para local adequado conforme projeto.

O sistema de tratamento será composto pelos dispositivos previstos, tais como caixas de gordura, caixas de inspeção e demais unidades necessárias ao correto tratamento e disposição final dos efluentes, atendendo às condições sanitárias e ambientais exigidas.

Complementarmente, serão fornecidas e instaladas todas as louças e metais sanitários, incluindo bacias sanitárias, lavatórios, torneiras, registros, válvulas, sifões e acessórios, devidamente fixados, vedados e testados, garantindo pleno funcionamento, estanqueidade e conforto de uso.

Todas as tubulações deverão ser executadas com materiais novos, de primeira qualidade, com conexões adequadas e perfeitamente vedadas, sendo instaladas de forma embutida ou aparente conforme projeto, com fixação segura e proteção contra danos mecânicos. Não serão admitidas improvisações ou soluções que comprometam o desempenho do sistema.

Durante a execução, deverão ser realizados ensaios e testes de estanqueidade e funcionamento em todos os subsistemas, antes do fechamento de paredes e pisos, assegurando a inexistência de vazamentos e o correto desempenho hidráulico e sanitário.

Ao final, o conjunto das instalações deverá ser entregue em pleno funcionamento, atendendo às exigências de segurança, higiene, conforto e durabilidade, estando totalmente compatível com os projetos e com todos os subitens previstos na planilha orçamentária, não sendo admitidas omissões de serviços necessários à sua completa execução.

6.15 - PINTURA

Os serviços de pintura compreenderão o preparo das superfícies, aplicação de seladores, massas de regularização e camadas de acabamento, devendo ser executados de forma a garantir proteção, durabilidade e acabamento estético adequado às condições de uso da edificação escolar.

Inicialmente, todas as superfícies a serem pintadas deverão ser devidamente preparadas, incluindo limpeza, lixamento e remoção de poeira, graxa, eflorescências ou quaisquer substâncias que prejudiquem a aderência dos revestimentos. As superfícies de alvenaria e emboço deverão estar completamente curadas, secas e estáveis, não sendo permitida a aplicação de pintura sobre substratos úmidos ou com presença de patologias como fissuras, bolhas ou desagregações, as quais deverão ser previamente corrigidas com argamassa ou massa apropriada.

Será aplicada inicialmente uma demão de selador acrílico, com a finalidade de uniformizar a absorção da base e melhorar o desempenho do sistema de acabamento. Após a secagem do selador, deverão ser executadas as correções necessárias com massa corrida (em áreas internas) ou massa acrílica (em áreas externas), seguida de lixamento fino, de modo a proporcionar superfície lisa, regular e adequada à aplicação da tinta de acabamento.

O acabamento das paredes internas será executado com tinta acrílica de boa qualidade, em no mínimo duas demãos, podendo ser necessária uma terceira demão para obtenção de cobertura uniforme, conforme características do substrato e cor especificada. Nas áreas externas, será utilizada tinta acrílica específica para fachadas, com resistência às intempéries, radiação solar e variações térmicas, também aplicada em no mínimo duas demãos, respeitando os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante.

A aplicação dos produtos poderá ser realizada com rolo, pincel ou equipamento apropriado, devendo ser evitados escorrimentos, marcas de aplicação e diferenças de tonalidade. Cada demão somente poderá ser aplicada após a secagem completa da anterior, respeitando rigorosamente as recomendações do fabricante quanto ao tempo de cura.

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá proteger pisos, esquadrias, instalações e demais elementos não integrantes da pintura, evitando respingos e danos. Eventuais imperfeições deverão ser corrigidas imediatamente, sendo vedada a aceitação de superfícies com acabamento irregular.

Os serviços serão considerados concluídos quando apresentarem cobertura homogênea, coloração uniforme, ausência de manchas, bolhas, descascamentos ou marcas de aplicação, atendendo plenamente às exigências de qualidade e desempenho.

Nos elementos metálicos, será realizada preparação da superfície com lixamento e remoção de pontos de oxidação, será aplicada pintura de acabamento

com esmalte sintético ou tinta específica para metais, em no mínimo duas demãos, proporcionando resistência, durabilidade e bom acabamento.

6.16 - URBANIZAÇÃO

Serão executadas melhorias nas áreas externas, com a execução de piso intertravado no pátio e construção de uma calçada.

6.17 - MUROS E FECHAMENTOS

Será executado mureta em alvenaria com altura de 50cm com, com estrutura composta por pilares e cintas em concreto armado. Após será assentado um chapim de concreto com pingadeira, para receber o gradil em nylofor e o portão também em nylofor conforme especificado no projeto. O sistema deverá garantir segurança, durabilidade e estabilidade.


6.18 - SERVIÇOS DIVERSOS

Ao término dos serviços principais, a contratada deverá proceder com a remoção completa de todos os resíduos gerados durante a execução da obra, incluindo entulhos, restos de materiais, embalagens, madeiras, argamassas endurecidas e quaisquer outros elementos que comprometam a limpeza e organização do ambiente. Todo o material deverá ser transportado e destinado a local apropriado, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Deverá ser realizada limpeza minuciosa de todos os ambientes, abrangendo pisos, paredes, esquadrias, vidros, louças, metais e demais superfícies, removendo manchas, respingos de tinta, resíduos de argamassa, poeira e sujeiras em geral. Os pisos deverão ser lavados e, quando necessário, polidos ou tratados conforme o tipo de revestimento, garantindo perfeito acabamento e aspecto visual adequado.

6.19 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local da obra se dará por um encarregado geral e um engenheiro júnior, e será medido em porcentagem.

	RESUMO DO ORÇAMENTO			
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026	BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	HORA
		SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	MES
		Composições Próprias	PROPRIA	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 1.363,56	0,18%
2	REFORMA	R\$ 289.082,02	37,97%
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.360,83	1,10%
2.2	PAREDES	R\$ 4.794,16	0,63%
2.3	ESQUADRIAS	R\$ 9.132,85	1,20%
2.4	VIDROS	R\$ 2.312,00	0,30%
2.5	COBERTURA	R\$ 27.315,48	3,59%
2.6	REVESTIMENTO	R\$ 51.509,20	6,77%
2.7	PISOS	R\$ 71.709,95	9,42%
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 32.563,54	4,28%
2.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 168,73	0,02%
2.10	PINTURA	R\$ 26.719,91	3,51%
2.11	URBANIZAÇÃO	R\$ 19.620,79	2,58%
2.12	MURO E FECHAMENTO	R\$ 29.564,70	3,88%
2.13	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 5.309,88	0,70%
3	AMPLIAÇÃO	R\$ 451.299,31	59,27%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.945,26	1,04%
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 15.106,65	1,98%
3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 100.680,86	13,22%
3.4	PAREDES	R\$ 27.744,02	3,64%
3.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 35.591,87	4,67%
3.6	VIDROS	R\$ 4.092,96	0,54%
3.7	COBERTURA	R\$ 45.440,55	5,97%
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 5.678,93	0,75%
3.9	REVESTIMENTOS	R\$ 78.887,63	10,36%
3.10	PISOS	R\$ 46.353,33	6,09%
3.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 13.148,91	1,73%
3.12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 55.920,36	7,34%
3.13	PINTURA	R\$ 12.150,70	1,60%
3.14	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.557,28	0,34%
4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 19.622,00	2,58%

gov.br Documento assinado digitalmente
 ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO
 Data: 21/04/2026 23:59:21-0300
 Verifique em https://validar.it.gov.br

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 614.455,52 100,00%
 VALOR BDI: R\$ 146.911,37
 VALOR TOTAL: R\$ 761.366,89

Setecentos e Sessenta e Um Mil Trezentos e Sessenta e Seis reais e Oitenta e Nove centavos

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

DESCRIÇÃO: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	DATA: 20/04/2026 FONTE: ORSE SINAPI Composições Proprias	BDI: 23,91% HORA: 111,51% MES: 69,72% 2026/02 2026/03 COM DESONERAÇÃO 99,71% 59,74% 0,00% 0,00%
---	---	---

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	CANTEIRO DE OBRAS								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 227,26	R\$ 1.363,56	0,18%
2	REFORMA								
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	23,09	R\$ 62,63	R\$ 77,60	R\$ 1.791,78	0,24%
2.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	44,00	R\$ 34,94	R\$ 43,29	R\$ 1.904,76	0,25%
2.1.3	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	15,96	R\$ 222,23	R\$ 275,37	R\$ 4.394,91	0,58%
2.1.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATEDENTES	SEINFRA	M2	13,02	R\$ 16,70	R\$ 20,69	R\$ 269,38	0,04%
2.2	PAREDES								
2.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	37,60	R\$ 62,98	R\$ 78,04	R\$ 2.934,30	0,39%
2.2.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,83	R\$ 1.808,40	R\$ 2.240,79	R\$ 1.859,86	0,24%
2.3	ESQUADRIAS								
2.3.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 640,10	R\$ 793,15	R\$ 5.329,97	0,70%
2.3.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,40	R\$ 311,95	R\$ 386,54	R\$ 2.473,86	0,32%
2.3.3	S08228	Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm	ORSE	m2	3,20	R\$ 335,18	R\$ 415,32	R\$ 1.329,02	0,17%
2.4	VIDROS								
2.4.1	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	6,40	R\$ 291,54	R\$ 361,25	R\$ 2.312,00	0,30%
2.5	COBERTURA								
2.5.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	383,16	R\$ 57,53	R\$ 71,29	R\$ 27.315,48	3,59%
2.6	REVESTIMENTO								
2.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	106,20	R\$ 7,42	R\$ 9,19	R\$ 51.509,20	6,77%
								R\$ 975,98	0,13%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

712
h

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA : 20/04/2026 BDI : 23,91%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	98,71%	59,74%
Composições Programa	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
2.6.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	106,20	R\$ 46,49	R\$ 57,61	R\$ 6.118,18	0,80%
2.6.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	151,50	R\$ 108,24	R\$ 134,12	R\$ 20.319,18	2,67%
2.6.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	151,50	R\$ 11,30	R\$ 14,00	R\$ 2.121,00	0,28%
2.6.5	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	11,40	R\$ 370,94	R\$ 459,63	R\$ 5.239,78	0,69%
2.6.6	98116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	194,21	R\$ 69,54	R\$ 86,17	R\$ 16.735,08	2,20%
2.7		PISOS						R\$ 71.709,95	9,42%
2.7.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	15,97	R\$ 646,46	R\$ 801,03	R\$ 12.792,45	1,68%
2.7.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	319,46	R\$ 29,60	R\$ 36,68	R\$ 11.717,79	1,54%
2.7.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	317,49	R\$ 103,12	R\$ 127,78	R\$ 40.568,87	5,33%
2.7.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	317,49	R\$ 11,30	R\$ 14,00	R\$ 4.444,86	0,58%
2.7.5	C1367	FILETE DE GRANITO LARG. = 4cm	SEINFRA	M	49,10	R\$ 29,72	R\$ 36,83	R\$ 1.808,35	0,24%
2.7.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,20	R\$ 95,24	R\$ 118,01	R\$ 377,63	0,05%
2.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 32.563,54	4,28%
2.8.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 8,85	R\$ 10,97	R\$ 318,13	0,04%
2.8.2	I6431	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 4,22	R\$ 5,23	R\$ 209,20	0,03%
2.8.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	99,60	R\$ 15,57	R\$ 19,29	R\$ 1.921,28	0,25%
2.8.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5MM2	SEINFRA	M	467,54	R\$ 6,91	R\$ 8,56	R\$ 4.002,14	0,53%
2.8.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	705,97	R\$ 8,76	R\$ 10,85	R\$ 7.659,77	1,01%
2.8.6	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	64,38	R\$ 9,87	R\$ 12,23	R\$ 787,37	0,10%
2.8.7	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 169,79	R\$ 210,39	R\$ 420,78	0,06%
2.8.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,52	R\$ 21,71	R\$ 43,42	0,01%

713
m

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: 20/04/2026 BDI: 23,91%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	96,71%	59,74%
Comissões Programas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)	
						SEM BDI	COM BDI			
2.8.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 30,90	R\$ 38,29	R\$ 38,29	0,01%	
2.8.10	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 43,63	R\$ 54,06	R\$ 216,24	0,03%	
2.8.11	S14057	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	ORSE	un	8,00	R\$ 58,51	R\$ 72,50	R\$ 580,00	0,08%	
2.8.12	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 28,50	R\$ 35,31	R\$ 353,10	0,05%	
2.8.13	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 18,43	R\$ 22,84	R\$ 91,36	0,01%	
2.8.14	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 24,06	R\$ 29,81	R\$ 298,10	0,04%	
2.8.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 24,06	R\$ 29,81	R\$ 29,81	0,00%	
2.8.16	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 31,57	R\$ 39,12	R\$ 39,12	0,01%	
2.8.17	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 31,57	R\$ 39,12	R\$ 78,24	0,01%	
2.8.18	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 165,83	R\$ 663,32	0,09%	
2.8.19	C1184	ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	227,87	R\$ 17,50	R\$ 21,68	R\$ 4.940,22	0,65%	
2.8.20	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	36,76	R\$ 26,45	R\$ 32,77	R\$ 1.204,63	0,16%	
2.8.21	S13672	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	24,00	R\$ 92,45	R\$ 114,55	R\$ 2.749,20	0,36%	
2.8.22	S12562	Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	ORSE	un	16,00	R\$ 68,28	R\$ 84,61	R\$ 1.353,76	0,18%	
2.8.23	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.736,00	R\$ 2.151,08	R\$ 2.151,08	0,28%	
2.8.24	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 464,68	R\$ 575,78	R\$ 575,78	0,08%	
2.8.25	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	5,00	R\$ 207,57	R\$ 257,20	R\$ 1.286,00	0,17%	
2.8.26	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	24,00	R\$ 18,60	R\$ 23,05	R\$ 553,20	0,07%	
2.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$ 168,73	0,02%
2.9.1	C2718	DESLOCAMENTO DE HIDRÔMETRO C/ CAIXA OU CAVALETE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 66,26	R\$ 82,10	R\$ 82,10	0,01%	
2.9.2	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 69,91	R\$ 86,63	R\$ 86,63	0,01%	

714
m

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

DATA :	20/04/2026	BDI :	23,91%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA		
LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Proprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
2.10 PINTURA									
2.10.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	366,70	R\$ 12,83	R\$ 15,90	R\$ 5.830,53	3,51%
2.10.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	185,05	R\$ 16,25	R\$ 20,14	R\$ 3.726,91	0,49%
2.10.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	366,70	R\$ 21,07	R\$ 26,11	R\$ 9.574,54	1,26%
2.10.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	268,03	R\$ 22,85	R\$ 28,31	R\$ 7.587,93	1,00%
2.11 URBANIZAÇÃO									
2.11.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	263,07	R\$ 55,56	R\$ 68,84	R\$ 18.109,74	2,38%
2.11.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	42,22	R\$ 28,88	R\$ 35,79	R\$ 1.511,05	0,20%
2.12 MURO E FECHAMENTO									
2.12.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	19,70	R\$ 361,08	R\$ 447,41	R\$ 8.813,98	1,16%
2.12.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,88	R\$ 136,66	R\$ 169,34	R\$ 1.334,40	0,18%
2.12.3	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	39,38	R\$ 301,78	R\$ 373,94	R\$ 14.725,76	1,93%
2.12.4	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 630,91	R\$ 781,76	R\$ 4.690,56	0,62%
2.13 SERVIÇOS DIVERSOS									
2.13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	331,66	R\$ 12,92	R\$ 16,01	R\$ 5.309,88	0,70%
3 AMPLIAÇÃO									
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
3.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	532,00	R\$ 4,62	R\$ 5,72	R\$ 3.043,04	0,40%
3.1.2	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	M2	16,40	R\$ 184,51	R\$ 228,63	R\$ 3.749,53	0,49%
								R\$ 26.719,91	3,51%
								R\$ 19.620,79	2,58%
								R\$ 29.564,70	3,88%
								R\$ 5.309,88	0,70%
								R\$ 451.299,31	59,27%
								R\$ 7.945,26	1,04%
								R\$ 3.043,04	0,40%
								R\$ 3.749,53	0,49%

715
m

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

DESCRIÇÃO: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	DATA: 20/04/2026 FONTE: ORSE SINAPI Composição Propria	BDI: 23,91% HORA MES: 111,51% 69,72% VERSÃO: 2026/02 2026/03 COM DESONERAÇÃO 0,00% 59,74% 0,00%
---	---	---

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	130,10	R\$ 7,15	R\$ 8,86	R\$ 1.152,69	0,15%
3.2		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 15.106,65	1,98%
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	27,95	R\$ 48,92	R\$ 60,62	R\$ 1.694,33	0,22%
3.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	18,63	R\$ 31,38	R\$ 38,88	R\$ 724,33	0,10%
3.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	20,80	R\$ 31,38	R\$ 38,88	R\$ 808,70	0,11%
3.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	88,46	R\$ 108,38	R\$ 134,29	R\$ 11.879,29	1,56%
3.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 100.680,86	13,22%
3.3.1		SAPATAS						R\$ 17.801,78	2,34%
3.3.1.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,93	R\$ 441,35	R\$ 546,88	R\$ 508,60	0,07%
3.3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	45,56	R\$ 77,54	R\$ 96,08	R\$ 4.377,40	0,57%
3.3.1.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	394,60	R\$ 11,96	R\$ 14,82	R\$ 5.847,97	0,77%
3.3.1.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	62,50	R\$ 12,09	R\$ 14,98	R\$ 936,25	0,12%
3.3.1.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,15	R\$ 533,00	R\$ 660,44	R\$ 4.722,15	0,62%
3.3.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	7,15	R\$ 159,08	R\$ 197,12	R\$ 1.409,41	0,19%
3.3.2		VIGAS BALDRAME						R\$ 23.195,02	3,05%
3.3.2.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,31	R\$ 663,36	R\$ 821,97	R\$ 3.542,69	0,47%
3.3.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	87,28	R\$ 77,54	R\$ 96,08	R\$ 8.385,86	1,10%
3.3.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	419,80	R\$ 11,96	R\$ 14,82	R\$ 6.221,44	0,82%
3.3.2.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	39,10	R\$ 12,09	R\$ 14,98	R\$ 585,72	0,08%
3.3.2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,20	R\$ 533,00	R\$ 660,44	R\$ 3.434,29	0,45%

716
m

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU


DATA: 20/04/2026 BDI: 23,91%

FORTE	VERSAO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Propria	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.3.2.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,20	R\$ 159,08	R\$ 197,12	R\$ 1.025,02	0,13%
3.3.3	PILARES							R\$ 23.744,02	3,12%
3.3.3.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	77,30	R\$ 140,12	R\$ 173,62	R\$ 13.420,83	1,76%
3.3.3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	302,00	R\$ 11,96	R\$ 14,82	R\$ 4.475,64	0,59%
3.3.3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	126,50	R\$ 12,09	R\$ 14,98	R\$ 1.894,97	0,25%
3.3.3.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,98	R\$ 533,00	R\$ 660,44	R\$ 2.628,55	0,35%
3.3.3.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,98	R\$ 268,48	R\$ 332,67	R\$ 1.324,03	0,17%
3.3.4	VIGAS							R\$ 33.504,94	4,40%
3.3.4.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	106,95	R\$ 140,12	R\$ 173,62	R\$ 18.568,66	2,44%
3.3.4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	514,30	R\$ 11,96	R\$ 14,82	R\$ 7.621,93	1,00%
3.3.4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	54,70	R\$ 12,09	R\$ 14,98	R\$ 819,41	0,11%
3.3.4.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,54	R\$ 533,00	R\$ 660,44	R\$ 4.319,28	0,57%
3.3.4.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	6,54	R\$ 268,48	R\$ 332,67	R\$ 2.175,66	0,29%
3.3.5	LAJES							R\$ 2.435,10	0,32%
3.3.5.1	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	14,85	R\$ 132,34	R\$ 163,98	R\$ 2.435,10	0,32%
3.4	PAREDES							R\$ 27.744,02	3,64%
3.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	250,45	R\$ 62,98	R\$ 78,04	R\$ 19.545,12	2,57%
3.4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,72	R\$ 1.808,40	R\$ 2.240,79	R\$ 1.613,37	0,21%
3.4.3	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	11,25	R\$ 472,42	R\$ 585,38	R\$ 6.585,53	0,86%
3.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 35.591,87	4,67%
3.5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	20,07	R\$ 640,10	R\$ 793,15	R\$ 15.918,52	2,09%

7/7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 SENADOR POMPEU	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA		DATA : 20/04/2026	BDI : 23,91%	
	LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE ORSE SINAPI Compostagem Propria	VERSAO 2026/02 2026/03 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	HORA 111,51% 99,71% 0,00%	MES 69,72% 59,74% 0,00%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.5.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	11,33	R\$ 311,95	R\$ 386,54	R\$ 4.379,50	0,58%
3.5.3	S08228	Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm	ORSE	m2	3,56	R\$ 335,18	R\$ 415,32	R\$ 1.478,54	0,19%
3.5.4	C4829	GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10m, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 0,11m DE 1" (25,4mm) E BARRA VERTICAL A CADA M DE 1 1/2" (38mm), UM TUBO HORIZONTAL SUPERIOR DE 3" (80mm) E UM TUBO HORIZONTAL INFERIOR DE 1 1/2" (38mm)	SEINFRA	M	15,50	R\$ 719,32	R\$ 891,31	R\$ 13.815,31	1,81%
3.6	VIDROS							R\$ 4.092,96	0,54%
3.6.1	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	11,33	R\$ 291,54	R\$ 361,25	R\$ 4.092,96	0,54%
3.7	COBERTURA							R\$ 45.440,55	5,97%
3.7.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	188,78	R\$ 178,73	R\$ 221,46	R\$ 41.807,22	5,49%
3.7.2	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	68,60	R\$ 31,97	R\$ 39,61	R\$ 2.717,25	0,36%
3.7.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	52,80	R\$ 14,00	R\$ 17,35	R\$ 916,08	0,12%
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 5.678,93	0,75%
3.8.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	95,94	R\$ 40,18	R\$ 49,79	R\$ 4.776,85	0,63%
3.8.2	C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	SEINFRA	M2	11,40	R\$ 63,86	R\$ 79,13	R\$ 902,08	0,12%
3.9	REVESTIMENTOS							R\$ 78.887,63	10,36%
3.9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	376,49	R\$ 7,42	R\$ 9,19	R\$ 3.459,94	0,45%
3.9.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	376,49	R\$ 46,49	R\$ 57,61	R\$ 21.689,59	2,85%
3.9.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	304,12	R\$ 108,24	R\$ 134,12	R\$ 40.788,57	5,36%
3.9.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	304,12	R\$ 11,30	R\$ 14,00	R\$ 4.257,68	0,56%
3.9.5	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	2,93	R\$ 370,94	R\$ 459,63	R\$ 1.346,72	0,18%
3.9.6	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	85,24	R\$ 69,54	R\$ 86,17	R\$ 7.345,13	0,96%
3.10	PISOS							R\$ 46.353,33	6,09%

COMISSÃO DE L
718
m

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: 20/04/2026 BDI: 23,91%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Proprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.10.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	6,60	R\$ 646,46	R\$ 801,03	R\$ 5.286,80	0,69%
3.10.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	131,75	R\$ 29,60	R\$ 36,68	R\$ 4.832,59	0,63%
3.10.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	131,75	R\$ 103,12	R\$ 127,78	R\$ 16.835,02	2,21%
3.10.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	131,75	R\$ 11,30	R\$ 14,00	R\$ 1.844,50	0,24%
3.10.5	C1367	FILETE DE GRANITO LARG. = 4cm	SEINFRA	M	33,75	R\$ 29,72	R\$ 36,83	R\$ 1.243,01	0,16%
3.10.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L = 15cm	SEINFRA	M	7,10	R\$ 95,24	R\$ 118,01	R\$ 837,87	0,11%
3.10.7	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	42,42	R\$ 294,38	R\$ 364,77	R\$ 15.473,54	2,03%
3.11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 13.148,91	1,73%
3.11.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 8,85	R\$ 10,97	R\$ 285,22	0,04%
3.11.2	I6431	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL	SEINFRA	UN	23,00	R\$ 4,22	R\$ 5,23	R\$ 120,29	0,02%
3.11.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	342,40	R\$ 6,91	R\$ 8,56	R\$ 2.930,94	0,38%
3.11.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	154,38	R\$ 8,76	R\$ 10,85	R\$ 1.675,02	0,22%
3.11.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	16,92	R\$ 9,87	R\$ 12,23	R\$ 206,93	0,03%
3.11.6	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 169,79	R\$ 210,39	R\$ 210,39	0,03%
3.11.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 17,52	R\$ 21,71	R\$ 238,81	0,03%
3.11.8	S14057	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	ORSE	un	1,00	R\$ 58,51	R\$ 72,50	R\$ 72,50	0,01%
3.11.9	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 28,50	R\$ 35,31	R\$ 211,86	0,03%
3.11.10	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 18,43	R\$ 22,84	R\$ 68,52	0,01%
3.11.11	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 23,28	R\$ 28,85	R\$ 144,25	0,02%
3.11.12	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 24,06	R\$ 29,81	R\$ 89,43	0,01%
3.11.13	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 24,06	R\$ 29,81	R\$ 29,81	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
719
21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA : 20/04/2026 BDI : 23,91%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)	
						SEM BDI	COM BDI			
3.11.14	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 133,83	R\$ 165,83	R\$ 331,66	0,04%	
3.11.15	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	146,57	R\$ 17,50	R\$ 21,68	R\$ 3.177,64	0,42%	
3.11.16	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	5,64	R\$ 26,45	R\$ 32,77	R\$ 184,82	0,02%	
3.11.17	S13672	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	17,00	R\$ 92,45	R\$ 114,55	R\$ 1.947,35	0,26%	
3.11.18	S12562	Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	ORSE	un	6,00	R\$ 68,28	R\$ 84,61	R\$ 507,66	0,07%	
3.11.19	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 314,31	R\$ 389,46	R\$ 389,46	0,05%	
3.11.20	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 207,57	R\$ 257,20	R\$ 257,20	0,03%	
3.11.21	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	3,00	R\$ 18,60	R\$ 23,05	R\$ 69,15	0,01%	
3.12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$ 55.920,36	7,34%
3.12.1	ESGOTO								R\$ 7.045,89	0,93%
3.12.1.1	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 465,14	R\$ 576,35	R\$ 1.152,70	0,15%	
3.12.1.2	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 334,51	R\$ 414,49	R\$ 414,49	0,05%	
3.12.1.3	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 59,56	R\$ 73,80	R\$ 369,00	0,05%	
3.12.1.4	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 60X40mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 11,79	R\$ 14,61	R\$ 29,22	0,00%	
3.12.1.5	89728	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_08/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 13,59	R\$ 16,84	R\$ 168,40	0,02%	
3.12.1.6	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 33,22	R\$ 41,16	R\$ 123,48	0,02%	
3.12.1.7	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 19,65	R\$ 24,35	R\$ 146,10	0,02%	
3.12.1.8	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 21,56	R\$ 26,71	R\$ 106,84	0,01%	
3.12.1.9	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 36,74	R\$ 45,52	R\$ 227,60	0,03%	
3.12.1.10	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 15,83	R\$ 19,61	R\$ 196,10	0,03%	

720
m

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

DATA : 20/04/2026 BDI : 23,91%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Individuais	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.12.1.1	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 17,47	R\$ 21,65	R\$ 216,50	0,03%
3.12.1.1	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 48,64	R\$ 60,27	R\$ 60,27	0,01%
3.12.1.1	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 48,40	R\$ 59,97	R\$ 59,97	0,01%
3.12.1.1	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 31,56	R\$ 39,11	R\$ 195,55	0,03%
3.12.1.1	C1760	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 9,21	R\$ 11,41	R\$ 456,40	0,06%
3.12.1.1	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 24,80	R\$ 30,73	R\$ 368,76	0,05%
3.12.1.1	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 11,76	R\$ 14,57	R\$ 378,82	0,05%
3.12.1.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	21,10	R\$ 42,14	R\$ 52,22	R\$ 1.101,84	0,14%
3.12.1.1	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	1,50	R\$ 67,31	R\$ 83,40	R\$ 125,10	0,02%
3.12.1.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	10,90	R\$ 17,97	R\$ 22,27	R\$ 242,74	0,03%
3.12.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	25,50	R\$ 24,78	R\$ 30,70	R\$ 782,85	0,10%
3.12.1.2	C2355	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 49,70	R\$ 61,58	R\$ 123,16	0,02%
3.12.2	PLUVIAL							R\$ 3.862,25	0,51%
3.12.2.1	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 435,28	R\$ 539,36	R\$ 1.078,72	0,14%
3.12.2.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	40,40	R\$ 42,14	R\$ 52,22	R\$ 2.109,69	0,28%
3.12.2.3	C3110	SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 271,91	R\$ 336,92	R\$ 673,84	0,09%
3.12.3	VENTILAÇÃO							R\$ 560,39	0,07%
3.12.3.1	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 17,47	R\$ 21,65	R\$ 64,95	0,01%
3.12.3.2	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 18,42	R\$ 22,82	R\$ 22,82	0,00%
3.12.3.3	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	10,60	R\$ 24,78	R\$ 30,70	R\$ 325,42	0,04%
3.12.3.4	C2359	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 23,76	R\$ 29,44	R\$ 147,20	0,02%

701

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA : 20/04/2026 BDI : 23,91%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Contribuições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.12.4 TRATAMENTO									
3.12.4.1	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF. 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.315,18	R\$ 2.868,74	R\$ 2.868,74	1,25%
3.12.4.2	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF. 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.961,82	R\$ 2.430,89	R\$ 2.430,89	0,38%
3.12.4.3	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF. 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.421,74	R\$ 4.239,88	R\$ 4.239,88	0,56%
3.12.5 ALIMENTAÇÃO									
3.12.5.1	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 130,38	R\$ 161,55	R\$ 161,55	0,02%
3.12.5.2	00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00	R\$ 19,20	R\$ 23,79	R\$ 23,79	0,00%
3.12.5.3	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 29,87	R\$ 37,01	R\$ 37,01	0,00%
3.12.5.4	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 21,28	R\$ 26,37	R\$ 26,37	0,00%
3.12.5.5	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 11,37	R\$ 14,09	R\$ 14,09	0,00%
3.12.5.6	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 8,53	R\$ 10,57	R\$ 84,56	0,01%
3.12.5.7	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 45,25	R\$ 56,07	R\$ 56,07	0,01%
3.12.5.8	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	40,10	R\$ 9,53	R\$ 11,81	R\$ 473,58	0,06%
3.12.5.9	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 10,19	R\$ 12,63	R\$ 12,63	0,00%
3.12.5.10	00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00	R\$ 40,77	R\$ 50,52	R\$ 50,52	0,01%
3.12.5.11	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 39,07	R\$ 48,41	R\$ 48,41	0,01%
3.12.5.12	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 28,71	R\$ 35,57	R\$ 35,57	0,00%
3.12.5.13	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	6,20	R\$ 21,17	R\$ 26,23	R\$ 162,63	0,02%
3.12.6	ÁGUA FRIA							R\$ 2.022,17	0,27%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

DESCRIÇÃO: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	DATA: 20/04/2026 VERSÃO: 2026/02 FONTE: ORSE SINAPI Composições Própria	BDI: 23,91% HORA: 111,51% MES: 69,72% 2026003 COM DESONERAÇÃO: 99,71% 59,74% 0,00% 0,00%
---	--	--

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.12.6.1	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 28,49	R\$ 35,30	R\$ 35,30	0,00%
3.12.6.2	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	SINAPI	UN	18,00	R\$ 3,61	R\$ 4,47	R\$ 80,46	0,01%
3.12.6.3	19589	BUCHA REDUÇÃO PVC SOLD. D=1"X3/4" (32X25MM)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 0,70	R\$ 0,87	R\$ 3,48	0,00%
3.12.6.4	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 11,71	R\$ 14,51	R\$ 217,65	0,03%
3.12.6.5	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 19,74	R\$ 24,46	R\$ 24,46	0,00%
3.12.6.6	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 5,54	R\$ 6,86	R\$ 54,88	0,01%
3.12.6.7	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	55,40	R\$ 9,53	R\$ 11,81	R\$ 654,27	0,09%
3.12.6.8	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	8,10	R\$ 14,24	R\$ 17,64	R\$ 142,88	0,02%
3.12.6.9	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 10,19	R\$ 12,63	R\$ 202,08	0,03%
3.12.6.10	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,25	R\$ 16,42	R\$ 32,84	0,00%
3.12.6.11	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,92	R\$ 20,97	R\$ 41,94	0,01%
3.12.6.12	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 17,02	R\$ 21,09	R\$ 147,63	0,02%
3.12.6.13	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 14,03	R\$ 17,38	R\$ 260,70	0,03%
3.12.6.14	C2392	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 19,95	R\$ 24,72	R\$ 123,60	0,02%
3.12.7		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						R\$ 31.703,37	4,16%
3.12.7.1	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 416,82	R\$ 516,48	R\$ 2.582,40	0,34%
3.12.7.2	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	7,74	R\$ 608,34	R\$ 753,79	R\$ 5.834,33	0,77%
3.12.7.3	S13683	Torneira cromada monocomando para cozinha, bica alta extraível, com duas funções, Celite, ref.: B5000CVCR ou similar	ORSE	un	5,00	R\$ 965,24	R\$ 1.196,03	R\$ 5.980,15	0,79%
3.12.7.4	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLONA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 779,57	R\$ 965,97	R\$ 965,97	0,13%
3.12.7.5	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 125,25	R\$ 155,20	R\$ 155,20	0,02%

239
2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA : 20/04/2026 BDI : 23,91%

VERSAO 2026/02 HORA MES
2026/02 111,51% 69,72%

ORSE 99,71% 59,74%

SINAPI 0,00% 0,00%

2026/03 COM DESONERAÇÃO PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.12.7.6	C3988	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 197,99	R\$ 245,33	R\$ 1.717,31	0,23%
3.12.7.7	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (2.00x0.60)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 981,48	R\$ 1.216,15	R\$ 2.432,30	0,32%
3.12.7.8	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 26,47	R\$ 32,80	R\$ 196,80	0,03%
3.12.7.9	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 29,30	R\$ 36,31	R\$ 217,86	0,03%
3.12.7.10	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 661,55	R\$ 819,73	R\$ 3.278,92	0,43%
3.12.7.11	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 636,24	R\$ 788,36	R\$ 1.576,72	0,21%
3.12.7.12	95471	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 908,05	R\$ 1.125,16	R\$ 1.125,16	0,15%
3.12.7.13	10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 260,63	R\$ 322,95	R\$ 322,95	0,04%
3.12.7.14	11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 36,93	R\$ 45,76	R\$ 45,76	0,01%
3.12.7.15	S07350	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	ORSE	un	1,00	R\$ 690,75	R\$ 855,91	R\$ 855,91	0,11%
3.12.7.16	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 74,67	R\$ 92,52	R\$ 462,60	0,06%
3.12.7.17	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	3,10	R\$ 195,90	R\$ 242,74	R\$ 752,49	0,10%
3.12.7.18	C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 72,80	R\$ 90,21	R\$ 451,05	0,06%
3.12.7.19	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	2,88	R\$ 524,98	R\$ 650,50	R\$ 1.873,44	0,25%
3.12.7.20	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 34,26	R\$ 42,45	R\$ 212,25	0,03%
3.12.7.21	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 66,33	R\$ 82,19	R\$ 246,57	0,03%
3.12.7.22	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 53,36	R\$ 66,12	R\$ 330,60	0,04%
3.12.7.23	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 69,91	R\$ 86,63	R\$ 86,63	0,01%
3.13	PINTURA							R\$ 12.150,70	1,60%
3.13.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	106,00	R\$ 12,83	R\$ 15,90	R\$ 1.685,40	0,22%

724
M

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA : 20/04/2026 BDI : 23,91%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.13.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	123,90	R\$ 16,25	R\$ 20,14	R\$ 2.495,35	0,33%
3.13.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	106,00	R\$ 21,07	R\$ 26,11	R\$ 2.767,66	0,36%
3.13.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	123,90	R\$ 22,85	R\$ 28,31	R\$ 3.507,61	0,46%
3.13.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	30,79	R\$ 44,42	R\$ 55,04	R\$ 1.694,68	0,22%
3.14	SERVIÇOS DIVERSOS								
3.14.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	159,73	R\$ 12,92	R\$ 16,01	R\$ 2.557,28	0,34%
4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
4.1	CP-ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 158,36	R\$ 196,22	R\$ 19.622,00	2,58%
								VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 614.455,52
								VALOR BDI:	R\$ 146.911,37
								VALOR TOTAL:	R\$ 761.366,89

Setecentos e Sessenta e Um Mil Trezentos e Sessenta e Seis reais e Oitenta e Nove centavos


 Documento assinado digitalmente
 ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO
 Data: 21/04/2026 23:59:21-0300
 Verifique em https://validar.ti.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FL. _____
 RUBRICA _____



DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA
LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 20/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO - CANTEIRO DE OBRAS

PLACAS PADRÃO DE OBRA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00 m ²	
				TOTAL	=	6,00 m ²	

Documento assinado digitalmente

gov.br

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Data: 21/04/2026 23:59:21-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FI _____
RUBRICA _____

727
m



SENADOR POMPEU

DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA
LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 20/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
41,20	x	8,05	x	1,00	=	331,66 m ²
				TOTAL	=	331,66 m²

DESCRIÇÃO
LIMPEZA BLOCO NOVO

Documento assinado digitalmente



ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO
Data: 21/04/2026 23:59:21-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>



SENADOR POMPEU

DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA
 LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: 20/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
8,05	x	3,50	x	2,00	=	56,35 m ²	FACHADAS LATERAIS
0,55	x	3,00	x	18,00	=	29,70 m ²	PILARES EXTERNOS
16,55	x	3,00	x	1,00	=	49,65 m ²	FACHADA FUNDOS
16,45	x	3,00	x	1,00	=	49,35 m ²	FACHADA FUNDOS
8,10	x	2,00	x	1,00	=	16,20 m ²	MURO EXISTENTE
5,70	x	2,00	x	1,00	=	11,40 m ²	MURO EXISTENTE
19,70	x	0,50	x	2,00	=	19,70 m ²	MURETA GRADIL
8,05	x	0,35	x	2,00	=	5,64 m ²	BALDRAME FACHADAS LATERAIS
0,55	x	0,70	x	18,00	=	6,93 m ²	BALDRAME PILARES EXTERNOS
16,55	x	0,70	x	1,00	=	11,59 m ²	BALDRAME FACHADA FUNDOS
16,45	x	0,70	x	1,00	=	11,52 m ²	BALDRAME FACHADA FUNDOS
				TOTAL	=	268,03 m²	

URBANIZAÇÃO

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
267,36	x	1,00	=	267,36 m ²	PÁTIO ACESSO
				TOTAL	= 267,36 m²

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,55	x	1,00	=	5,55 m	TRAVAMENTO INTERTRAVADO
2,55	x	1,00	=	2,55 m	TRAVAMENTO INTERTRAVADO
34,12	x	1,00	=	34,12 m	TRAVAMENTO INTERTRAVADO
				TOTAL	= 42,22 m

MUROS E FECHAMENTOS

MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
29,64	x	0,50	x	1,00	=	14,82 m ²	MURETA GRADIL FACHADA
2,95	x	0,50	x	1,00	=	1,48 m ²	
6,79	x	0,50	x	1,00	=	3,40 m ²	
				TOTAL	=	19,70 m²	

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
29,64	x	0,20	x	1,00	=	5,93 m ²	CHAPIM MURETA FACHADA
2,95	x	0,20	x	1,00	=	0,59 m ²	
6,79	x	0,20	x	1,00	=	1,36 m ²	
				TOTAL	=	7,88 m²	

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
29,64	x	1,00	=	29,64 m	GRADIL FACHADA
2,95	x	1,00	=	2,95 m	
6,79	x	1,00	=	6,79 m	
				TOTAL	= 39,38 m

PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00 m ²	PORTÃO FACHADA
				TOTAL	=	6,00 m²	



DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA
 LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: 20/04/2026

RUBRICA

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

FILETE DE GRANITO LARG. = 4cm

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
40,90	x	1,00	=	40,90	m
8,20	x	1,00	=	8,20	m
TOTAL				=	49,10 m

DESCRIÇÃO
 CIRCULAÇÃO
 PAVILHÃO

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,80	x	4,00	=	3,20	m
TOTAL				=	3,20 m

DESCRIÇÃO
 PORTAS SALAS DE AULA E BIBLIOTECA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONFORME PROJETO ELÉTRICO

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

CONFORME PROJETO HIDRÁULICO

PINTURA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,10	x	2,00	x	2,00	=	32,40	m ²
8,00	x	2,00	x	6,00	=	96,00	m ²
6,05	x	2,00	x	8,00	=	96,80	m ²
7,10	x	3,00	x	2,00	=	42,60	m ²
1,70	x	2,00	x	2,00	=	6,80	m ²
16,40	x	2,00	x	1,00	=	32,80	m ²
16,30	x	2,00	x	1,00	=	32,60	m ²
0,80	x	3,00	x	9,00	=	21,60	m ²
1,70	x	3,00	x	1,00	=	5,10	m ²
TOTAL				=	366,70	m ²	

DESCRIÇÃO
 SALA DE AULA 01
 SALA DE AULA 02, 03, BIBLIOTECA
 SALA DE AULA 01, 02, 03, BIBLIOTECA
 PAVILHÃO
 CIRCULAÇÃO
 CIRCULAÇÃO
 CIRCULAÇÃO
 PILARES
 PILAR

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,05	x	3,50	x	2,00	=	56,35	m ²
0,55	x	3,00	x	18,00	=	29,70	m ²
16,55	x	3,00	x	1,00	=	49,65	m ²
16,45	x	3,00	x	1,00	=	49,35	m ²
TOTAL				=	185,05	m ²	

DESCRIÇÃO
 ALVENARIAS EXTERNAS LATERAIS
 PILARES EXTERNOS
 FACHADA FUNDOS
 FACHADA FUNDOS

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,10	x	2,00	x	2,00	=	32,40	m ²
8,00	x	2,00	x	6,00	=	96,00	m ²
6,05	x	2,00	x	8,00	=	96,80	m ²
7,10	x	3,00	x	2,00	=	42,60	m ²
1,70	x	2,00	x	2,00	=	6,80	m ²
16,40	x	2,00	x	1,00	=	32,80	m ²
16,30	x	2,00	x	1,00	=	32,60	m ²
0,80	x	3,00	x	9,00	=	21,60	m ²
1,70	x	3,00	x	1,00	=	5,10	m ²
TOTAL				=	366,70	m ²	

DESCRIÇÃO
 SALA DE AULA 01
 SALA DE AULA 02, 03, BIBLIOTECA
 SALA DE AULA 01, 02, 03, BIBLIOTECA
 PAVILHÃO
 CIRCULAÇÃO
 CIRCULAÇÃO
 CIRCULAÇÃO
 PILARES
 PILAR



DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA
 LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: 20/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,10	x	0,93	x	2,00	=	15,07	m ²
8,00	x	0,93	x	6,00	=	44,64	m ²
6,05	x	0,93	x	8,00	=	45,01	m ²
7,10	x	0,93	x	2,00	=	13,21	m ²
1,70	x	0,93	x	2,00	=	3,16	m ²
16,40	x	0,93	x	1,00	=	15,25	m ²
16,30	x	0,93	x	1,00	=	15,16	m ²
				TOTAL	=	151,50	m ²

DESCRIÇÃO
SALA DE AULA 01
SALA DE AULA 02, 03, BIBLIOTECA
SALA DE AULA 01, 02, 03, BIBLIOTECA
PAVILHÃO
CIRCULAÇÃO
CIRCULAÇÃO
CIRCULAÇÃO

GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,10	x	0,07	x	2,00	=	1,13	m ²
8,00	x	0,07	x	6,00	=	3,36	m ²
6,05	x	0,07	x	8,00	=	3,39	m ²
7,10	x	0,07	x	2,00	=	0,99	m ²
1,70	x	0,07	x	2,00	=	0,24	m ²
16,40	x	0,07	x	1,00	=	1,15	m ²
16,30	x	0,07	x	1,00	=	1,14	m ²
				TOTAL	=	11,40	m ²

DESCRIÇÃO
SALA DE AULA 01
SALA DE AULA 02, 03, BIBLIOTECA
SALA DE AULA 01, 02, 03, BIBLIOTECA
PAVILHÃO
CIRCULAÇÃO
CIRCULAÇÃO
CIRCULAÇÃO

FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
49,01	x	1,00	=	49,01	m ²
48,40	x	3,00	=	145,20	m ²
				TOTAL	= 194,21 m ²

DESCRIÇÃO
SALA DE AULA 01
SALA DE AULA 02, 03, BIBLIOTECA

PISOS

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
49,01	x	0,05	x	1,00	=	2,45	m ³
48,40	x	0,05	x	3,00	=	7,26	m ³
56,42	x	0,05	x	1,00	=	2,82	m ³
68,83	x	0,05	x	1,00	=	3,44	m ³
				TOTAL	=	15,97	m ³

DESCRIÇÃO
SALA DE AULA 01
SALA DE AULA 02, 03, BIBLIOTECA
PAVILHÃO
CIRCULAÇÃO

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
49,01	x	1,00	=	49,01	m ²
48,40	x	3,00	=	145,20	m ²
56,42	x	1,00	=	56,42	m ²
68,83	x	1,00	=	68,83	m ²
				TOTAL	= 319,46 m ²

DESCRIÇÃO
SALA DE AULA 01
SALA DE AULA 02, 03, BIBLIOTECA
PAVILHÃO
CIRCULAÇÃO

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
49,01	x	1,00	=	49,01	m ²
48,40	x	3,00	=	145,20	m ²
56,09	x	1,00	=	56,09	m ²
67,19	x	1,00	=	67,19	m ²
				TOTAL	= 317,49 m ²

DESCRIÇÃO
SALA DE AULA 01
SALA DE AULA 02, 03, BIBLIOTECA
PAVILHÃO
CIRCULAÇÃO

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
49,01	x	1,00	=	49,01	m ²
48,40	x	3,00	=	145,20	m ²
56,09	x	1,00	=	56,09	m ²
67,19	x	1,00	=	67,19	m ²
				TOTAL	= 317,49 m ²

DESCRIÇÃO
SALA DE AULA 01
SALA DE AULA 02, 03, BIBLIOTECA
PAVILHÃO
CIRCULAÇÃO



SENADOR POMPEU

DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA
 LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: 20/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	x	0,20	x	8,00	=	3,20	m ²
						TOTAL	3,20 m²

DESCRIÇÃO
 JANELAS SALAS DE AULA E BIBLIOTECA

VIDROS

VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	x	0,40	x	8,00	=	6,40	m ²
						TOTAL	6,40 m²

DESCRIÇÃO
 JANELAS SALAS DE AULA E BIBLIOTECA

COBERTURA

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
41,20	x	9,30	x	1,00	=	383,16	m ²
						TOTAL	383,16 m²

DESCRIÇÃO
 COBERTA EXISTENTE

REVESTIMENTOS

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

COMPRIMENTO	x	ALTURA/LARGURA	x	QUANTIDADE	x	LADOS	=	TOTAL	
10,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	m ²
3,00	x	1,50	x	6,00	x	2,00	=	54,00	m ²
2,00	x	1,50	x	2,00	x	2,00	=	12,00	m ²
3,00	x	0,50	x	6,00	x	2,00	=	18,00	m ²
2,00	x	0,50	x	2,00	x	2,00	=	4,00	m ²
5,00	x	0,25	x	4,00	x	1,00	=	5,00	m ²
4,80	x	0,25	x	8,00	x	1,00	=	9,60	m ²
								SUB-TOTAL	112,60 m²
								DESCONTO JANELAS	6,40 m²
								TOTAL	106,20 m²

DESCRIÇÃO
 REPAROS EXTERNOS SALA DE AULA 03
 FECHAMENTO COBOGÓS
 FECHAMENTO COBOGÓS
 FECHAMENTO COBOGÓS
 FECHAMENTO COBOGÓS
 FECHAMENTO COBOGÓS
 ACABAMENTO PORTAS
 ACABAMENTO JANELAS

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

COMPRIMENTO	x	ALTURA/LARGURA	x	QUANTIDADE	x	LADOS	=	TOTAL	
10,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	m ²
3,00	x	1,50	x	6,00	x	2,00	=	54,00	m ²
2,00	x	1,50	x	2,00	x	2,00	=	12,00	m ²
3,00	x	0,50	x	6,00	x	2,00	=	18,00	m ²
2,00	x	0,50	x	2,00	x	2,00	=	4,00	m ²
5,00	x	0,25	x	4,00	x	1,00	=	5,00	m ²
4,80	x	0,25	x	8,00	x	1,00	=	9,60	m ²
								SUB-TOTAL	112,60 m²
								DESCONTO JANELAS	6,40 m²
								TOTAL	106,20 m²

DESCRIÇÃO
 REPAROS EXTERNOS SALA DE AULA 03
 FECHAMENTO COBOGÓS
 FECHAMENTO COBOGÓS
 FECHAMENTO COBOGÓS
 FECHAMENTO COBOGÓS
 FECHAMENTO COBOGÓS
 ACABAMENTO PORTAS
 ACABAMENTO JANELAS

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,10	x	0,93	x	2,00	=	15,07	m ²
8,00	x	0,93	x	6,00	=	44,64	m ²
6,05	x	0,93	x	8,00	=	45,01	m ²
7,10	x	0,93	x	2,00	=	13,21	m ²
1,70	x	0,93	x	2,00	=	3,16	m ²
16,40	x	0,93	x	1,00	=	15,25	m ²
16,30	x	0,93	x	1,00	=	15,16	m ²
						TOTAL	151,50 m²

DESCRIÇÃO
 SALA DE AULA 01
 SALA DE AULA 02, 03, BIBLIOTECA
 SALA DE AULA 01, 02, 03, BIBLIOTECA
 PAVILHÃO
 CIRCULAÇÃO
 CIRCULAÇÃO
 CIRCULAÇÃO



DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA
 LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: 20/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

SERVIÇOS PRELIMINARES

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
532,00	x	1,00	=	532,00	m ²
				TOTAL =	532,00 m ²

DESCRIÇÃO
ÁREA TOTAL DO TERRENO AMPLIAÇÃO

TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,20	x	2,00	x	1,00	=	16,40	m ²
				TOTAL =		16,40	m ²

DESCRIÇÃO
TAPUME FECHAMENTO NO PAVILHÃO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
20,65	x	6,30	x	1,00	=	130,10	m ²
				TOTAL =		130,10	m ²

DESCRIÇÃO
LOCAÇÃO DA AMPLIAÇÃO

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
27,95	x	1,00	=	27,95	m ³
				TOTAL =	27,95 m ³

DESCRIÇÃO
SAPATAS

APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
18,63	x	1,00	=	18,63	m ²
				TOTAL =	18,63 m ²

DESCRIÇÃO
SAPATAS

REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

VOLUME ESCAVADO	-	VOLUME CONCRETO	=	TOTAL	
27,95	-	7,15	=	20,80	m ³
				TOTAL =	20,80 m ³

DESCRIÇÃO
SAPATAS

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
20,65	x	6,30	x	0,68	x	1,00	=	88,46	m ³
				TOTAL =		88,46		88,46	m ³

DESCRIÇÃO
ATERRO PRÉDIO AMPLIAÇÃO

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

SAPATAS

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

ÁREA	x	ESPESSURA	=	TOTAL	
18,63	x	0,05	=	0,93	m ³
				TOTAL =	0,93 m ³

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

ÁREA	=	TOTAL	
45,56	=	45,56	m ²
		TOTAL =	45,56 m ²

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

PESO	=	TOTAL	
394,60	=	394,60	Kg
		TOTAL =	394,60 Kg