



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO BÁSICO

PROJETO DA AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS E.E.I.E.F. JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA NO DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E E.E.F. RAQUEL COSTA LINHARES NO DISTRITO DE BONFIM (KM-20).

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

AGOSTO 2021

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

- 6.1 - DISPOSIÇÕES GERAIS



1 - APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa a ampliação e reforma das E.E.I.E.F. José Antônio de Sousa no Distrito de Eng. José Lopes e E.E.F. Raquel Costa Linhares no Distrito de Bonfim (Km-20), dando uma melhor estrutura e qualidade nas unidades de ensino.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

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



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:

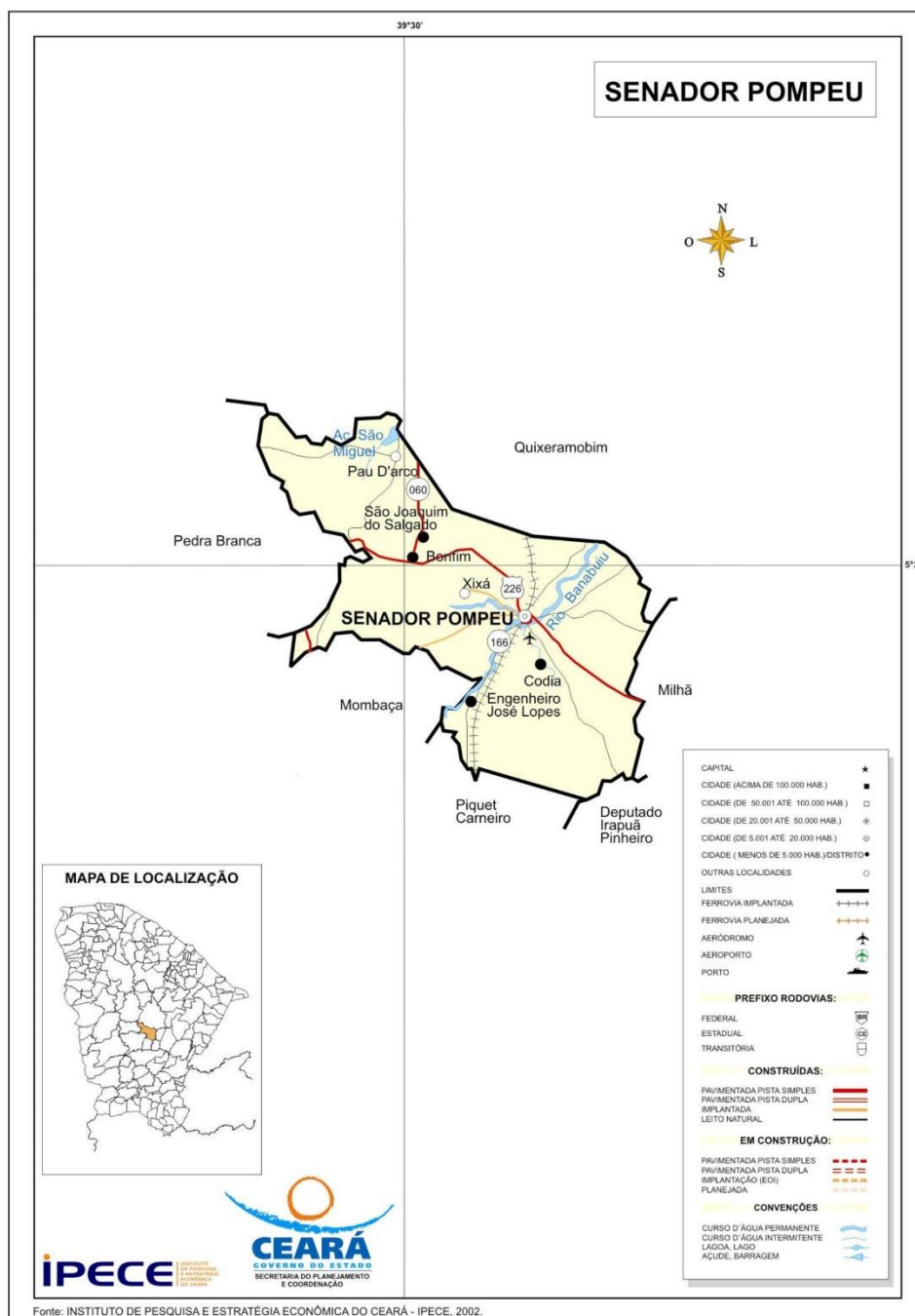
- Norte: Quixeramobim;
- Sul: Mombaça, Piquet Carneiro e Dep. Irapuan Pinheiro;
- Leste: Dep. Irapuan Pinheiro e Milhã;
- Oeste: Pedra Branca e Mombaça.

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.

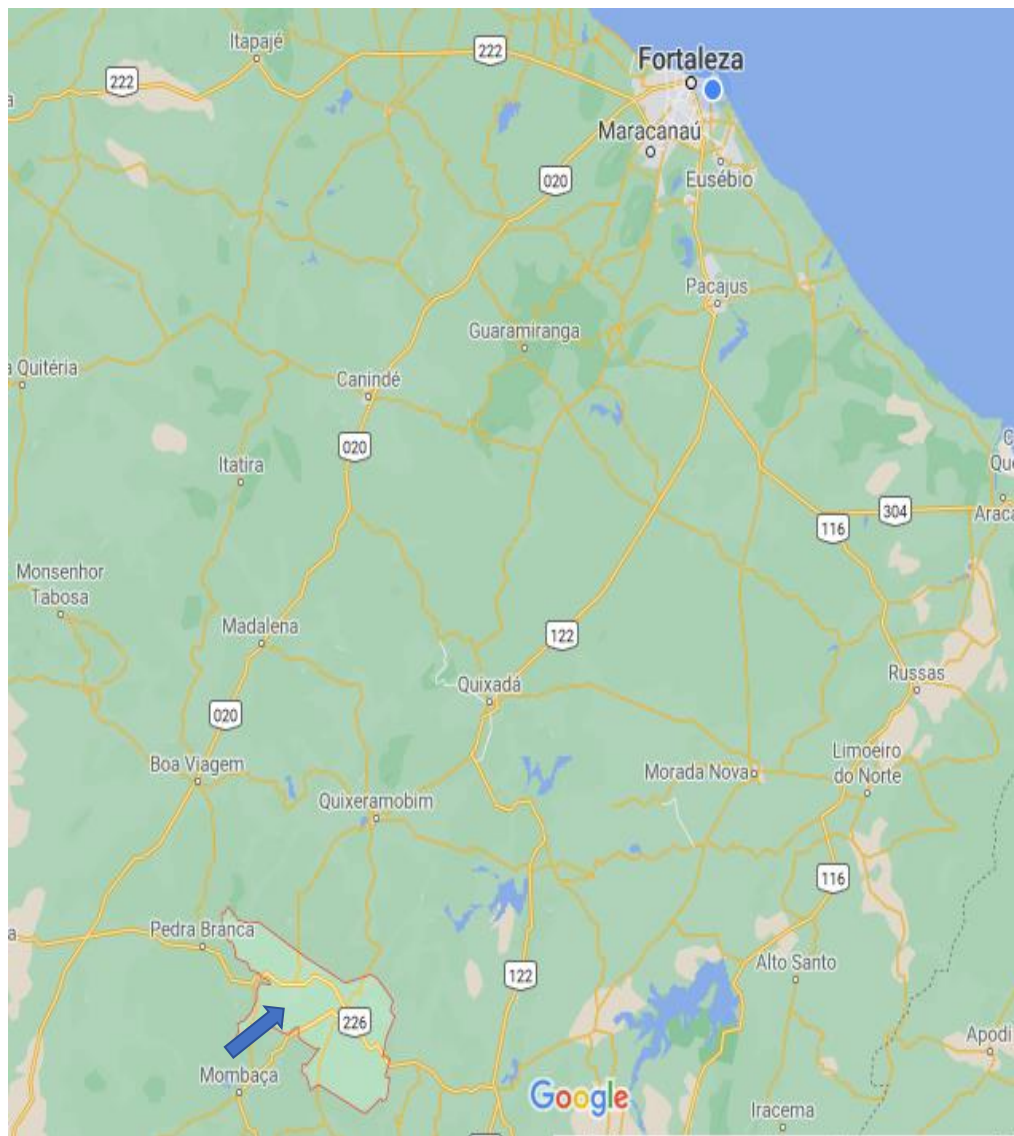
Figura 1.0 – Mapa de Localização



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

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 do projeto das obras de E.E.I.E.F. José Antônio de Sousa no Distrito de Eng. José Lopes e E.E.F. Raquel Costa Linhares no Distrito de Bonfim (Km-20).

4.2 - SITUAÇÃO ATUAL

As escolas citadas encontram-se com a parte estrutural boa, mas com desgastes na pintura, fechaduras, luminárias, coberturas, problemas elétricos e hidrossanitários, além de necessária ampliação para suprir a demanda existente.

4.3 - SOLUÇÃO PROPOSTA

E.E.I.E.F. José Antônio de Sousa, foi proposto uma pintura geral, substituição de luminárias e fechaduras, impermeabilização das lajes do pátio, retelhamento, manutenção na parte elétrica e hidro sanitária, recuperação do forro de gesso e construção de um novo bloco com biblioteca, sala de informática e banheiros masculino e feminino.

E.E.F. Raquel Costa Linhares, foi proposto uma pintura geral, substituição de luminárias e fechaduras, impermeabilização caixa d'água, retelhamento, revestimento de banheiros existente com cerâmica, construção de uma mureta com gradil, manutenção na parte elétrica e hidro sanitária, recuperação de alvenarias e pisos danificados e construção de um novo bloco com diretoria, secretária, sala dos professores e banheiros.



5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Objetivo das Considerações Gerais

O objetivo das 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 27.1.

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 (NBRs) 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 dos mesmos.

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.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.



Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis etc.

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 retrocitadas, 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 pela mesma credenciada.



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.

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 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 por ventura necessária 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 – SISTEMA ESTRUTURAL:

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, do tipo convencional composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamentos e especificações deverá ser consultado o projeto executivo, pilares, vigas, sapatas devem possuir $f_{ck}=25\text{Mpa}$.

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada



através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

As formas dos pilares deverão ser apumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

6.3 – PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO:

Tijolos cerâmicos de oito furos 99x19x9cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme.

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentado-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,13m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

6.4 – ESTRUTURAS DE COBERTURAS:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo colonial, tipo capa canal de primeira qualidade sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto. - Comprimento 48cm x Largura 20cm x largura 15cm.

6.5 – ESQUADRIAS:

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 5cm) deverão ser fixados por intermédio de pregos, sendo no mínimo 8 pregos por marco.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças



devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados.

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

6.6 – IMPERMEABILIZAÇÕES:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

6.7 – ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS:

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitários, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, afim de evitar a formação de bolhas.



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210845757

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20210844418

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA**

RNP: **0614174562**

Registro: **55822CE**

Empresa contratada: **WU CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI EPP**

Registro: **0000405612-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**

CPF/CNPJ: **07.728.421/0001-82**

AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Senador Pompeu**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Contrato: **SI-TP002/2021-01**

Celebrado em: **25/03/2021**

Valor: **R\$ 11.800,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO ENG. JOSÉ LOPEZ E BONFIM

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SENADOR POMPEU**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Data de Início: **05/08/2021**

Previsão de término: **26/08/2021**

Coordenadas Geográficas: **05°31'24.41"S, 39°29'31.36"W**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**

CPF/CNPJ: **07.728.421/0001-82**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	2,00	un

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

5. Observações

AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS E.E.F. ANTÔNIO DE SOUZA NO DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPEZ E E.E.F. RAQUEL COSTA LINHARES NO DISTRITO DE BONFIM.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO - CPF: 039.453.983-47

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CNPJ: 07.728.421/0001-82

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **26/08/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214861246**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wwCx9
 Impresso em: 10/09/2021 às 09:34:46 por: , ip: 170.84.72.32





RESUMO DO ORÇAMENTO

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	E.E.I.E.F. JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA - DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES	313.621,93	54,79
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.284,77	0,75
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	3.947,64	0,69
1.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	33.894,50	5,92
1.4	PAREDES E PAINÉIS	22.959,82	4,01
1.5	ESQUADRIAS	12.608,53	2,20
1.6	COBERTA E FÔRRO	39.423,06	6,89
1.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.655,06	0,29
1.8	REVESTIMENTO	51.139,81	8,93
1.9	PISO	27.944,41	4,88
1.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	36.210,68	6,33
1.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15.114,49	2,64
1.12	PINTURA	62.298,53	10,88
1.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.140,63	0,37
2	E.E.F. RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM (KM-20)	258.739,45	45,21
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.161,98	1,25
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	7.952,55	1,39
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	22.870,98	4,00
2.4	PAREDES E PAINÉIS	14.322,53	2,50
2.5	ESQUADRIAS	11.917,99	2,08
2.6	COBERTA E FORRO	22.629,77	3,95
2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.806,74	0,32
2.8	REVESTIMENTOS	37.025,31	6,47
2.9	PISO	22.803,75	3,98
2.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	17.624,33	3,08
2.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13.696,64	2,39
2.12	PINTURA	45.698,23	7,98
2.13	MUROS E FECHAMENTOS	32.046,01	5,60
2.14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.182,64	0,21
VALOR COM ENCARGOS:		459.653,01	100,00
VALOR BDI:		112.708,37	
VALOR TOTAL:		572.361,38	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA :	26/08/2021	BDI :	24,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	E.E.I.E.F. JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA - DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES							251.863,57	313.621,93
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							3.441,80	4.284,77
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	434,31	2.092,74	2.605,86
1.1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	157,98	3,89	4,84	614,54	764,62
1.1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	105,53	6,09	7,58	642,68	799,92
1.1.4	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	2,40	12,34	15,37	29,62	36,89
1.1.5	C4619	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES	SEINFRA	PT	2,00	31,11	38,74	62,22	77,48
1.2	MOVIMENTO DE TERRA							3.170,44	3.947,64
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	SEINFRA	M3	34,96	41,21	51,31	1.440,70	1.793,80
1.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	15,09	93,40	116,30	1.409,41	1.754,97
1.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,12	26,43	32,91	320,33	398,87
1.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							27.221,77	33.894,50
1.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	12,08	423,18	526,94	5.112,01	6.365,44
1.3.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	6,12	546,47	680,46	3.344,40	4.164,42
1.3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	3,86	707,66	881,18	2.731,57	3.401,35
1.3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	9,55	66,19	82,42	632,11	787,11
1.3.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	38,05	133,83	166,65	5.092,23	6.341,03
1.3.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	463,32	14,13	17,59	6.546,71	8.149,80
1.3.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,23	426,40	530,95	2.656,47	3.307,82
1.3.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,38	134,84	167,90	455,76	567,50
1.3.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,85	228,25	284,22	650,51	810,03
1.4	PAREDES E PAINÉIS							18.438,13	22.959,82
1.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	SEINFRA	M2	273,44	59,82	74,49	16.357,18	20.368,55
1.4.2	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	16,50	117,03	145,73	1.931,00	2.404,55
1.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,09	1.666,12	2.074,65	149,95	186,72
1.5	ESQUADRIAS							10.125,49	12.608,53
1.5.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00	780,09	971,37	3.120,36	3.885,48



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA :	26/08/2021	BDI :	24,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.5.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	3,36	184,98	230,34	621,53	773,94
1.5.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	14,04	122,11	152,05	1.714,42	2.134,78
1.5.4	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	20,40	8,60	10,71	175,44	218,48
1.5.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	24,00	29,96	37,31	719,04	895,44
1.5.6	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	2,00	127,58	158,86	255,16	317,72
1.5.7	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	13,00	90,65	112,88	1.178,45	1.467,44
1.5.8	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	44,40	38,49	47,93	1.708,96	2.128,09
1.5.9	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	5,30	119,27	148,52	632,13	787,16
1.6	COBERTA E FÔRRO							31.660,29	39.423,06
1.6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	107,80	44,21	55,05	4.765,84	5.934,39
1.6.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	35,50	11,93	14,86	423,52	527,53
1.6.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	17,75	26,55	33,06	471,26	586,82
1.6.4	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	157,98	151,68	188,87	23.962,41	29.837,68
1.6.5	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	72,10	27,09	33,73	1.953,19	2.431,93
1.6.6	C4509	REBOCO DE GESSO SOBRE GESSO E/OU EMBOÇO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	6,35	13,24	16,49	84,07	104,71
1.7	IMPERMEABILIZAÇÃO							1.329,08	1.655,06
1.7.1	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	45,72	29,07	36,20	1.329,08	1.655,06
1.8	REVESTIMENTO							41.067,86	51.139,81
1.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	578,68	6,18	7,70	3.576,24	4.455,84
1.8.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	175,94	38,97	48,53	6.856,38	8.538,37
1.8.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	402,74	32,84	40,89	13.225,98	16.468,04
1.8.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	175,94	90,17	112,28	15.864,51	19.754,54
1.8.5	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	175,94	8,78	10,93	1.544,75	1.923,02
1.9	PISO							22.442,24	27.944,41
1.9.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	6,44	524,32	652,88	3.376,62	4.204,55
1.9.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	125,92	85,82	106,86	10.806,45	13.455,81



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA :	26/08/2021	BDI :	24,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.9.3	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	125,92	8,78	10,93	1.105,58	1.376,31
1.9.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	24,88	276,66	344,50	6.883,30	8.571,16
1.9.5	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	2,81	96,19	119,78	270,29	336,58
1.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS							29.080,16	36.210,68
1.10.1	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	25,00	33,27	41,43	831,75	1.035,75
1.10.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32MM(1")	SEINFRA	M	15,00	26,82	33,40	402,30	501,00
1.10.3	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20MM (1/2")	SEINFRA	M	20,00	16,46	20,50	329,20	410,00
1.10.4	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	94,62	117,82	283,86	353,46
1.10.5	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	42,00	32,93	41,00	1.383,06	1.722,00
1.10.6	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	UN	5,00	38,73	48,23	193,65	241,15
1.10.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	UN	11,00	28,25	35,18	310,75	386,98
1.10.8	C0678	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100MM SOLD.	SEINFRA	UN	2,00	13,70	17,06	27,40	34,12
1.10.9	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM(4"X2")	SEINFRA	UN	5,00	35,28	43,93	176,40	219,65
1.10.10	C1571	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100MM (4") - JUNTA SOLD.	SEINFRA	UN	3,00	57,06	71,05	171,18	213,15
1.10.11	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	SEINFRA	M	17,00	18,61	23,17	316,37	393,89
1.10.12	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	SEINFRA	UN	5,00	13,79	17,17	68,95	85,85
1.10.13	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	2,00	11,71	14,58	23,42	29,16
1.10.14	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	78,00	13,37	16,65	1.042,86	1.298,70
1.10.15	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	16,00	12,82	15,96	205,12	255,36
1.10.16	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (JUNÇÃO SIMPLES)	SEINFRA	UN	2,00	14,71	18,32	29,42	36,64
1.10.17	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (JUNÇÃO DUPLA)	SEINFRA	UN	2,00	14,71	18,32	29,42	36,64
1.10.18	C0680	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=50MM-SOLD. (40MM)	SEINFRA	UN	2,00	5,65	7,04	11,30	14,08
1.10.19	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	5,00	48,55	60,45	242,75	302,25
1.10.20	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)CM	SEINFRA	UN	5,00	170,08	211,78	850,40	1.058,90
1.10.21	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	5.130,27	4.120,04	5.130,27
1.10.22	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60X0.60)M	SEINFRA	UN	2,00	736,39	916,95	1.472,78	1.833,90
1.10.23	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	21,04	26,20	84,16	104,80



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA :	26/08/2021	BDI :	24,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.10.24	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	159,06	198,06	636,24	792,24
1.10.25	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	516,85	643,58	1.033,70	1.287,16
1.10.26	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	6,00	57,03	71,01	342,18	426,06
1.10.27	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	9,00	741,43	923,23	6.672,87	8.309,07
1.10.28	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	1.025,38	1.276,80	2.050,76	2.553,60
1.10.29	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	3,00	501,37	624,31	1.504,11	1.872,93
1.10.30	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	4,00	225,57	280,88	902,28	1.123,52
1.10.31	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	SEINFRA	UN	2,00	100,59	125,25	201,18	250,50
1.10.32	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00	262,45	326,80	262,45	326,80
1.10.33	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	17,00	30,90	38,48	525,30	654,16
1.10.34	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	5,20	450,49	560,95	2.342,55	2.916,94
1.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							12.139,07	15.114,49
1.11.1	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	339,19	272,40	339,19
1.11.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	253,65	315,84	253,65	315,84
1.11.3	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	81,92	102,01	81,92	102,01
1.11.4	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	69,37	86,38	138,74	172,76
1.11.5	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A	SEINFRA	UN	6,00	73,65	91,71	441,90	550,26
1.11.6	C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	73,65	91,71	294,60	366,84
1.11.7	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	3,00	73,65	91,71	220,95	275,13
1.11.8	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	73,65	91,71	73,65	91,71
1.11.9	C1087	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	73,65	91,71	73,65	91,71
1.11.10	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25MM (1/2" A 1")	SEINFRA	M	40,50	6,22	7,75	251,91	313,88
1.11.11	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25MM (1/2" A 1")	SEINFRA	M	40,50	4,73	5,89	191,57	238,55
1.11.12	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	40,50	15,14	18,85	613,17	763,43
1.11.13	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	60,00	8,15	10,15	489,00	609,00
1.11.14	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	168,00	6,87	8,55	1.154,16	1.436,40
1.11.15	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	182,00	5,52	6,87	1.004,64	1.250,34



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA :	26/08/2021	BDI :	24,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.11.16	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	16,00	16,30	20,30	260,80	324,80
1.11.17	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	15,48	19,28	108,36	134,96
1.11.18	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	27,31	34,01	163,86	204,06
1.11.19	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	42,00	92,01	114,57	3.864,42	4.811,94
1.11.20	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	4,00	104,98	130,72	419,92	522,88
1.11.21	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	176,58	219,88	1.765,80	2.198,80
1.12	PINTURA							50.028,42	62.298,53
1.12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.081,76	19,38	24,13	20.964,51	26.102,87
1.12.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.057,08	20,78	25,88	21.966,12	27.357,23
1.12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	121,52	20,73	25,81	2.519,11	3.136,43
1.12.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	24,53	37,76	47,02	926,25	1.153,40
1.12.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	157,50	23,19	28,88	3.652,43	4.548,60
1.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							1.718,82	2.140,63
1.13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	157,98	10,88	13,55	1.718,82	2.140,63
2	E.E.F. RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM (KM-20)							207.789,44	258.739,45
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							5.752,14	7.161,98
2.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	434,31	2.092,74	2.605,86
2.1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	88,80	3,89	4,84	345,43	429,79
2.1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	74,88	6,09	7,58	456,02	567,59
2.1.4	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	0,18	229,15	285,34	41,25	51,36
2.1.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	36,70	22,92	28,54	841,16	1.047,42
2.1.6	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	10,35	52,88	65,85	547,31	681,55
2.1.7	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	151,31	8,81	10,97	1.333,04	1.659,87
2.1.8	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	2,16	44,07	54,88	95,19	118,54
2.2	MOVIMENTO DE TERRA							6.386,72	7.952,55
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	SEINFRA	M3	18,95	41,21	51,31	780,93	972,32
2.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	58,16	93,40	116,30	5.432,14	6.764,01
2.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	6,57	26,43	32,91	173,65	216,22



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA :	26/08/2021	BDI :	24,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								18.368,34	22.870,98
2.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	7,54	423,18	526,94	3.190,78	3.973,13	
2.3.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	4,48	546,47	680,46	2.448,19	3.048,46	
2.3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	2,51	707,66	881,18	1.776,23	2.211,76	
2.3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	3,34	66,19	82,42	221,07	275,28	
2.3.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	32,48	133,83	166,65	4.346,80	5.412,79	
2.3.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	294,62	14,13	17,59	4.162,98	5.182,37	
2.3.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,68	426,40	530,95	1.569,15	1.953,90	
2.3.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,00	134,84	167,90	269,68	335,80	
2.3.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,68	228,25	284,22	383,46	477,49	
2.4	PAREDES E PAINÉIS								11.501,91	14.322,53
2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	SEINFRA	M2	150,23	59,82	74,49	8.986,76	11.190,63	
2.4.2	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	SEINFRA	UN	7,00	160,00	199,23	1.120,00	1.394,61	
2.4.3	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	10,64	117,03	145,73	1.245,20	1.550,57	
2.4.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,09	1.666,12	2.074,65	149,95	186,72	
2.5	ESQUADRIAS								9.571,08	11.917,99
2.5.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	780,09	971,37	3.900,45	4.856,85	
2.5.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	8,40	184,98	230,34	1.553,83	1.934,86	
2.5.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	5,60	210,34	261,92	1.177,90	1.466,75	
2.5.4	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	2,10	8,60	10,71	18,06	22,49	
2.5.5	C1145	DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA	SEINFRA	UN	2,00	22,79	28,38	45,58	56,76	
2.5.6	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	15,00	127,58	158,86	1.913,70	2.382,90	
2.5.7	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	8,00	90,65	112,88	725,20	903,04	
2.5.8	C1366	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	SEINFRA	UN	4,00	10,71	13,34	42,84	53,36	
2.5.9	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	4,20	38,49	47,93	161,66	201,31	
2.5.10	C3015	PEITORIL DE CIMENTO	SEINFRA	M2	0,23	138,50	172,46	31,86	39,67	
2.6	COBERTA E FORRO								18.173,77	22.629,77



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA :	26/08/2021	BDI :	24,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	72,00	44,21	55,05	3.183,12	3.963,60
2.6.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	20,20	11,93	14,86	240,99	300,17
2.6.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	10,10	26,55	33,06	268,16	333,91
2.6.4	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	88,38	151,68	188,87	13.405,48	16.692,33
2.6.5	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	28,95	27,09	33,73	784,26	976,48
2.6.6	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50CM	SEINFRA	M	4,00	72,94	90,82	291,76	363,28
2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO							1.451,06	1.806,74
2.7.1	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	SEINFRA	M2	26,00	2,79	3,47	72,54	90,22
2.7.2	C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	SEINFRA	M2	26,00	53,02	66,02	1.378,52	1.716,52
2.8	REVESTIMENTOS							29.733,21	37.025,31
2.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	461,59	6,18	7,70	2.852,63	3.554,24
2.8.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	105,11	38,97	48,53	4.096,14	5.100,99
2.8.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	332,44	32,84	40,89	10.917,33	13.593,47
2.8.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	107,27	90,17	112,28	9.672,54	12.044,28
2.8.5	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	107,27	8,78	10,93	941,83	1.172,46
2.8.6	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5MM P/ TETO	SEINFRA	M2	16,00	12,13	15,10	194,08	241,60
2.8.7	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 MM P/ TETO	SEINFRA	M2	16,00	36,22	45,10	579,52	721,60
2.8.8	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,79	54,51	67,88	479,14	596,67
2.9	PISO							18.313,23	22.803,75
2.9.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,44	524,32	652,88	1.803,66	2.245,91
2.9.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	40,79	85,82	106,86	3.500,60	4.358,82
2.9.3	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	40,79	8,78	10,93	358,14	445,83
2.9.4	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5CM C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	64,37	44,60	55,54	2.870,90	3.575,11
2.9.5	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	35,35	276,66	344,50	9.779,93	12.178,08
2.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS							14.153,74	17.624,33
2.10.1	C2499	TORNEIRA DE BÓIA D= 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	69,78	86,89	69,78	86,89



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA :	26/08/2021	BDI :	24,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.10.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32MM(1")	SEINFRA	M	50,00	26,82	33,40	1.341,00	1.670,00
2.10.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4")	SEINFRA	M	8,50	19,67	24,49	167,20	208,17
2.10.4	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20MM (1/2")	SEINFRA	M	3,00	5,54	6,90	16,62	20,70
2.10.5	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	131,32	163,52	131,32	163,52
2.10.6	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	11,00	32,93	41,00	362,23	451,00
2.10.7	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00	38,73	48,23	38,73	48,23
2.10.8	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00	28,25	35,18	56,50	70,36
2.10.9	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM(4"X2")	SEINFRA	UN	1,00	35,28	43,93	35,28	43,93
2.10.10	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	SEINFRA	M	4,00	18,61	23,17	74,44	92,68
2.10.11	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00	13,79	17,17	13,79	17,17
2.10.12	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	1,00	11,71	14,58	11,71	14,58
2.10.13	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	7,00	13,37	16,65	93,59	116,55
2.10.14	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	12,82	15,96	51,28	63,84
2.10.15	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (JUNÇÃO SIMPLES)	SEINFRA	UN	1,00	14,71	18,32	14,71	18,32
2.10.16	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	48,55	60,45	97,10	120,90
2.10.17	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)CM	SEINFRA	UN	1,00	170,08	211,78	170,08	211,78
2.10.18	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	5.130,27	4.120,04	5.130,27
2.10.19	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	741,43	923,23	1.482,86	1.846,46
2.10.20	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	10,33	12,86	41,32	51,44
2.10.21	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20MM (3/4") - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2,00	38,46	47,89	76,92	95,78
2.10.22	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2CM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,19	395,22	492,13	865,53	1.077,76
2.10.23	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	388,61	483,90	1.554,44	1.935,60
2.10.24	I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	2,00	77,33	96,29	154,66	192,58
2.10.25	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	8,78	10,93	17,56	21,86
2.10.26	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	6,00	450,49	560,95	2.702,94	3.365,70
2.10.27	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	2,00	30,90	38,48	61,80	76,96
2.10.28	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	2,00	36,08	44,93	72,16	89,86



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA :	26/08/2021	BDI :	24,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.10.29	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)M COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	157,56	196,19	157,56	196,19
2.10.30	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	SEINFRA	UN	1,00	100,59	125,25	100,59	125,25
2.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							11.000,49	13.696,64
2.11.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	310,47	386,60	310,47	386,60
2.11.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	81,92	102,01	81,92	102,01
2.11.3	C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	12,00	73,65	91,71	883,80	1.100,52
2.11.4	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	10,00	73,65	91,71	736,50	917,10
2.11.5	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25MM (1/2" A 1")	SEINFRA	M	30,50	6,22	7,75	189,71	236,38
2.11.6	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25MM (1/2" A 1")	SEINFRA	M	30,50	4,73	5,89	144,27	179,65
2.11.7	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	30,50	15,14	18,85	461,77	574,93
2.11.8	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	30,00	8,15	10,15	244,50	304,50
2.11.9	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	160,00	6,87	8,55	1.099,20	1.368,00
2.11.10	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	200,00	5,52	6,87	1.104,00	1.374,00
2.11.11	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	14,00	16,30	20,30	228,20	284,20
2.11.12	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	15,48	19,28	154,80	192,80
2.11.13	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	27,31	34,01	163,86	204,06
2.11.14	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	6,00	176,58	219,88	1.059,48	1.319,28
2.11.15	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	29,00	92,01	114,57	2.668,29	3.322,53
2.11.16	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	14,00	104,98	130,72	1.469,72	1.830,08
2.12	PINTURA							36.698,61	45.698,23
2.12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	941,44	19,38	24,13	18.245,11	22.716,95
2.12.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	589,39	20,78	25,88	12.247,52	15.253,41
2.12.3	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	83,02	23,19	28,88	1.925,23	2.397,62
2.12.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	78,12	20,73	25,81	1.619,43	2.016,28
2.12.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	70,48	37,76	47,02	2.661,32	3.313,97
2.13	MUROS E FECHAMENTOS							25.735,53	32.046,01
2.13.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	27,25	276,62	344,45	7.537,90	9.386,26



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA :	26/08/2021	BDI :	24,52%	
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.13.2	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	54,50	236,54	294,54	12.891,43	16.052,43
2.13.3	C4556	PORTÃO PIVOTANTE 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	10,73	494,52	615,78	5.306,20	6.607,32
2.14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							949,61	1.182,64
2.14.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	87,28	10,88	13,55	949,61	1.182,64
								VALOR COM ENCARGOS:	459.653,01
								VALOR BDI:	112.708,37
								VALOR TOTAL:	572.361,38



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA - DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	m ²
						TOTAL =	6,00 m²

DESCRIÇÃO
PLACA DA OBRA

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
17,75	x	8,90	x	1,00	=	157,98	m ²
						TOTAL =	157,98 m²

DESCRIÇÃO
TERRENO DA AMPLIAÇÃO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
16,75	x	6,30	x	1,00	=	105,53	m ²
						TOTAL =	105,53 m²

DESCRIÇÃO
AMPLIAÇÃO

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,00	x	0,30	x	1,00	=	2,40	m ²
						TOTAL =	2,40 m²

DESCRIÇÃO
CANTINA

DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL	
1,00	x	2,00	= 2,00 UN
		TOTAL =	2,00 UN

DESCRIÇÃO
CANTINA

MOVIMENTO DE TERRA

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

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
0,60	x	0,60	x 1,50	= 10,80	m ³
3,55	x	0,60	x 0,50	= 12,78	m ³
2,40	x	0,60	x 0,50	= 7,20	m ³
2,50	x	0,40	x 0,30	= 0,60	m ³
1,20	x	0,40	x 0,30	= 1,15	m ³
1,00	x	0,40	x 0,30	= 0,24	m ³
1,10	x	0,40	x 0,30	= 0,13	m ³
1,50	x	0,40	x 0,30	= 0,36	m ³
3,55	x	0,40	x 0,30	= 4,00	m ³
				TOTAL =	34,96 m³

DESCRIÇÃO
FUNDAÇÃO PILARES
FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA

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

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
16,45	x	7,60	x 0,10	= 12,50	m ³
18,50	x	1,40	x 0,10	= 2,59	m ³
				TOTAL =	15,09 m³

DESCRIÇÃO
FUNDAÇÃO NOVO BLOCO
FUNDAÇÃO NOVO BLOCO

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

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	
0,60	x	0,40	x 0,70	= 3,36	m ³
3,55	x	0,20	x 0,50	= 4,26	m ³
2,40	x	0,20	x 0,50	= 2,40	m ³
2,50	x	0,20	x 0,30	= 0,30	m ³
1,20	x	0,20	x 0,30	= 0,58	m ³
1,00	x	0,20	x 0,30	= 0,12	m ³
1,10	x	0,20	x 0,30	= 0,07	m ³
1,50	x	0,20	x 0,30	= 0,18	m ³
3,55	x	0,20	x 0,30	= 4,00	m ³
				TOTAL =	12,12 m³

DESCRIÇÃO
FUNDAÇÃO PILARES
FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA - DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,00	x	0,40	x	12,00 = 7,68	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
2,75	x	0,40	x	10,00 = 4,40	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
TOTAL =				12,08	m³

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,00	x	0,20	x	12,00 = 1,92	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO
2,75	x	0,20	x	10,00 = 1,10	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO
2,80	x	0,20	x	2,00 = 0,45	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
1,30	x	0,20	x	8,00 = 0,83	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
1,00	x	0,20	x	2,00 = 0,16	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
1,40	x	0,20	x	1,00 = 0,11	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
1,80	x	0,20	x	2,00 = 0,29	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
3,95	x	0,20	x	4,00 = 1,26	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
TOTAL =				6,12	m³

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,00	x	0,13	x	12,00 = 1,25	RADIER
2,70	x	0,13	x	10,00 = 0,70	RADIER
2,85	x	0,13	x	2,00 = 0,15	RADIER W.C.
4,00	x	0,13	x	8,00 = 0,83	VIGA
2,70	x	0,13	x	10,00 = 0,70	VIGA
2,85	x	0,13	x	2,00 = 0,15	VIGA W.C.
1,50	x	0,13	x	2,00 = 0,08	VIGA W.C.
TOTAL =				3,86	m³

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,20	x	30,00 =	10,80	FUNDAÇÃO PILARES
1,20	x	30,00 =	4,68	FUNDAÇÃO PILARES
4,00	x	24,00 =	19,20	RADIER
2,70	x	20,00 =	10,80	RADIER
2,85	x	4,00 =	2,28	RADIER W.C.
SUB-TOTAL =			47,76	m²
			5,00	\
TOTAL =			9,55	m²

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
3,60	x	20,00 =	21,60	PILARES
3,60	x	20,00 =	9,36	PILARES
4,20	x	10,00 =	12,60	PILARES
4,20	x	10,00 =	5,46	PILARES
4,00	x	16,00 =	12,80	VIGA
2,70	x	20,00 =	10,80	VIGA
2,85	x	4,00 =	2,28	VIGA W.C.
1,50	x	4,00 =	1,20	VIGA W.C.
SUB-TOTAL =			76,10	m²
			2,00	\
TOTAL =			38,05	m²

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

ÁREA	ALTURA	QUANTIDADE	FATOR	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,360	x	20,00 x	80,00 =	172,80	FUNDAÇÃO SAPATAS
0,039	x	15,00 x	80,00 =	56,16	FUNDAÇÃO PILARES
0,031	x	5,00 x	80,00 =	15,07	FUNDAÇÃO PILARES CIRCULAR
0,039	x	10,00 x	80,00 =	112,32	PILARES
0,039	x	5,00 x	80,00 =	65,52	PILARES
0,031	x	5,00 x	80,00 =	41,45	PILARES CIRULAR
TOTAL =				463,32	Kg

CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,60	x	0,30	x	20,00 = 2,16	FUNDAÇÃO SAPATAS
0,30	x	1,20	x	15,00 = 0,70	FUNDAÇÃO PILARES



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRIO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA - DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES

3,14	x	0,01	x	3,30	x	5,00	=	0,52	m ³	FUNDAÇÃO PILARES CIRCULAR
0,30	x	0,13	x	3,60	x	10,00	=	1,40	m ³	PILARES
0,30	x	0,13	x	4,20	x	5,00	=	0,82	m ³	PILARES
3,14	x	0,01	x	4,00	x	5,00	=	0,63	m ³	PILARES CIRCULAR
π		r^2				TOTAL	=	6,23	m³	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO					
0,60	x	0,60	x	0,30	x	20,00	=	2,16	m ³	FUNDAÇÃO SAPATAS
0,30	x	0,13	x	1,20	x	15,00	=	0,70	m ³	FUNDAÇÃO PILARES
3,14	x	0,01	x	3,30	x	5,00	=	0,52	m ³	FUNDAÇÃO PILARES CIRCULAR
π		r^2				TOTAL	=	3,38	m³	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO					
0,30	x	0,13	x	3,60	x	10,00	=	1,40	m ³	PILARES
0,30	x	0,13	x	4,20	x	5,00	=	0,82	m ³	PILARES
3,14	x	0,01	x	4,00	x	5,00	=	0,63	m ³	PILARES CIRCULAR
π		r^2				TOTAL	=	2,85	m³	

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO				
4,00	x	3,60	x	8,00	=	115,20	m ²	PAREDES
2,70	x	3,90	x	10,00	=	105,30	m ²	PAREDES
3,00	x	3,90	x	2,00	=	23,40	m ²	PAREDES W.C.
1,50	x	4,20	x	2,00	=	12,60	m ²	PAREDES W.C.
1,20	x	1,90	x	10,00	=	22,80	m ²	PAREDES W.C.
0,30	x	1,90	x	12,00	=	6,84	m ²	PAREDES W.C.
1,00	x	1,90	x	2,00	=	3,80	m ²	PAREDES W.C.
3,00	x	1,50	x	2,00	=	9,00	m ²	DESCONTO COBOGÓ
2,00	x	1,50	x	2,00	=	6,00	m ²	DESCONTO COBOGÓ
1,00	x	0,50	x	2,00	=	1,00	m ²	DESCONTO COBOGÓ
0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m ²	DESCONTO COBOGÓ
				TOTAL	=	273,44	m²	

COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO				
3,00	x	1,50	x	2,00	=	9,00	m ²	SALA DE INFORMÁTICA/BIBLIOTECA
2,00	x	1,50	x	2,00	=	6,00	m ²	SALA DE INFORMÁTICA/BIBLIOTECA
1,00	x	0,50	x	2,00	=	1,00	m ²	W.C. FEM / MAS
0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m ²	W.C. FEM / MAS
				TOTAL	=	16,50	m²	

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO					
1,20	x	0,13	x	0,10	x	4,00	=	0,06	m ³	SOBRE AS PORTAS
1,30	x	0,13	x	0,10	x	2,00	=	0,03	m ³	SOBRE AS PORTAS
				TOTAL	=	0,09	m³			

ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO			
1,00	x	4,00	=	4,00	UN	PORTAS SALAS E W.C. NOVAS
		TOTAL	=	4,00	UN	

BORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO				
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m ²	PORTÕES SALAS NOVAS
				TOTAL	=	3,36	m²	

PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
-------------	--------	------------	-------	-----------



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA - DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES

0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78	m ²	PORTAS W.C. PNE
0,60	x	1,90	x	9,00	=	10,26	m ²	PORTAS W.C.
				TOTAL	=	14,04	m²	

ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2,10	x	8,00	=	16,80 m
0,90	x	4,00	=	3,60 m
				TOTAL = 20,40 m

DESCRIÇÃO
ALISAR W.C. PNE
ALISAR W.C. PNE

DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL		
3,00	x	2,00	=	6,00 UN
2,00	x	9,00	=	18,00 UN
				TOTAL = 24,00 UN

DESCRIÇÃO
DOBRADIÇAS W.C. PNE
DOBRADIÇAS W.C. PNE

FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL		
1,00	x	2,00	=	2,00 UN
				TOTAL = 2,00 UN

DESCRIÇÃO
FECHADURA W.C. PNE

FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL		
1,00	x	9,00	=	9,00 UN
1,00	x	4,00	=	4,00 UN
				TOTAL = 13,00 UN

DESCRIÇÃO
TARJETA W.C. NOVOS
TARJETA W.C. EXISTENTE

FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2,10	x	4,00	=	8,40 m
0,90	x	2,00	=	1,80 m
1,90	x	18,00	=	34,20 m
				TOTAL = 44,40 m

DESCRIÇÃO
FORRAMENTO W.C. PNE
FORRAMENTO W.C. PNE
FORRAMENTO W.C.

GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL		
3,90	x	1,00	=	3,90 m
1,40	x	1,00	=	1,40 m
				TOTAL = 5,30 m

DESCRIÇÃO
VARANDA
VARANDA

COBERTA E FORRO

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL		
11,00	x	9,80	x	1,00	= 107,80 m ²
				TOTAL = 107,80 m²	

DESCRIÇÃO
BLOCO ADMINISTRATIVO

BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL		
17,75	x	2,00	=	35,50 m
				TOTAL = 35,50 m

DESCRIÇÃO
COBERTURA NOVO BLOCO

CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL		
17,75	x	1,00	=	17,75 m
				TOTAL = 17,75 m

DESCRIÇÃO
COBERTURA NOVO BLOCO

COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL		
17,75	x	8,90	x	1,00	= 157,98 m ²
				TOTAL = 157,98 m²	

DESCRIÇÃO
COBERTURA NOVO BLOCO

BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA - DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES

COMPRIMENTO		QUANTIDADE		TOTAL	
17,75	x	2,00	=	35,50	m
8,90	x	2,00	=	17,80	m
9,40	x	2,00	=	18,80	m
TOTAL =				72,10	m

DESCRIÇÃO
COBERTURA NOVO BLOCO
COBERTURA NOVO BLOCO
COBERTURA EXISTENTE

REBOCO DE GESSO SOBRE GESSO E/OU EMBOÇO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO

COMPRIMENTO		LARGURA		QUANTIDADE		TOTAL	
6,35	x	1,00	x	1,00	=	6,35	m ²
TOTAL =						6,35	m²

DESCRIÇÃO
FORRO DE GESSO SALA DOS PROFESSORES

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER

COMPRIMENTO		LARGURA		QUANTIDADE		TOTAL	
6,35	x	3,60	x	2,00	=	45,72	m ²
TOTAL =						45,72	m²

DESCRIÇÃO
LAJES EXISTENTES

REVESTIMENTO

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

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL	
16,75	x	3,60	x	2,00	=	120,60	m ²
6,30	x	3,90	x	2,00	=	49,14	m ²
4,00	x	3,60	x	8,00	=	115,20	m ²
6,00	x	3,90	x	8,00	=	187,20	m ²
2,85	x	3,90	x	4,00	=	44,46	m ²
1,50	x	4,20	x	4,00	=	25,20	m ²
1,20	x	1,90	x	20,00	=	45,60	m ²
0,30	x	1,90	x	24,00	=	13,68	m ²
1,00	X	1,90	X	4,00	=	7,60	m ²
3,00	x	1,50	x	4,00	=	18,00	m ²
2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00	m ²
TOTAL =						578,68	m²

DESCRIÇÃO
PAREDES EXTERNAS
PAREDES EXTERNAS
PAREDES
PAREDES
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
DESCONTO COBOGÓ
DESCONTO COBOGÓ

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

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL	
4,00	x	1,90	x	4,00	=	30,40	m ²
6,00	x	1,90	x	4,00	=	45,60	m ²
2,85	x	1,90	x	4,00	=	21,66	m ²
1,50	x	1,90	x	4,00	=	11,40	m ²
1,20	x	1,90	x	20,00	=	45,60	m ²
0,30	x	1,90	x	24,00	=	13,68	m ²
1,00	X	1,90	X	4,00	=	7,60	m ²
TOTAL =						175,94	m²

DESCRIÇÃO
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL	
16,75	x	3,60	x	2,00	=	120,60	m ²
6,30	x	3,90	x	2,00	=	49,14	m ²
4,00	x	3,60	x	4,00	=	57,60	m ²
4,00	x	1,70	x	4,00	=	27,20	m ²
6,00	x	3,90	x	4,00	=	93,60	m ²
6,00	x	2,00	x	4,00	=	48,00	m ²
2,85	x	2,00	x	4,00	=	22,80	m ²
1,50	x	2,30	x	4,00	=	13,80	m ²
3,00	x	1,50	x	4,00	=	18,00	m ²
2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00	m ²
TOTAL =						402,74	m²

DESCRIÇÃO
PAREDES EXTERNAS
PAREDES EXTERNAS
SALAS DE AULA
W.C.
SALAS DE AULA
W.C.
W.C.
W.C.
W.C.
DESCONTO COBOGÓ
DESCONTO COBOGÓ

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

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL	
4,00	x	1,90	x	4,00	=	30,40	m ²
6,00	x	1,90	x	4,00	=	45,60	m ²
2,85	x	1,90	x	4,00	=	21,66	m ²
1,50	x	1,90	x	4,00	=	11,40	m ²

DESCRIÇÃO
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.
PAREDES W.C.



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA - DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES

1,20	x	1,90	x	20,00	=	45,60	m ²	PAREDES W.C.
0,30	x	1,90	x	24,00	=	13,68	m ²	PAREDES W.C.
1,00	X	1,90	X	4,00	=	7,60	m ²	PAREDES W.C.
				TOTAL	=	175,94	m²	

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

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,00	x	1,90 x 4,00 =	30,40 m ²	PAREDES W.C.
6,00	x	1,90 x 4,00 =	45,60 m ²	PAREDES W.C.
2,85	x	1,90 x 4,00 =	21,66 m ²	PAREDES W.C.
1,50	x	1,90 x 4,00 =	11,40 m ²	PAREDES W.C.
1,20	x	1,90 x 20,00 =	45,60 m ²	PAREDES W.C.
0,30	x	1,90 x 24,00 =	13,68 m ²	PAREDES W.C.
1,00	X	1,90 X 4,00 =	7,60 m ²	PAREDES W.C.
				TOTAL = 175,94 m²

PISOS

PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
6,00	x	4,00 x 0,05 =	4,80 m ³	PISO SALAS E W.C.	
16,75	x	1,60 x 0,05 =	1,34 m ³	PISO VARANDA	
1,95	x	1,60 x 0,05 =	0,16 m ³	PISO VARANDA	
9,35	x	0,30 x 0,05 =	0,14 m ³	CANTINA	
				TOTAL = 6,44 m³	

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
6,00	x	4,00 x 4,00 =	96,00 m ²	PISO SALAS E W.C.
16,75	x	1,60 x 1,00 =	26,80 m ²	PISO VARANDA
1,95	x	1,60 x 1,00 =	3,12 m ²	PISO VARANDA
				TOTAL = 125,92 m²

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
6,00	x	4,00 x 4,00 =	96,00 m ²	PISO SALAS E W.C.
16,75	x	1,60 x 1,00 =	26,80 m ²	PISO VARANDA
1,95	x	1,60 x 1,00 =	3,12 m ²	PISO VARANDA
				TOTAL = 125,92 m²

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
17,75	x	0,50 x 2,00 =	17,75 m ²	CALÇADA NOVO BLOCO
7,90	x	0,50 x 1,00 =	3,95 m ²	CALÇADA NOVO BLOCO
5,50	x	0,50 x 1,00 =	2,75 m ²	CALÇADA NOVO BLOCO
0,85	x	0,50 x 1,00 =	0,43 m ²	CALÇADA NOVO BLOCO
				TOTAL = 24,88 m²

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
9,35	x	0,30 x 1,00 =	2,81 m ²	CANTINA
				TOTAL = 2,81 m²

INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA

CONFORME ORÇAMENTO.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA, TELEFONIA E LÓGICA

CONFORME ORÇAMENTO.

PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,00	x	3,60 x 4,00 =	57,60 m ²	SALAS DE AULA NOVA



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRIO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA - DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES

1,45 1,05 4,00 = 6,09 m² GRADE JANELAS
TOTAL = 24,53 m²

PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

COMPRIMENTO		LARGURA		QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
173,00	x	0,50	x	1,00	=	86,50	m ²	CALÇADA EXISTENTE
173,00	x	0,20	x	1,00	=	34,60	m ²	CALÇADA EXISTENTE
52,00	x	0,50	x	1,00	=	26,00	m ²	CALÇADA BLOCO NOVO
52,00	x	0,20	x	1,00	=	10,40	m ²	CALÇADA BLOCO NOVO
				TOTAL	=	157,50	m²	

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

LIMPEZA GERAL

COMPRIMENTO		LARGURA		QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
17,75	x	8,90	x	1,00	=	157,98	m ²	LIMPEZA FINAL
				TOTAL	=	157,98	m²	



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	m ²
						TOTAL =	6,00 m²

DESCRIÇÃO
PLACA DA OBRA

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
9,60	x	9,25	x	1,00	=	88,80	m ²
						TOTAL =	88,80 m²

DESCRIÇÃO
TERRENO DA AMPLIAÇÃO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
9,60	x	7,80	x	1,00	=	74,88	m ²
						TOTAL =	74,88 m²

DESCRIÇÃO
AMPLIAÇÃO

DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,30	x	0,50	x	0,05	x	1,00	=	0,11	m ³
2,90	x	0,50	x	0,05	x	1,00	=	0,07	m ³
						TOTAL =	0,18	m³	

DESCRIÇÃO
CALÇADA PRÓXIMO AOS W.C.'s
CALÇADA PRÓXIMO AOS W.C.'s

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,95	x	0,40	x	1,00	=	0,38	m ²
2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00	m ²
0,80	x	0,40	x	1,00	=	0,32	m ²
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m ²
						TOTAL =	36,70 m²

DESCRIÇÃO
SALA 03
SALA 03
SALA 04
W.C. FEM/MAS

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
16,00	x	1,50	x	0,15	x	1,00	=	3,60	m ³
30,00	x	1,50	x	0,15	x	1,00	=	6,75	m ³
						TOTAL =	10,35	m³	

DESCRIÇÃO
MURO
MURO

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,00	x	0,20	x	8,00	=	12,80	m ²
6,00	x	0,20	x	8,00	=	9,60	m ²
2,05	x	0,20	x	2,00	=	0,82	m ²
6,00	x	0,20	x	2,00	=	2,40	m ²
4,95	x	0,20	x	2,00	=	1,98	m ²
3,00	x	0,20	x	2,00	=	1,20	m ²
1,95	x	1,90	x	2,00	=	7,41	m ²
0,85	x	1,90	x	2,00	=	3,23	m ²
2,85	x	0,20	x	2,00	=	1,14	m ²
1,85	x	0,20	x	2,00	=	0,74	m ²
5,40	x	0,20	x	2,00	=	2,16	m ²
4,00	x	1,90	x	8,00	=	60,80	m ²
51,95	x	0,20	x	1,00	=	10,39	m ²
1,70	x	0,20	x	2,00	=	0,68	m ²
2,65	x	0,20	x	1,00	=	0,53	m ²
3,95	x	0,20	x	1,00	=	0,79	m ²
51,95	x	0,20	x	1,00	=	10,39	m ²
6,75	x	0,20	x	1,00	=	1,35	m ²
8,25	x	0,20	x	1,00	=	1,65	m ²
0,35	x	0,20	x	30,00	=	2,10	m ²
0,20	x	0,20	x	30,00	=	1,20	m ²
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	m ²
0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m ²
0,80	x	1,50	x	1,00	=	1,20	m ²
4,00	x	4,00	x	1,00	=	16,00	m ²
						TOTAL =	151,31 m²

DESCRIÇÃO
SALAS DE AULA
SALAS DE AULA
ALMOXARIFADO
ALMOXARIFADO
ADMINISTRAÇÃO
ADMINISTRAÇÃO
W.C. ADMINISTRAÇÃO
W.C. ADMINISTRAÇÃO
DESPENSA
DESPENSA
ÁREA DE SERVIÇO
W.C. FEM. E MAS.
FACHADA FRONTAL
FACHADA FRONTAL
FACHADA FRONTAL
FACHADA FRONTAL
FACHADA FUNDOS
FACHADA LATERAL
FACHADA LATERAL
PILARES
PILARES
REPARO NA CANTINA
REPARO SALA 02
REPARO SALA 04
LAJE DO W.C. FEMININO



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,10	x	0,60	x	1,00	=	1,26 m ²	CANTINA
1,50	x	0,60	x	1,00	=	0,90 m ²	ÁREA DE SERVIÇO
TOTAL =						2,16 m²	

MOVIMENTO DE TERRA

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

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,60	x	0,60	x	1,50	x	12,00	=	6,48 m ³	FUNDAÇÃO PILARES
3,55	x	0,60	x	0,50	x	3,00	=	3,20 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
2,39	x	0,60	x	0,50	x	6,00	=	4,30 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
2,92	x	0,60	x	0,50	x	3,00	=	2,63 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
1,55	x	0,40	x	0,30	x	2,00	=	0,37 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO HALL
2,48	x	0,40	x	0,30	x	1,00	=	0,30 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
3,55	x	0,40	x	0,30	x	1,00	=	0,43 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
1,55	x	0,40	x	0,30	x	1,00	=	0,19 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
2,92	x	0,40	x	0,30	x	3,00	=	1,05 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
TOTAL =						18,95 m³			

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

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
9,45	x	7,45	x	0,40	x	1,00	=	28,16 m ³	FUNDAÇÃO NOVO BLOCO
30,00	x	10,00	x	0,10	x	1,00	=	30,00 m ³	PÁTIO EM FRENTE A ESCOLA
TOTAL =						58,16 m³			

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

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,60	x	0,40	x	0,70	x	12,00	=	2,02 m ³	FUNDAÇÃO PILARES
3,55	x	0,20	x	0,50	x	3,00	=	1,07 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
2,39	x	0,20	x	0,50	x	6,00	=	1,43 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
2,92	x	0,20	x	0,50	x	3,00	=	0,88 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
1,55	x	0,20	x	0,30	x	2,00	=	0,19 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO HALL
2,48	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,15 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO W.C.
3,55	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,21 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
1,55	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,09 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
2,92	x	0,20	x	0,30	x	3,00	=	0,53 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME TIJOLO VARANDA
TOTAL =						6,57 m³			

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,00	x	0,40	x	0,50	x	3,00	=	2,40 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
2,70	x	0,40	x	0,50	x	6,00	=	3,24 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
3,16	x	0,40	x	0,50	x	3,00	=	1,90 m ³	FUNDAÇÃO BALDRAME PEDRA
TOTAL =						7,54 m³			

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,02	x	0,20	x	0,30	x	3,00	=	0,72 m ³	FUNDAÇÃO NOVO BLOCO
2,77	x	0,20	x	0,30	x	6,00	=	1,00 m ³	FUNDAÇÃO NOVO BLOCO
3,16	x	0,20	x	0,30	x	3,00	=	0,57 m ³	FUNDAÇÃO NOVO BLOCO
2,87	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,17 m ³	FUNDAÇÃO NOVO BLOCO
2,02	x	0,20	x	0,70	x	3,00	=	0,85 m ³	FUNDAÇÃO NOVO BLOCO
1,20	x	0,20	x	0,70	x	1,00	=	0,17 m ³	FUNDAÇÃO NOVO BLOCO
4,02	x	0,20	x	0,70	x	1,00	=	0,56 m ³	FUNDAÇÃO NOVO BLOCO
3,16	x	0,20	x	0,70	x	1,00	=	0,44 m ³	FUNDAÇÃO NOVO BLOCO
TOTAL =						4,48 m³			

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,78	x	0,13	x	0,20	x	12,00	=	0,87 m ³	RADIER/VIGA
4,02	x	0,13	x	0,20	x	6,00	=	0,63 m ³	RADIER/VIGA
3,16	x	0,13	x	0,20	x	6,00	=	0,49 m ³	RADIER/VIGA



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM

2,95	x	0,13	x	0,20	x	2,00	=	0,15	m ³	RADIER/VIGA	
2,02	x	0,13	x	0,20	x	3,00	=	0,16	m ³	RADIER	
1,20	x	0,13	x	0,20	x	1,00	=	0,03	m ³	RADIER	
4,02	x	0,13	x	0,20	x	1,00	=	0,10	m ³	RADIER	
3,16	x	0,13	x	0,20	x	1,00	=	0,08	m ³	RADIER	
							TOTAL	=	2,51	m³	

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
2,78	x	0,15	x	12,00 = 5,00 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
4,02	x	0,15	x	6,00 = 3,62 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
3,16	x	0,15	x	6,00 = 2,84 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
2,95	x	0,15	x	2,00 = 0,89 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
2,02	x	0,15	x	6,00 = 1,82 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
1,20	x	0,15	x	2,00 = 0,36 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
4,02	x	0,15	x	2,00 = 1,21 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
3,16	x	0,15	x	2,00 = 0,95 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
				SUB-TOTAL = 16,69 m²	
				5,00 \	
				TOTAL = 3,34 m²	

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
3,50	x	0,30	x	12,00 = 12,60 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
3,50	x	0,13	x	12,00 = 5,46 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
4,40	x	0,30	x	12,00 = 15,84 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
4,40	x	0,13	x	12,00 = 6,86 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
3,00	x	0,13	x	6,00 = 2,34 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
3,00	x	0,30	x	6,00 = 5,40 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
2,78	x	0,20	x	12,00 = 6,67 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
4,02	x	0,20	x	6,00 = 4,82 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
3,16	x	0,20	x	6,00 = 3,79 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
2,95	x	0,20	x	2,00 = 1,18 m ²	ESTRUTURA NOVO BLOCO
				SUB-TOTAL = 64,96 m²	
				2,00 \	
				TOTAL = 32,48 m²	

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

ÁREA	ALTURA	QUANTIDADE	FATOR	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,360	X	0,30	x	12,00 x 80,00 = 103,68 Kg	SAPATA FUNDAÇÃO
0,039	x	1,50	x	12,00 x 80,00 = 56,16 Kg	PILAR FUNDAÇÃO
0,039	x	3,50	x	6,00 x 80,00 = 65,52 Kg	PILAR
0,039	x	4,40	x	3,00 x 80,00 = 41,18 Kg	PILAR
0,039	x	3,00	x	3,00 x 80,00 = 28,08 Kg	PILAR
				TOTAL = 294,62 Kg	

CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,60	x	0,60	x	0,30 x 12,00 = 1,30 m ³	SAPATA FUNDAÇÃO
0,30	x	0,13	x	1,50 x 12,00 = 0,70 m ³	PILAR FUNDAÇÃO
0,30	x	0,13	x	3,50 x 6,00 = 0,82 m ³	PILAR
0,30	x	0,13	x	4,40 x 3,00 = 0,51 m ³	PILAR
0,30	x	0,13	x	3,00 x 3,00 = 0,35 m ³	PILAR
				TOTAL = 3,68 m³	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,60	x	0,60	x	0,30 x 12,00 = 1,30 m ³	SAPATA FUNDAÇÃO
0,30	x	0,13	x	1,50 x 12,00 = 0,70 m ³	PILAR FUNDAÇÃO
				TOTAL = 2,00 m³	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,30	x	0,13	x	3,50 x 6,00 = 0,82 m ³	PILAR
0,30	x	0,13	x	4,40 x 3,00 = 0,51 m ³	PILAR
0,30	x	0,13	x	3,00 x 3,00 = 0,35 m ³	PILAR
				TOTAL = 1,68 m³	



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,02	x 3,50	x 2,00 =	28,14 m ²	ALVENARIA NOVO BLOCO
4,02	x 4,40	x 1,00 =	17,69 m ²	ALVENARIA NOVO BLOCO
2,78	x 4,00	x 6,00 =	66,72 m ²	ALVENARIA NOVO BLOCO
3,16	x 3,50	x 2,00 =	22,12 m ²	ALVENARIA NOVO BLOCO
3,16	x 4,40	x 1,00 =	13,90 m ²	ALVENARIA NOVO BLOCO
2,95	x 4,00	x 1,00 =	11,80 m ²	ALVENARIA NOVO BLOCO
3,00	x 1,50	x 1,00 =	4,50 m ²	DESCONTO COBOGÓ
3,00	x 1,20	x 1,00 =	3,60 m ²	DESCONTO COBOGÓ
1,70	x 1,20	x 1,00 =	2,04 m ²	DESCONTO COBOGÓ
TOTAL =			150,23 m²	

AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
1,00	x 1,00 =	1,00 UN	REPARO NA CANTINA	
1,00	x 2,00 =	2,00 UN	REPARO SALA 02	
1,00	x 1,00 =	1,00 UN	REPARO SALA 04	
1,00	x 3,00 =	3,00 UN	PILARES	
TOTAL =			7,00 UN	

COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
3,00	x 1,50	x 1,00 =	4,50 m ²	SALA DOS PROFESSORES
3,00	x 1,20	x 1,00 =	3,60 m ²	SECRETÁRIA
1,70	x 1,20	x 1,00 =	2,04 m ²	DIRETORIA
0,50	x 0,50	x 2,00 =	0,50 m ²	W.C.
TOTAL =			10,64 m²	

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,20	x 0,13	x 0,10	x 6,00 =	0,09 m ³	SOBRE AS PORTAS
			TOTAL =	0,09 m³	

ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
1,00	x 5,00 =	5,00 UN	PORTAS	
TOTAL =			5,00 UN	

BORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,00	x 2,10	x 2,00 =	8,40 m ²	PORTÃO BLOCO NOVO
TOTAL =			8,40 m²	

GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,00	x 1,40	x 2,00 =	5,60 m ²	PORTÃO BLOCO NOVO
TOTAL =			5,60 m²	

ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
2,10	x 1,00 =	2,10 m	SALA 02	
TOTAL =			2,10 m	

BOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
1,00	x 2,00 =	2,00 UN	JANELA ADMINISTRAÇÃO	
TOTAL =			2,00 UN	



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM

FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL
15,00 x 1,00 =	15,00 UN	
TOTAL =	15,00 UN	

DESCRIÇÃO
TODAS AS PORTAS

FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL
8,00 x 1,00 =	8,00 UN	
TOTAL =	8,00 UN	

DESCRIÇÃO
PORTAS W.C.

VERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO

UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL
1,00 x 4,00 =	4,00 UN	
TOTAL =	4,00 UN	

DESCRIÇÃO
JANELA ADMINISTRAÇÃO

FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
2,10 x 1,00 =	2,10 m	
2,10 x 1,00 =	2,10 m	
TOTAL =	4,20 m	

DESCRIÇÃO
W.C. FEMININO
W.C. MASCULINO

PEITORIL DE CIMENTO

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
1,50 x 0,15 x 1,00 =	0,23 m ²		
TOTAL =	0,23 m²		

DESCRIÇÃO
ADMINISTRAÇÃO

COBERTA E FORRO

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL
8,00 x 4,00 x 1,00 =	32,00 m ²		
8,00 x 5,00 x 1,00 =	40,00 m ²		
TOTAL =	72,00 m²		

DESCRIÇÃO
W.C.
ADMINISTRAÇÃO/CANTINA/DESP.

BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
10,10 x 2,00 =	20,20 m	
TOTAL =	20,20 m	

DESCRIÇÃO
COBERTURA NOVO BLOCO

CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
10,10 x 1,00 =	10,10 m	
TOTAL =	10,10 m	

DESCRIÇÃO
COBERTURA NOVO BLOCO

COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL
10,10 x 8,75 x 1,00 =	88,38 m ²		
TOTAL =	88,38 m²		

DESCRIÇÃO
COBERTURA NOVO BLOCO

BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
10,10 x 2,00 =	20,20 m	
8,75 x 1,00 =	8,75 m	
TOTAL =	28,95 m	

DESCRIÇÃO
COBERTURA NOVO BLOCO
COBERTURA NOVO BLOCO

CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm

COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
4,00 x 1,00 =	4,00 m	
TOTAL =	4,00 m	

DESCRIÇÃO
W.C. MASCULINO

IMPERMEABILIZAÇÃO



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM

PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL		
4,00	x	1,50	x	2,00	=	12,00	m ²	
2,00	x	1,50	x	2,00	=	6,00	m ²	
4,00	x	2,00	x	1,00	=	8,00	m ²	
TOTAL						=	26,00	m²

DESCRIÇÃO

CAIXA D'ÁGUA
CAIXA D'ÁGUA
CAIXA D'ÁGUA

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL		
4,00	x	1,50	x	2,00	=	12,00	m ²	
2,00	x	1,50	x	2,00	=	6,00	m ²	
4,00	x	2,00	x	1,00	=	8,00	m ²	
TOTAL						=	26,00	m²

DESCRIÇÃO

SALAS DE AULA
SALAS DE AULA
SALAS DE AULA

REVESTIMENTO

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

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL		
8,00	x	0,20	x	8,00	=	12,80	m ²	
6,00	x	0,20	x	8,00	=	9,60	m ²	
2,05	x	0,20	x	2,00	=	0,82	m ²	
6,00	x	0,20	x	2,00	=	2,40	m ²	
4,95	x	0,20	x	2,00	=	1,98	m ²	
3,00	x	0,20	x	2,00	=	1,20	m ²	
1,95	x	1,90	x	2,00	=	7,41	m ²	
0,85	x	1,90	x	2,00	=	3,23	m ²	
2,85	x	0,20	x	2,00	=	1,14	m ²	
1,85	x	0,20	x	2,00	=	0,74	m ²	
5,40	x	0,20	x	2,00	=	2,16	m ²	
4,00	x	1,90	x	8,00	=	60,80	m ²	
51,95	x	0,20	x	1,00	=	10,39	m ²	
1,70	x	0,20	x	2,00	=	0,68	m ²	
2,65	x	0,20	x	1,00	=	0,53	m ²	
3,95	x	0,20	x	1,00	=	0,79	m ²	
51,95	x	0,20	x	1,00	=	10,39	m ²	
6,75	x	0,20	x	1,00	=	1,35	m ²	
8,25	x	0,20	x	1,00	=	1,65	m ²	
0,35	x	0,20	x	30,00	=	2,10	m ²	
0,20	x	0,20	x	30,00	=	1,20	m ²	
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	m ²	
0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m ²	
0,80	x	1,50	x	1,00	=	1,20	m ²	
4,00	x	3,50	x	4,00	=	56,00	m ²	
4,00	x	4,40	x	2,00	=	35,20	m ²	
2,93	x	4,00	x	15,00	=	175,80	m ²	
3,15	x	3,50	x	4,00	=	44,10	m ²	
3,15	x	4,40	x	2,00	=	27,72	m ²	
0,30	x	3,00	x	6,00	=	5,40	m ²	
0,13	x	3,00	x	6,00	=	2,34	m ²	
3,00	x	1,50	x	2,00	=	9,00	m ²	
3,00	x	1,20	x	2,00	=	7,20	m ²	
1,70	x	1,20	x	2,00	=	4,08	m ²	
TOTAL						=	461,59	m²

DESCRIÇÃO

SALAS DE AULA
SALAS DE AULA
ALMOXARIFADO
ALMOXARIFADO
ADMINISTRAÇÃO
ADMINISTRAÇÃO
W.C. ADMINISTRAÇÃO
W.C. ADMINISTRAÇÃO
DESPENSA
DESPENSA
ÁREA DE SERVIÇO
W.C. FEM. E MAS.
FACHADA FRONTAL
FACHADA FRONTAL
FACHADA FRONTAL
FACHADA FRONTAL
FACHADA FUNDOS
FACHADA LATERAL
FACHADA LATERAL
PILARES
PILARES
REPARO NA CANTINA
REPARO SALA 02
REPARO SALA 04
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
PILARES
PILARES
DESCONTO COBOGÓ
DESCONTO COBOGÓ
DESCONTO COBOGÓ

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

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL		
1,95	x	1,90	x	2,00	=	7,41	m ²	
0,85	x	1,90	x	2,00	=	3,23	m ²	
4,00	x	1,90	x	8,00	=	60,80	m ²	
2,93	x	1,90	x	4,00	=	22,27	m ²	
1,50	x	1,90	x	4,00	=	11,40	m ²	
TOTAL						=	105,11	m²

DESCRIÇÃO

W.C. ADMINISTRAÇÃO
W.C. ADMINISTRAÇÃO
W.C. FEM. E MAS.
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL	
8,00	x	0,20	x	8,00	=	12,80	m ²
6,00	x	0,20	x	8,00	=	9,60	m ²
2,05	x	0,20	x	2,00	=	0,82	m ²

DESCRIÇÃO

SALAS DE AULA
SALAS DE AULA
ALMOXARIFADO



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM

6,00	x	0,20	x	2,00	=	2,40	m ²	ALMOXARIFADO
4,95	x	0,20	x	2,00	=	1,98	m ²	ADMINISTRAÇÃO
3,00	x	0,20	x	2,00	=	1,20	m ²	ADMINISTRAÇÃO
2,85	x	0,20	x	2,00	=	1,14	m ²	DESPENSA
1,85	x	0,20	x	2,00	=	0,74	m ²	DESPENSA
5,40	x	0,20	x	2,00	=	2,16	m ²	ÁREA DE SERVIÇO
51,95	x	0,20	x	1,00	=	10,39	m ²	FACHADA FRONTAL
1,70	x	0,20	x	2,00	=	0,68	m ²	FACHADA FRONTAL
2,65	x	0,20	x	1,00	=	0,53	m ²	FACHADA FRONTAL
3,95	x	0,20	x	1,00	=	0,79	m ²	FACHADA FRONTAL
51,95	x	0,20	x	1,00	=	10,39	m ²	FACHADA FUNDOS
6,75	x	0,20	x	1,00	=	1,35	m ²	FACHADA LATERAL
8,25	x	0,20	x	1,00	=	1,65	m ²	FACHADA LATERAL
0,35	x	0,20	x	30,00	=	2,10	m ²	PILARES
0,20	x	0,20	x	30,00	=	1,20	m ²	PILARES
0,50	x	0,50	X	1,00	=	0,25	m ²	REPARO NA CANTINA
0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m ²	REPARO SALA 02
0,80	x	1,50	x	1,00	=	1,20	m ²	REPARO SALA 04
4,00	x	3,50	x	4,00	=	56,00	m ²	NOVO BLOCO
2,93	x	4,00	x	12,00	=	140,64	m ²	NOVO BLOCO
2,93	x	2,10	x	4,00	=	24,61	m ²	NOVO BLOCO
3,15	x	3,50	x	3,00	=	33,08	m ²	NOVO BLOCO
3,15	x	4,40	x	1,00	=	13,86	m ²	NOVO BLOCO
3,15	x	2,50	x	1,00	=	7,88	m ²	NOVO BLOCO
3,15	x	1,60	x	1,00	=	5,04	m ²	NOVO BLOCO
0,30	x	3,00	x	6,00	=	5,40	m ²	PILARES
0,13	X	3,00	X	6,00	=	2,34	m ²	PILARES
3,00	x	1,50	x	2,00	=	9,00	m ²	DESCONTO COBOGÓ
3,00	x	1,20	x	2,00	=	7,20	m ²	DESCONTO COBOGÓ
1,70	x	1,20	x	2,00	=	4,08	m ²	DESCONTO COBOGÓ
				TOTAL	=	332,44	m²	

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

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
2,10	x	0,60	x	1,00 = 1,26 m ²	CANTINA
1,50	x	0,60	x	1,00 = 0,90 m ²	ÁREA DE SERVIÇO
1,95	x	1,90	x	2,00 = 7,41 m ²	W.C. ADMINISTRAÇÃO
0,85	x	1,90	x	2,00 = 3,23 m ²	W.C. ADMINISTRAÇÃO
4,00	x	1,90	x	8,00 = 60,80 m ²	W.C. FEM. E MAS.
2,93	x	1,90	x	4,00 = 22,27 m ²	NOVO BLOCO
1,50	x	1,90	x	4,00 = 11,40 m ²	NOVO BLOCO
				TOTAL = 107,27 m²	

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

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
2,10	x	0,60	x	1,00 = 1,26 m ²	CANTINA
1,50	x	0,60	x	1,00 = 0,90 m ²	ÁREA DE SERVIÇO
1,95	x	1,90	x	2,00 = 7,41 m ²	W.C. ADMINISTRAÇÃO
0,85	x	1,90	x	2,00 = 3,23 m ²	W.C. ADMINISTRAÇÃO
4,00	x	1,90	x	8,00 = 60,80 m ²	W.C. FEM. E MAS.
2,93	x	1,90	x	4,00 = 22,27 m ²	NOVO BLOCO
1,50	x	1,90	x	4,00 = 11,40 m ²	NOVO BLOCO
				TOTAL = 107,27 m²	

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
4,00	x	4,00	x	1,00 = 16,00 m ²	LAJE DO W.C. FEMININO
				TOTAL = 16,00 m²	

BEBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
4,00	x	4,00	x	1,00 = 16,00 m ²	LAJE DO W.C. FEMININO
				TOTAL = 16,00 m²	

FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO	
2,93	x	1,50	x	2,00 = 8,79 m ²	W.C. NOVO BLOCO
				TOTAL = 8,79 m²	



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM

PISOS

PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO						
4,00	x	2,93	x	0,05	x	2,00	=	1,17	m ³	PISO NOVO BLOCO	
6,30	x	2,00	x	0,05	x	1,00	=	0,63	m ³	PISO NOVO BLOCO	
2,93	x	1,50	x	0,05	x	1,00	=	0,22	m ³	PISO NOVO BLOCO	
3,15	x	2,93	x	0,05	x	1,00	=	0,46	m ³	PISO NOVO BLOCO	
9,60	x	1,50	x	0,05	x	1,00	=	0,72	m ³	PISO NOVO BLOCO	
0,95	x	0,40	x	0,05	x	1,00	=	0,02	m ²	SALA 03	
2,00	x	2,00	x	0,05	x	1,00	=	0,20	m ²	SALA 03	
0,80	x	0,40	x	0,05	x	1,00	=	0,02	m ²	SALA 04	
							TOTAL	=	3,44	m³	

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO							
2,93	x	1,50	x	2,00	=	8,79	m ²	PISO NOVO BLOCO			
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m ²	PISO W.C. FEM/MAS			
							TOTAL	=	40,79	m²	

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO							
2,93	x	1,50	x	2,00	=	8,79	m ²	PISO NOVO BLOCO			
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m ²	PISO W.C. FEM/MAS			
							TOTAL	=	40,79	m²	

PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO							
4,00	x	2,93	x	2,00	=	23,44	m ²	PISO NOVO BLOCO			
6,30	x	2,00	x	1,00	=	12,60	m ²	PISO NOVO BLOCO			
3,15	x	2,93	x	1,00	=	9,23	m ²	PISO NOVO BLOCO			
9,60	x	1,50	x	1,00	=	14,40	m ²	PISO NOVO BLOCO			
0,95	x	0,40	x	1,00	=	0,38	m ²	SALA 03			
2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00	m ²	SALA 03			
0,80	x	0,40	x	1,00	=	0,32	m ²	SALA 04			
							TOTAL	=	64,37	m²	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO							
9,60	x	0,50	x	1,00	=	4,80	m ²	CALÇADA NOVO BLOCO			
9,25	x	0,50	x	1,00	=	4,63	m ²	CALÇADA NOVO BLOCO			
9,60	x	0,95	x	1,00	=	9,12	m ²	CALÇADA NOVO BLOCO			
14,00	x	1,20	x	1,00	=	16,80	m ²	CALÇADA/RAMPA ACESSO			
							TOTAL	=	35,35	m²	

INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA

BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO							
2,00	x	0,50	x	1,00	=	1,00	m ²	W.C. MASCULINO			
0,70	x	0,55	x	1,00	=	0,39	m ²	CANTINA			
1,00	x	0,40	x	2,00	=	0,80	m ²	W.C. NOVO			
							TOTAL	=	2,19	m²	

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL	DESCRIÇÃO							
2,00	x	1,00	x	2,00	=	4,00	m ²	W.C. FEM/MAS			
1,00	x	1,00	x	2,00	=	2,00	m ²	W.C. NOVO			
							TOTAL	=	6,00	m²	

CONFORME ORÇAMENTO.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA, TELEFONIA E LÓGICA



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM

CONFORME ORÇAMENTO.

PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

PERIMETRO	ALTURA MEDIA	QUANTIDADE	TOTAL
8,00	x 3,50	x 8,00 =	224,00 m ²
6,00	x 4,00	x 8,00 =	192,00 m ²
2,05	x 3,15	x 2,00 =	12,92 m ²
6,00	x 3,15	x 2,00 =	37,80 m ²
4,95	x 3,15	x 2,00 =	31,19 m ²
3,00	x 3,15	x 2,00 =	18,90 m ²
1,95	x 3,15	x 2,00 =	12,29 m ²
0,85	x 3,15	x 2,00 =	5,36 m ²
2,85	x 2,45	x 2,00 =	13,97 m ²
1,85	x 2,45	x 2,00 =	9,07 m ²
5,00	x 1,65	x 2,00 =	16,50 m ²
4,95	x 1,65	x 2,00 =	16,34 m ²
4,00	x 1,60	x 8,00 =	51,20 m ²
4,00	x 3,50	x 2,00 =	28,00 m ²
4,00	x 4,40	x 2,00 =	35,20 m ²
2,93	x 4,00	x 6,00 =	70,32 m ²
2,93	x 1,10	x 4,00 =	12,89 m ²
6,30	x 4,00	x 2,00 =	50,40 m ²
3,15	x 3,50	x 1,00 =	11,03 m ²
3,15	x 4,40	x 1,00 =	13,86 m ²
1,50	x 1,10	x 4,00 =	6,60 m ²
4,95	x 3,00	x 1,00 =	14,85 m ²
4,95	x 5,00	x 1,00 =	24,75 m ²
4,00	x 4,00	x 2,00 =	32,00 m ²
TOTAL =			941,44 m²

DESCRIÇÃO
SALAS DE AULA
SALAS DE AULA
ALMOXARIFADO
ALMOXARIFADO
ADMINISTRAÇÃO
ADMINISTRAÇÃO
W.C. ADMINISTRAÇÃO
W.C. ADMINISTRAÇÃO
DESPENSA
DESPENSA
CANTINA
CANTINA
W.C. FEM. E MAS.
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
NOVO BLOCO
TETO ADMINISTRAÇÃO/W.C.
TETO CANTINA/DESPENSA
TETO W.C. FEM/MAS

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
51,95	x 3,50	x 1,00 =	181,83 m ²
1,70	x 4,00	x 2,00 =	13,60 m ²
2,65	x 4,00	x 1,00 =	10,60 m ²
3,95	x 4,00	x 1,00 =	15,80 m ²
51,95	x 3,50	x 1,00 =	181,83 m ²
5,40	x 2,40	x 1,00 =	12,96 m ²
8,25	x 3,50	x 1,00 =	28,88 m ²
0,35	x 3,50	x 30,00 =	36,75 m ²
0,20	x 3,50	x 30,00 =	21,00 m ²
4,30	x 3,50	x 2,00 =	30,10 m ²
3,30	x 3,50	x 2,00 =	23,10 m ²
6,30	x 4,00	x 1,00 =	25,20 m ²
0,30	x 3,00	x 6,00 =	5,40 m ²
0,13	x 3,00	x 6,00 =	2,34 m ²
TOTAL =			589,39 m²

DESCRIÇÃO
FACHADA FRONTAL
FACHADA FRONTAL
FACHADA FRONTAL
FACHADA FRONTAL
FACHADA FUNDOS
FACHADA FUNDOS
FACHADA LATERAL
PILARES
PILARES
BLOCO NOVO
BLOCO NOVO
BLOCO NOVO
PILARES BLOCO NOVO
PILARES BLOCO NOVO

PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL
62,55	x 0,50	x 1,00 =	31,28 m ²
62,55	x 0,30	x 1,00 =	18,77 m ²
7,80	x 0,50	x 2,00 =	7,80 m ²
7,80	x 0,30	x 2,00 =	4,68 m ²
1,35	x 0,50	x 2,00 =	1,35 m ²
1,35	x 0,20	x 2,00 =	0,54 m ²
12,00	x 1,15	x 1,00 =	13,80 m ²
12,00	x 0,20	x 2,00 =	4,80 m ²
TOTAL =			83,02 m²

DESCRIÇÃO
PISO CALÇADA
PISO CALÇADA
PISO CALÇADA
PISO CALÇADA
PISO CALÇADA
PISO CALÇADA
PISO CALÇADA
PISO CALÇADA

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
0,80	x 2,10	x 32,00 =	53,76 m ²
0,60	x 2,10	x 2,00 =	2,52 m ²
0,60	x 1,90	x 16,00 =	18,24 m ²
1,50	x 1,20	x 2,00 =	3,60 m ²
TOTAL =			78,12 m²

DESCRIÇÃO
PINTURA PORTAS
PINTURA PORTAS
PINTURA PORTAS
PINTURA JANELAS



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES
LOCAL: DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 26/08/21
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

LARGURA		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL	DESCRIÇÃO
0,80	x	2,10	x	16,00	=	26,88 m ²	GRADES PORTAS
2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00 m ²	GRADES CANTINA
1,50	x	1,20	x	2,00	=	3,60 m ²	GRADE JANELA
2,00	x	2,10	x	4,00	=	16,80 m ²	PORTÃO BLOCO NOVO
2,00	x	1,40	x	4,00	=	11,20 m ²	GRADES BLOCO NOVO
				TOTAL	=	70,48 m²	

MUROS E FECHAMENTOS

MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA

COMPRIMENTO		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL	DESCRIÇÃO
28,00	x	0,50	x	1,00	=	14,00 m ²	
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25 m ²	
26,00	x	0,50	x	1,00	=	13,00 m ²	
				TOTAL	=	27,25 m²	

BERÇA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, 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		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL	DESCRIÇÃO
28,00	x	1,00	x	1,00	=	28,00 m ²	
0,50	x	1,00	x	1,00	=	0,50 m ²	
26,00	x	1,00	x	1,00	=	26,00 m ²	
				TOTAL	=	54,50 m²	

PORTÃO PIVOTANTE 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		ALTURA		QUANTIDADE		TOTAL	DESCRIÇÃO
1,15	x	1,50	x	1,00	=	1,73 m ²	
6,00	x	1,50	x	1,00	=	9,00 m ²	
				TOTAL	=	10,73 m²	

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

LIMPEZA GERAL

COMPRIMENTO		LARGURA		QUANTIDADE		TOTAL	DESCRIÇÃO
17,39	x	8,90	x	1,00	=	154,77 m ²	
1,30	x	2,95	x	1,00	=	3,84 m ²	
				TOTAL	=	158,61 m²	



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	E.E.I.E.F. JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA - DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES	313.621,93	44,71 %	29,40 %	25,89 %	100,00 %
			140.220,36	92.204,85	81.196,72	313.621,93
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.284,77	100,00 %			100,00 %
			4.284,77			4.284,77
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	3.947,64	100,00 %			100,00 %
			3.947,64			3.947,64
1.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	33.894,50	100,00 %			100,00 %
			33.894,50			33.894,50
1.4	PAREDES E PAINÉIS	22.959,82	100,00 %			100,00 %
			22.959,82			22.959,82
1.5	ESQUADRIAS	12.608,53	100,00 %			100,00 %
			12.608,53			12.608,53
1.6	COBERTA E FÔRRO	39.423,06	100,00 %			100,00 %
			39.423,06			39.423,06
1.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.655,06	100,00 %			100,00 %
			1.655,06			1.655,06
1.8	REVESTIMENTO	51.139,81		100,00 %		100,00 %
				51.139,81		51.139,81
1.9	PISO	27.944,41		100,00 %		100,00 %
				27.944,41		27.944,41
1.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	36.210,68	40,00 %	20,00 %	40,00 %	100,00 %
			14.484,27	7.242,14	14.484,27	36.210,68
1.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15.114,49	40,00 %	40,00 %	20,00 %	100,00 %
			6.045,80	6.045,80	3.022,89	15.114,49
1.12	PINTURA	62.298,53			100,00 %	100,00 %
					62.298,53	62.298,53
1.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.140,63			100,00 %	100,00 %
					2.140,63	2.140,63
2	E.E.F. RAQUEL COSTA LINHARES - DISTRITO DE BONFIM (KM-20)	258.739,45	25,80 %	41,40 %	32,80 %	100,00 %
			66.754,78	107.118,13	84.866,54	258.739,45
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.161,98	100,00 %			100,00 %
			7.161,98			7.161,98
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	7.952,55	100,00 %			100,00 %
			7.952,55			7.952,55
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	22.870,98	100,00 %			100,00 %
			22.870,98			22.870,98
2.4	PAREDES E PAINÉIS	14.322,53	100,00 %			100,00 %
			14.322,53			14.322,53
2.5	ESQUADRIAS	11.917,99		100,00 %		100,00 %
				11.917,99		11.917,99
2.6	COBERTA E FORRO	22.629,77		100,00 %		100,00 %
				22.629,77		22.629,77
2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.806,74		100,00 %		100,00 %
				1.806,74		1.806,74
2.8	REVESTIMENTOS	37.025,31		100,00 %		100,00 %
				37.025,31		37.025,31
2.9	PISO	22.803,75		100,00 %		100,00 %
				22.803,75		22.803,75
2.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	17.624,33	40,00 %	20,00 %	40,00 %	100,00 %
			7.049,73	3.524,87	7.049,73	17.624,33
2.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13.696,64	40,00 %	40,00 %	20,00 %	100,00 %
			5.478,66	5.478,66	2.739,32	13.696,64
2.12	PINTURA	45.698,23			100,00 %	100,00 %
					45.698,23	45.698,23



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
2.13	MUROS E FECHAMENTOS	32.046,01			100,00 %	100,00 %
					32.046,01	32.046,01
2.14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.182,64			100,00 %	100,00 %
					1.182,64	1.182,64
		572.361,38	206.975,14	199.322,98	166.063,26	572.361,38
			206.975,14	406.298,12	572.361,38	

COMPOSIÇÃO DO BDI

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA É RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				REF.	05/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	6,96

	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	4,56

I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	10,15

BDI = 24,52%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA É RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
					REF. 05/2021

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

HORISTA = 83,85%
MENSALISTA = 47,76%

A + B + C + D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:					171,2700

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
TOTAL MATERIAL:					170,9471

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL SERVICOS:					6,5735

VALOR COM ENCARGOS: 348,79

VALOR BDI (24.52%): 85,52

VALOR COM BDI: 434,31

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:					3,8875

VALOR COM ENCARGOS: 3,89

VALOR BDI (24.52%): 0,95

VALOR COM BDI: 4,84

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:					4,7216

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL MATERIAL:					1,3636

VALOR COM ENCARGOS: 6,09

VALOR BDI (24.52%): 1,49

VALOR COM BDI: 7,58

C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:					12,3389
VALOR COM ENCARGOS:					12,34
VALOR BDI (24.52%):					3,03
VALOR COM BDI:					15,37

C4619 - DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES (PT)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1089
VALOR COM ENCARGOS:					31,11
VALOR BDI (24.52%):					7,63
VALOR COM BDI:					38,74

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL MAO DE OBRA:					41,2075
VALOR COM ENCARGOS:					41,21
VALOR BDI (24.52%):					10,10
VALOR COM BDI:					51,31

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:					26,4350
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL MATERIAL:					66,9680
VALOR COM ENCARGOS:					93,40
VALOR BDI (24.52%):					22,90
VALOR COM BDI:					116,30

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:					26,4350
VALOR COM ENCARGOS:					26,43
VALOR BDI (24.52%):					6,48
VALOR COM BDI:					32,91



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL MAO DE OBRA:					264,5700

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL MATERIAL:					158,6100

VALOR COM ENCARGOS:	423,18
VALOR BDI (24.52%):	103,76
VALOR COM BDI:	526,94

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL MAO DE OBRA:					319,6050

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL MATERIAL:					226,8682

VALOR COM ENCARGOS:	546,47
VALOR BDI (24.52%):	133,99
VALOR COM BDI:	680,46

C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:					217,8100

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,7200	46,1994
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,5000	171,0000
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,1900	46,8569
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5600	206,3600
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,9000	19,4357
TOTAL MATERIAL:					489,8520

VALOR COM ENCARGOS:	707,66
VALOR BDI (24.52%):	173,52



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR COM BDI: 881,18

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:					48,8020

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL MATERIAL:					17,3900

VALOR COM ENCARGOS:	66,19
VALOR BDI (24.52%):	16,23
VALOR COM BDI:	82,42

C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL MAO DE OBRA:					56,3100

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,3500	1,2495
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,6100	37,8300
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,0100	28,4284
TOTAL MATERIAL:					77,5201

VALOR COM ENCARGOS:	133,83
VALOR BDI (24.52%):	32,82
VALOR COM BDI:	166,65

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MAO DE OBRA:					3,0032

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
TOTAL MATERIAL:					11,1260

VALOR COM ENCARGOS:	14,13
VALOR BDI (24.52%):	3,46



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR COM BDI: 17,59

C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,9299

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					93,3000

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL MATERIAL:					317,1720

VALOR COM ENCARGOS: 426,40

VALOR BDI (24.52%): 104,55

VALOR COM BDI: 530,95

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					134,8400

VALOR COM ENCARGOS: 134,84

VALOR BDI (24.52%): 33,06

VALOR COM BDI: 167,90

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL MAO DE OBRA:					228,2500

VALOR COM ENCARGOS: 228,25

VALOR BDI (24.52%): 55,97

VALOR COM BDI: 284,22

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL MAO DE OBRA:					38,1860

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000

TOTAL MATERIAL: 21,6313

VALOR COM ENCARGOS: 59,82

VALOR BDI (24.52%): 14,67

VALOR COM BDI: 74,49

C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					57,0900

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0811 COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	54,8700	54,8700
TOTAL MATERIAL:					54,8700

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00590000	858,8400	5,0672
TOTAL SERVICIO:					5,0672

VALOR COM ENCARGOS: 117,03

VALOR BDI (24.52%): 28,70

VALOR COM BDI: 145,73

C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,9299

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
TOTAL MAO DE OBRA:					689,8820

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
I0157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
TOTAL MATERIAL:					960,3131



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR COM ENCARGOS: 1.666,12

VALOR BDI (24.52%): 408,53

VALOR COM BDI: 2.074,65

C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 X 2,10 M), COMPLETA (UN)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500
TOTAL SERVICOS:					780,0900
VALOR COM ENCARGOS:					780,09
VALOR BDI (24.52%):					191,28
VALOR COM BDI:					971,37

C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:					31,9270
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,7200	0,0374
I0208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	19,7300	25,6490
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
I1158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	22,6700	7,4811
I1224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,8000	119,8000
TOTAL MATERIAL:					153,0515
VALOR COM ENCARGOS:					184,98
VALOR BDI (24.52%):					45,36
VALOR COM BDI:					230,34

C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	16,7700	19,9563
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	20,7700	24,7163
TOTAL MAO DE OBRA:					44,6726
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1715 PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,00000000	77,4400	77,4400
TOTAL MATERIAL:					77,4400
VALOR COM ENCARGOS:					122,11
VALOR BDI (24.52%):					29,94
VALOR COM BDI:					152,05

C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL MAO DE OBRA:					3,7540

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
I8268 ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	1,00000000	4,5400	4,5400
TOTAL MATERIAL:					4,8508

VALOR COM ENCARGOS: 8,60

VALOR BDI (24,52%): 2,11

VALOR COM BDI: 10,71

C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL MAO DE OBRA:					9,3850

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,6700	19,6700
I1587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,1500	0,9000
TOTAL MATERIAL:					20,5700

VALOR COM ENCARGOS: 29,96

VALOR BDI (24,52%): 7,35

VALOR COM BDI: 37,31

C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL MAO DE OBRA:					75,0800

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,5000	52,5000
TOTAL MATERIAL:					52,5000

VALOR COM ENCARGOS: 127,58

VALOR BDI (24,52%): 31,28

VALOR COM BDI: 158,86

C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL MAO DE OBRA:					56,3100

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1942 TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,3400	34,3400



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

TOTAL MATERIAL: 34,3400

VALOR COM ENCARGOS: 90,65

VALOR BDI (24.52%): 22,23

VALOR COM BDI: 112,88

C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MAO DE OBRA:					11,2620

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,2700	0,5400
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,04000000	15,5400	0,6216
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3800	1,3800
18274 FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	SEINFRA	CJ	0,20000000	123,4500	24,6900
TOTAL MATERIAL:					27,2316

VALOR COM ENCARGOS: 38,49

VALOR BDI (24.52%): 9,44

VALOR COM BDI: 47,93

C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:					41,5400

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	7,8300	1,5660
11952 TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	SEINFRA	UN	0,60000000	10,1200	6,0720
12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	SEINFRA	M	2,70000000	22,6600	61,1820
16233 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	22,2800	8,9120
TOTAL MATERIAL:					77,7320

VALOR COM ENCARGOS: 119,27

VALOR BDI (24.52%): 29,25

VALOR COM BDI: 148,52

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:					39,9520

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,7100	4,2600
TOTAL MATERIAL:					4,2600

VALOR COM ENCARGOS: 44,21



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR BDI (24.52%): **10,84**

VALOR COM BDI: **55,05**

C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
TOTAL MAO DE OBRA:					11,2070

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,7200	0,1868
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,1000	0,3564
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5600	0,1814
TOTAL MATERIAL:					0,7246

VALOR COM ENCARGOS: **11,93**

VALOR BDI (24.52%): **2,93**

VALOR COM BDI: **14,86**

C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:					18,1600

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,4600	7,3800
TOTAL MATERIAL:					7,3800

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130
TOTAL SERVICO:					1,0130

VALOR COM ENCARGOS: **26,55**

VALOR BDI (24.52%): **6,51**

VALOR COM BDI: **33,06**

C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:					77,4920

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
TOTAL MATERIAL:						74,1877
VALOR COM ENCARGOS:						151,68
VALOR BDI (24.52%):						37,19
VALOR COM BDI:						188,87

C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7700

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	15,5400	1,5540
16232 REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,00000000	6,7700	6,7700
TOTAL MATERIAL:					8,3240

VALOR COM ENCARGOS:	27,09
VALOR BDI (24.52%):	6,64
VALOR COM BDI:	33,73

C4509 - REBOCO DE GESSO SOBRE GESSO E/OU EMBOÇO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18334 REBOCO DE GESSO SOBRE GESSO E/OU EMBOÇO	SEINFRA	M2	1,00000000	13,2400	13,2400
TOTAL MATERIAL:					13,2400

VALOR COM ENCARGOS:	13,24
VALOR BDI (24.52%):	3,25
VALOR COM BDI:	16,49

C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MAO DE OBRA:					11,2620

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10146 ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	3,6800	7,3600
12099 TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	7,8300	4,6980
12251 VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	5,2300	5,7530
TOTAL MATERIAL:					17,8110

VALOR COM ENCARGOS:	29,07
VALOR BDI (24.52%):	7,13
VALOR COM BDI:	36,20

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA:						4,4095

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL MATERIAL:					1,7726
VALOR COM ENCARGOS:					6,18
VALOR BDI (24.52%):					1,52
VALOR COM BDI:					7,70

C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					21,7920

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,1768
TOTAL SERVICO:					17,1768
VALOR COM ENCARGOS:					38,97
VALOR BDI (24.52%):					9,56
VALOR COM BDI:					48,53

C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					21,7920

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	441,9800	11,0495
TOTAL SERVICO:					11,0495
VALOR COM ENCARGOS:					32,84
VALOR BDI (24.52%):					8,05
VALOR COM BDI:					40,89

C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL MAO DE OBRA:					26,1504

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
TOTAL MATERIAL:					64,0240



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR COM ENCARGOS: 90,17

VALOR BDI (24.52%): 22,11

VALOR COM BDI: 112,28

C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					7,2640

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,5900	1,5150
TOTAL MATERIAL:					1,5150

VALOR COM ENCARGOS: 8,78

VALOR BDI (24.52%): 2,15

VALOR COM BDI: 10,93

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					134,8400

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
TOTAL SERVICO:					389,4800

VALOR COM ENCARGOS: 524,32

VALOR BDI (24.52%): 128,56

VALOR COM BDI: 652,88

C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					21,7920

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
TOTAL MATERIAL:					64,0240

VALOR COM ENCARGOS: 85,82

VALOR BDI (24.52%): 21,04

VALOR COM BDI: 106,86

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	863,9300	155,5074
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	31,9200	16,5984
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	527,5500	36,9285
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,9500	42,9500
C2121	REBOÇO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	22,1400	11,5128
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,7000	5,0440
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1716
TOTAL SERVICIO:						276,6579
VALOR COM ENCARGOS:						276,66
VALOR BDI (24.52%):						67,84
VALOR COM BDI:						344,50

C4437 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL MAO DE OBRA:						43,5840
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,1800	37,5980
TOTAL MATERIAL:						37,5980
SERVICIO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
TOTAL SERVICIO:						15,0040
VALOR COM ENCARGOS:						96,19
VALOR BDI (24.52%):						23,59
VALOR COM BDI:						119,78

C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA:						18,5450
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	45,1600	0,0542
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,50000000	9,7700	14,6550
TOTAL MATERIAL:						14,7288
VALOR COM ENCARGOS:						33,27
VALOR BDI (24.52%):						8,16
VALOR COM BDI:						41,43



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32MM(1") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL MAO DE OBRA:					16,6905

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
TOTAL MATERIAL:					10,1343

VALOR COM ENCARGOS:	26,82
VALOR BDI (24.52%):	6,58
VALOR COM BDI:	33,40

C2624 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20MM (1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,3200	7,1120
TOTAL MAO DE OBRA:					12,9815

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00060000	45,1600	0,0271
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
12199 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	M	1,60000000	2,1500	3,4400
TOTAL MATERIAL:					3,4789

VALOR COM ENCARGOS:	16,46
VALOR BDI (24.52%):	4,04
VALOR COM BDI:	20,50

C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40MM (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
TOTAL MAO DE OBRA:					31,5265

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,2800	0,5264
11801 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,5700	62,5700
TOTAL MATERIAL:					63,0964

VALOR COM ENCARGOS:	94,62
VALOR BDI (24.52%):	23,20
VALOR COM BDI:	117,82

C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL MAO DE OBRA:						19,2868

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
I1888	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
I2193	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
TOTAL MATERIAL:					13,6462
VALOR COM ENCARGOS:					32,93
VALOR BDI (24.52%):					8,07
VALOR COM BDI:					41,00

C1584 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100MM (4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
I2320	SEINFRA	H	0,46000000	20,3200	9,3472
TOTAL MAO DE OBRA:					17,0614

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,05000000	45,1600	2,2580
I1326	SEINFRA	UN	1,00000000	16,2700	16,2700
I1888	SEINFRA	L	0,08000000	39,2200	3,1376
TOTAL MATERIAL:					21,6656
VALOR COM ENCARGOS:					38,73
VALOR BDI (24.52%):					9,50
VALOR COM BDI:					48,23

C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL MAO DE OBRA:					16,6905

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,05000000	45,1600	2,2580
I1282	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1888	SEINFRA	L	0,08000000	39,2200	3,1376
TOTAL MATERIAL:					11,5556
VALOR COM ENCARGOS:					28,25
VALOR BDI (24.52%):					6,93
VALOR COM BDI:					35,18

C0678 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100MM SOLD. (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
I2320	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

TOTAL MAO DE OBRA: 4,4508

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
I1680 PLUG PVC ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,5500	6,5500
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
TOTAL MATERIAL:					9,2478
VALOR COM ENCARGOS:					13,70
VALOR BDI (24,52%):					3,36
VALOR COM BDI:					17,06

C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM(4"X2") (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,3200	9,3472
TOTAL MAO DE OBRA:					17,0614

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	45,1600	2,5967
I1319 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	12,0500	12,0500
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	39,2200	3,5690
TOTAL MATERIAL:					18,2157
VALOR COM ENCARGOS:					35,28
VALOR BDI (24,52%):					8,65
VALOR COM BDI:					43,93

C1571 - JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100MM (4") - JUNTA SOLD. (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,3200	9,3472
TOTAL MAO DE OBRA:					17,0614

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,10000000	45,1600	4,5160
I1323 JUNÇÃO DUPLA PVC ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	29,2100	29,2100
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,16000000	39,2200	6,2752
TOTAL MATERIAL:					40,0012
VALOR COM ENCARGOS:					57,06
VALOR BDI (24,52%):					13,99
VALOR COM BDI:					71,05

C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL MAO DE OBRA:					11,1270

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,7165

TOTAL MATERIAL: 7,4866

VALOR COM ENCARGOS: 18,61

VALOR BDI (24.52%): 4,56

VALOR COM BDI: 23,17

C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,7700	4,6956
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,3200	5,6896
TOTAL MAO DE OBRA:					10,3852

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	45,1600	0,6774
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	39,2200	0,8628
TOTAL MATERIAL:					3,4002

VALOR COM ENCARGOS: 13,79

VALOR BDI (24.52%): 3,38

VALOR COM BDI: 17,17

C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL MAO DE OBRA:					3,3381

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03100000	45,1600	1,4000
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04800000	39,2200	1,8826
19096 TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0900	5,0900
TOTAL MATERIAL:					8,3726

VALOR COM ENCARGOS: 11,71

VALOR BDI (24.52%): 2,87

VALOR COM BDI: 14,58

C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL MAO DE OBRA:					8,9016

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,2258
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	39,2200	0,2942



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,9100	3,9491
TOTAL MATERIAL:						4,4691
VALOR COM ENCARGOS:						13,37
VALOR BDI (24.52%):						3,28
VALOR COM BDI:						16,65

C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,7700	4,6956
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,3200	5,6896
TOTAL MAO DE OBRA:					10,3852

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	45,1600	0,4516
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3900	1,3900
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	39,2200	0,5883
TOTAL MATERIAL:					2,4299
VALOR COM ENCARGOS:					12,82
VALOR BDI (24.52%):					3,14
VALOR COM BDI:					15,96

C2358 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (JUNÇÃO SIMPLES) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	20,3200	5,8928
TOTAL MAO DE OBRA:					10,7561

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	45,1600	0,6774
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02250000	39,2200	0,8825
I2013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
TOTAL MATERIAL:					3,9499
VALOR COM ENCARGOS:					14,71
VALOR BDI (24.52%):					3,61
VALOR COM BDI:					18,32

C0680 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=50MM-SOLD. (40MM) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	20,3200	1,4224
TOTAL MAO DE OBRA:					2,5963

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
I1681 PLUG PVC ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,2800	2,2800
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
TOTAL MATERIAL:					3,0501



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR COM ENCARGOS: 5,65

VALOR BDI (24.52%): 1,39

VALOR COM BDI: 7,04

C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA:					18,5450

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9407 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	30,0000	30,0000
TOTAL MATERIAL:					30,0000

VALOR COM ENCARGOS: 48,55

VALOR BDI (24.52%): 11,90

VALOR COM BDI: 60,45

C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)CM (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL MAO DE OBRA:					3,3232

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
TOTAL SERVICIO:					166,7613

VALOR COM ENCARGOS: 170,08

VALOR BDI (24.52%): 41,70

VALOR COM BDI: 211,78

C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1000

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,1900	113,6755
I2298 CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,3300	102,9900
I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,8400	27,1000
TOTAL MATERIAL:					243,7655

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	59,8200	601,1910



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,7900	1.353,8868
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,1300	591,4818
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,3300	108,8457
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	395,5400	236,5329
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	66,1900	121,7896
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,2500	244,7500
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,2100	586,8304
TOTAL SERVIÇO:						3.845,3082

VALOR COM ENCARGOS: 4.120,04

VALOR BDI (24.52%): 1.010,23

VALOR COM BDI: 5.130,27

C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60X0.60)M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	15,5500	27,9900
TOTAL MAO DE OBRA:					57,0680

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184 BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	370,4400	488,9808
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	93,7100	187,4200
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	2,9200	1,7520
TOTAL MATERIAL:					678,1528

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	509,7400	1,1724
TOTAL SERVIÇO:					1,1724

VALOR COM ENCARGOS: 736,39

VALOR BDI (24.52%): 180,56

VALOR COM BDI: 916,95

C1241 - ENGATE CROMADO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL MAO DE OBRA:					3,0480

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2800	0,2800
TOTAL MATERIAL:					17,9900

VALOR COM ENCARGOS: 21,04

VALOR BDI (24.52%): 5,16

VALOR COM BDI: 26,20

C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL MAO DE OBRA:						29,9780

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
TOTAL MATERIAL:					129,0784	

VALOR COM ENCARGOS: 159,06

VALOR BDI (24.52%): 39,00

VALOR COM BDI: 198,06

C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
TOTAL MAO DE OBRA:					122,3970	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	36,1100	36,1100
I8637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	SEINFRA	UN	1,00000000	178,6100	178,6100
TOTAL MATERIAL:					394,4536	

VALOR COM ENCARGOS: 516,85

VALOR BDI (24.52%): 126,73

VALOR COM BDI: 643,58

C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL MAO DE OBRA:					24,1085	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	32,8400	32,8400
TOTAL MATERIAL:					32,9184	

VALOR COM ENCARGOS: 57,03

VALOR BDI (24.52%): 13,98

VALOR COM BDI: 71,01

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL MAO DE OBRA:						74,1800

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
TOTAL MATERIAL:					667,2468	
VALOR COM ENCARGOS:					741,43	
VALOR BDI (24,52%):					181,80	
VALOR COM BDI:					923,23	

C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
TOTAL MAO DE OBRA:					111,2700	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0300	2,0300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,7400	0,9740
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I8636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,3400	326,3400
I8651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,7400	545,7400
TOTAL MATERIAL:					914,1108	
VALOR COM ENCARGOS:					1.025,38	
VALOR BDI (24,52%):					251,42	
VALOR COM BDI:					1.276,80	

C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	16,7700	48,6330
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	20,3200	58,9280
TOTAL MAO DE OBRA:					107,5610	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,0600	41,0600
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,5900	337,5900
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

TOTAL MATERIAL: 393,8068

VALOR COM ENCARGOS: 501,37

VALOR BDI (24.52%): 122,94

VALOR COM BDI: 624,31

C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL MAO DE OBRA:					31,4050

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,7200	0,0374
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,0400	194,0400
TOTAL MATERIAL:					194,1614
VALOR COM ENCARGOS:					225,57
VALOR BDI (24.52%):					55,31
VALOR COM BDI:					280,88

C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL MAO DE OBRA:					24,1085

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
19100 TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168)	SEINFRA	UN	1,00000000	76,4000	76,4000
TOTAL MATERIAL:					76,4784
VALOR COM ENCARGOS:					100,59
VALOR BDI (24.52%):					24,66
VALOR COM BDI:					125,25

C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	16,7700	0,6540
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	20,3200	0,7925
TOTAL MAO DE OBRA:					1,4465

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19535 CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00000000	261,0000	261,0000
TOTAL MATERIAL:					261,0000
VALOR COM ENCARGOS:					262,45
VALOR BDI (24.52%):					64,35



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR COM BDI: 326,80

C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:					10,3850

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8670 PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,5100	20,5100
TOTAL MATERIAL:					20,5100

VALOR COM ENCARGOS: 30,90

VALOR BDI (24.52%): 7,58

VALOR COM BDI: 38,48

C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:					47,7600

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1580 PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,8700	23,4800
I9145 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	379,2500	379,2500
TOTAL MATERIAL:					402,7300

VALOR COM ENCARGOS: 450,49

VALOR BDI (24.52%): 110,46

VALOR COM BDI: 560,95

I2413 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

VALOR COM ENCARGOS: 272,40

VALOR BDI (24.52%): 66,79

VALOR COM BDI: 339,19

C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL MAO DE OBRA:					75,0800

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
TOTAL MATERIAL:					178,5700

VALOR COM ENCARGOS: 253,65



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR BDI (24.52%): 62,19

VALOR COM BDI: 315,84

C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL MAO DE OBRA:					45,0480
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,8700	36,8700
TOTAL MATERIAL:					36,8700

VALOR COM ENCARGOS: 81,92

VALOR BDI (24.52%): 20,09

VALOR COM BDI: 102,01

C2076 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL MAO DE OBRA:					45,0480
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11753 QUADRO DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, C/3 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	24,3200	24,3200
TOTAL MATERIAL:					24,3200

VALOR COM ENCARGOS: 69,37

VALOR BDI (24.52%): 17,01

VALOR COM BDI: 86,38

C1081 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL MAO DE OBRA:					22,5240
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10969 DISJUNTOR BIPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,1300	51,1300
TOTAL MATERIAL:					51,1300

VALOR COM ENCARGOS: 73,65

VALOR BDI (24.52%): 18,06

VALOR COM BDI: 91,71

C1082 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL MAO DE OBRA:					22,5240



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10970 DISJUNTOR BIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,1300	51,1300
TOTAL MATERIAL:					51,1300
VALOR COM ENCARGOS:					73,65
VALOR BDI (24.52%):					18,06
VALOR COM BDI:					91,71

C1084 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL MAO DE OBRA:					22,5240

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10972 DISJUNTOR BIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,1300	51,1300
TOTAL MATERIAL:					51,1300
VALOR COM ENCARGOS:					73,65
VALOR BDI (24.52%):					18,06
VALOR COM BDI:					91,71

C1085 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL MAO DE OBRA:					22,5240

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10973 DISJUNTOR BIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,1300	51,1300
TOTAL MATERIAL:					51,1300
VALOR COM ENCARGOS:					73,65
VALOR BDI (24.52%):					18,06
VALOR COM BDI:					91,71

C1087 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL MAO DE OBRA:					22,5240

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10975 DISJUNTOR BIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,1300	51,1300
TOTAL MATERIAL:					51,1300
VALOR COM ENCARGOS:					73,65
VALOR BDI (24.52%):					18,06
VALOR COM BDI:					91,71

C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25MM (1/2" A 1") (M)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,3200	2,0320
TOTAL MAO DE OBRA:					6,2245
VALOR COM ENCARGOS:					6,22
VALOR BDI (24.52%):					1,53
VALOR COM BDI:					7,75

C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25MM (1/2" A 1") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,5500	1,5550
TOTAL MAO DE OBRA:					4,6705
VALOR COM ENCARGOS:					4,73
VALOR BDI (24.52%):					1,16
VALOR COM BDI:					5,89

C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
TOTAL MAO DE OBRA:					13,4160
VALOR COM ENCARGOS:					15,14
VALOR BDI (24.52%):					3,71
VALOR COM BDI:					18,85

C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL MAO DE OBRA:					4,8802
VALOR COM ENCARGOS:					8,15
VALOR BDI (24.52%):					2,00
VALOR COM BDI:					10,15



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL MAO DE OBRA:					4,5048

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11173 FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	2,3200	2,3664
TOTAL MATERIAL:					2,3664

VALOR COM ENCARGOS: 6,87

VALOR BDI (24.52%): 1,68

VALOR COM BDI: 8,55

C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL MAO DE OBRA:					4,1294

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11172 FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
TOTAL MATERIAL:					1,3872

VALOR COM ENCARGOS: 5,52

VALOR BDI (24.52%): 1,35

VALOR COM BDI: 6,87

C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL MAO DE OBRA:					7,8834

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119 TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL MATERIAL:					8,4200

VALOR COM ENCARGOS: 16,30

VALOR BDI (24.52%): 4,00

VALOR COM BDI: 20,30

C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL MAO DE OBRA:					7,8834

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

TOTAL MATERIAL: 7,6000

VALOR COM ENCARGOS: 15,48

VALOR BDI (24.52%): 3,80

VALOR COM BDI: 19,28

C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL MAO DE OBRA:					13,8898

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4200	13,4200
TOTAL MATERIAL:					13,4200

VALOR COM ENCARGOS: 27,31

VALOR BDI (24.52%): 6,70

VALOR COM BDI: 34,01

C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
TOTAL MAO DE OBRA:					41,2940

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1363 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,7200	50,7200
TOTAL MATERIAL:					50,7200

VALOR COM ENCARGOS: 92,01

VALOR BDI (24.52%): 22,56

VALOR COM BDI: 114,57

C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
TOTAL MAO DE OBRA:					41,2940

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1364 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,6900	63,6900
TOTAL MATERIAL:					63,6900

VALOR COM ENCARGOS: 104,98

VALOR BDI (24.52%): 25,74

VALOR COM BDI: 130,72

C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750

TOTAL MAO DE OBRA: 151,4950

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0363	CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	4,00000000	1,4200	5,6800
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	0,33000000	10,2100	3,3693
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
TOTAL MATERIAL:					25,0893	

VALOR COM ENCARGOS: 176,58

VALOR BDI (24.52%): 43,30

VALOR COM BDI: 219,88

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL MAO DE OBRA:					14,1775	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
TOTAL MATERIAL:					5,1996	

VALOR COM ENCARGOS: 19,38

VALOR BDI (24.52%): 4,75

VALOR COM BDI: 24,13

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL MAO DE OBRA:					14,1775	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
TOTAL MATERIAL:					6,6065	

VALOR COM ENCARGOS: 20,78

VALOR BDI (24.52%): 5,10

VALOR COM BDI: 25,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL MAO DE OBRA:						14,1775
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
TOTAL MATERIAL:						6,5544
VALOR COM ENCARGOS:						20,73
VALOR BDI (24.52%):						5,08
VALOR COM BDI:						25,81

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL MAO DE OBRA:						30,0320
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL MATERIAL:						7,7307
VALOR COM ENCARGOS:						37,76
VALOR BDI (24.52%):						9,26
VALOR COM BDI:						47,02

C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						16,6050
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	5,4400	0,4352
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	24,5900	6,1475
TOTAL MATERIAL:						6,5827
VALOR COM ENCARGOS:						23,19
VALOR BDI (24.52%):						5,69
VALOR COM BDI:						28,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:					10,8850
VALOR COM ENCARGOS:					10,88
VALOR BDI (24.52%):					2,67
VALOR COM BDI:					13,55

C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	15,5500	202,1500
TOTAL MAO DE OBRA:					229,1510
VALOR COM ENCARGOS:					229,15
VALOR BDI (24.52%):					56,19
VALOR COM BDI:					285,34

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL MAO DE OBRA:					22,9151
VALOR COM ENCARGOS:					22,92
VALOR BDI (24.52%):					5,62
VALOR COM BDI:					28,54

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:					52,8810
VALOR COM ENCARGOS:					52,88
VALOR BDI (24.52%):					12,97
VALOR COM BDI:					65,85

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:					8,8135
VALOR COM ENCARGOS:					8,81
VALOR BDI (24.52%):					2,16
VALOR COM BDI:					10,97



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:					44,0675
VALOR COM ENCARGOS:					44,07
VALOR BDI (24.52%):					10,81
VALOR COM BDI:					54,88

C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
TOTAL MAO DE OBRA:					119,7660

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0113 ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	6,50000000	1,2200	7,9300
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	3,40000000	9,5000	32,3000
TOTAL MATERIAL:					40,2300
VALOR COM ENCARGOS:					160,00
VALOR BDI (24.52%):					39,23
VALOR COM BDI:					199,23

C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:					108,9600

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	67,5000	0,5400
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	1,1000	0,6270
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,5600	1,5904
I1222 GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	98,6200	98,6200
TOTAL MATERIAL:					101,3774
VALOR COM ENCARGOS:					210,34
VALOR BDI (24.52%):					51,58
VALOR COM BDI:					261,92

C1145 - DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL MAO DE OBRA:					9,3850



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1029 DOBRADIÇA GROMADA, TIPO "PALMELA"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,5000	12,5000
I1587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,1500	0,9000
TOTAL MATERIAL:					13,4000
VALOR COM ENCARGOS:					22,79
VALOR BDI (24.52%):					5,59
VALOR COM BDI:					28,38

C1366 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
TOTAL MAO DE OBRA:					5,8695

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1164 FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,2400	4,2400
I1587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,1500	0,6000
TOTAL MATERIAL:					4,8400
VALOR COM ENCARGOS:					10,71
VALOR BDI (24.52%):					2,63
VALOR COM BDI:					13,34

C3015 - PEITORIL DE CIMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:					101,1850

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,05600000	509,7400	28,5454
C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	0,71000000	12,3500	8,7685
TOTAL SERVICO:					37,3139
VALOR COM ENCARGOS:					138,50
VALOR BDI (24.52%):					33,96
VALOR COM BDI:					172,46

C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50CM (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
TOTAL MAO DE OBRA:					44,5080

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
I1784 REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
I1873 SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
TOTAL MATERIAL:					28,4272



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR COM ENCARGOS: 72,94

VALOR BDI (24.52%): 17,88

VALOR COM BDI: 90,82

C2033 - PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
TOTAL MAO DE OBRA:					1,0385

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00040000	67,5000	0,0270
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,60000000	0,5600	0,3360
I1089 EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,10000000	13,8900	1,3890
TOTAL MATERIAL:					1,7520

VALOR COM ENCARGOS: 2,79

VALOR BDI (24.52%): 0,68

VALOR COM BDI: 3,47

C3444 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:					31,6550

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421 SIKA 1	SEINFRA	KG	0,50000000	5,4900	2,7450
I6229 IGOL A	SEINFRA	KG	0,50000000	11,7600	5,8800
TOTAL MATERIAL:					8,6250

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	509,7400	12,7435
TOTAL SERVICO:					12,7435

VALOR COM ENCARGOS: 53,02

VALOR BDI (24.52%): 13,00

VALOR COM BDI: 66,02

C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,5500	4,8205
TOTAL MAO DE OBRA:					10,0130

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	67,5000	0,4860
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,5600	1,6352
TOTAL MATERIAL:					2,1212

VALOR COM ENCARGOS: 12,13

VALOR BDI (24.52%): 2,97



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR COM BDI: 15,10

C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 MM P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90000000	15,5500	13,9950
TOTAL MAO DE OBRA:						28,5340
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,64000000	1,1000	4,0040
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,64000000	0,5600	2,0384
TOTAL MATERIAL:						7,6827
VALOR COM ENCARGOS:						36,22
VALOR BDI (24.52%):						8,88
VALOR COM BDI:						45,10

C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	54,5100	54,5100
TOTAL MATERIAL:						54,5100
VALOR COM ENCARGOS:						54,51
VALOR BDI (24.52%):						13,37
VALOR COM BDI:						67,88

C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5CM C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
TOTAL MAO DE OBRA:						38,6525
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5600	3,0688
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,30000000	5,4900	1,6470
TOTAL MATERIAL:						5,9443
VALOR COM ENCARGOS:						44,60
VALOR BDI (24.52%):						10,94
VALOR COM BDI:						55,54

C2499 - TORNEIRA DE BÓIA D= 32MM (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL MAO DE OBRA:						14,8360
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,2800	0,2100
12123	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 32MM (1 1/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	54,7300	54,7300
TOTAL MATERIAL:						54,9400
VALOR COM ENCARGOS:						69,78
VALOR BDI (24.52%):						17,11
VALOR COM BDI:						86,89

C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL MAO DE OBRA:					14,8360

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
TOTAL MATERIAL:					4,8319
VALOR COM ENCARGOS:					19,67
VALOR BDI (24.52%):					4,82
VALOR COM BDI:					24,49

C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20MM (1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL MAO DE OBRA:					3,3381

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00040000	45,1600	0,0181
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,2200	0,0078
12199 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2)	SEINFRA	M	1,01000000	2,1500	2,1715
TOTAL MATERIAL:					2,1974
VALOR COM ENCARGOS:					5,54
VALOR BDI (24.52%):					1,36
VALOR COM BDI:					6,90

C2168 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32MM (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	16,7700	15,9315
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	20,3200	19,3040
TOTAL MAO DE OBRA:					35,2355

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,2800	0,4200
11808 REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	95,6600	95,6600
TOTAL MATERIAL:					96,0800



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

VALOR COM ENCARGOS: 131,32

VALOR BDI (24.52%): 32,20

VALOR COM BDI: 163,52

C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL MAO DE OBRA:					5,0800

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980
TOTAL MATERIAL:					5,2480

VALOR COM ENCARGOS: 10,33

VALOR BDI (24.52%): 2,53

VALOR COM BDI: 12,86

C3601 - REGISTRO DE PRESSÃO D=20MM (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL MAO DE OBRA:					22,6249

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632
I6121 REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	15,5700	15,5700
TOTAL MATERIAL:					15,8332

VALOR COM ENCARGOS: 38,46

VALOR BDI (24.52%): 9,43

VALOR COM BDI: 47,89

C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2CM (COLOCADO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:					56,0240

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
I7894 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	1,00000000	336,8100	336,8100
TOTAL MATERIAL:					339,1998

VALOR COM ENCARGOS: 395,22

VALOR BDI (24.52%): 96,91

VALOR COM BDI: 492,13

C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL MAO DE OBRA:					55,6350

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,7100	93,7100
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2800	0,2352
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9900	14,9900
TOTAL MATERIAL:					332,9752

VALOR COM ENCARGOS: 388,61

VALOR BDI (24.52%): 95,29

VALOR COM BDI: 483,90

I2132 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' (UN)

VALOR COM ENCARGOS: 77,33

VALOR BDI (24.52%): 18,96

VALOR COM BDI: 96,29

C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL MAO DE OBRA:					3,0480

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4500	5,4500
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2800	0,2800
TOTAL MATERIAL:					5,7300

VALOR COM ENCARGOS: 8,78

VALOR BDI (24.52%): 2,15

VALOR COM BDI: 10,93

C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:					10,3850

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8671 SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6900	25,6900
TOTAL MATERIAL:					25,6900

VALOR COM ENCARGOS: 36,08

VALOR BDI (24.52%): 8,85

VALOR COM BDI: 44,93



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

C3595 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)M COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL MAO DE OBRA:					54,4800

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	74,7200	1,3450
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,35000000	0,5600	1,8760
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,2800	0,2100
I2497 TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE (0,45x0,45x0,25)m (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	71,6600	71,6600
I6120 TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2900	10,2900
I7603 SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	SEINFRA	UN	1,00000000	13,9100	13,9100
I7981 VÁLVULA PVC P/ TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	3,7900	3,7900
TOTAL MATERIAL:					103,0810

VALOR COM ENCARGOS: 157,56

VALOR BDI (24.52%): 38,63

VALOR COM BDI: 196,19

C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
TOTAL MAO DE OBRA:					112,6200

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,2600	107,2600
TOTAL MATERIAL:					197,8500

VALOR COM ENCARGOS: 310,47

VALOR BDI (24.52%): 76,13

VALOR COM BDI: 386,60

C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	22,3108	0,6693
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,6693

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DAS ESCOLAS JOSÉ ANTÔNIO DE SOUSA E RAQUEL COSTA LINHARES	DATA : 26/08/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES E DISTRITO DE BONFIM (KM-20) - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

I2543 SERVENTE SEINFRA H 5,20000000 15,5500 80,8600
TOTAL MAO DE OBRA: 172,2219

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	10,0500	0,4020
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,7200	5,9776
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,5000	5,7375
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	9,5000	20,7100
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	76,1900	2,2857
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	0,5600	25,2000
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	73,9000	0,7390
I1917 TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	5,7600	2,5920
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,5800	10,4400
I2098 TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,87000000	3,1500	2,7405
TOTAL MATERIAL:					103,7333
VALOR COM ENCARGOS:					276,62
VALOR BDI (24.52%):					67,83
VALOR COM BDI:					344,45

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 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9041 PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	436,5900	174,6360
I9047 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	74,9700	29,9880
I9048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	5,5100	6,6120
I9049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	16,5400	25,3062
TOTAL MATERIAL:					236,5422
VALOR COM ENCARGOS:					236,54
VALOR BDI (24.52%):					58,00
VALOR COM BDI:					294,54

C4556 - PORTÃO PIVOTANTE 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 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436 PORTÃO PIVOTANTE 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	1,00000000	494,5200	494,5200
TOTAL MATERIAL:					494,5200
VALOR COM ENCARGOS:					494,52
VALOR BDI (24.52%):					121,26
VALOR COM BDI:					615,78



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E.E.I.E.F. JOSÉ ANTÔNIO DE SOUZA – DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES



Figura 1 - FACHADA FRONTAL



Figura 2 - FACHADA FRONTAL



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
E.E.I.E.F. JOSÉ ANTÔNIO DE SOUZA – DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES



Figura 3 - FACHADA LATERAL



Figura 4 - FACHADA FUNDOS



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
E.E.I.E.F. JOSÉ ANTÔNIO DE SOUZA – DISTRITO DE ENG. JOSÉ LOPES



Figura 5 – W.C.



Figura 6 – SALA DE AULA



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
E.E.F. RAQUEL COSTA LINHARES – DISTRITO DE BONFIM (KM-20)



Figura 1 - FACHADA FRONTAL



Figura 2 - FACHADA FRONTAL



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
E.E.F. RAQUEL COSTA LINHARES – DISTRITO DE BONFIM (KM-20)



Figura 3 - FACHADA LATERAL



Figura 4 - FACHADA FUNDOS



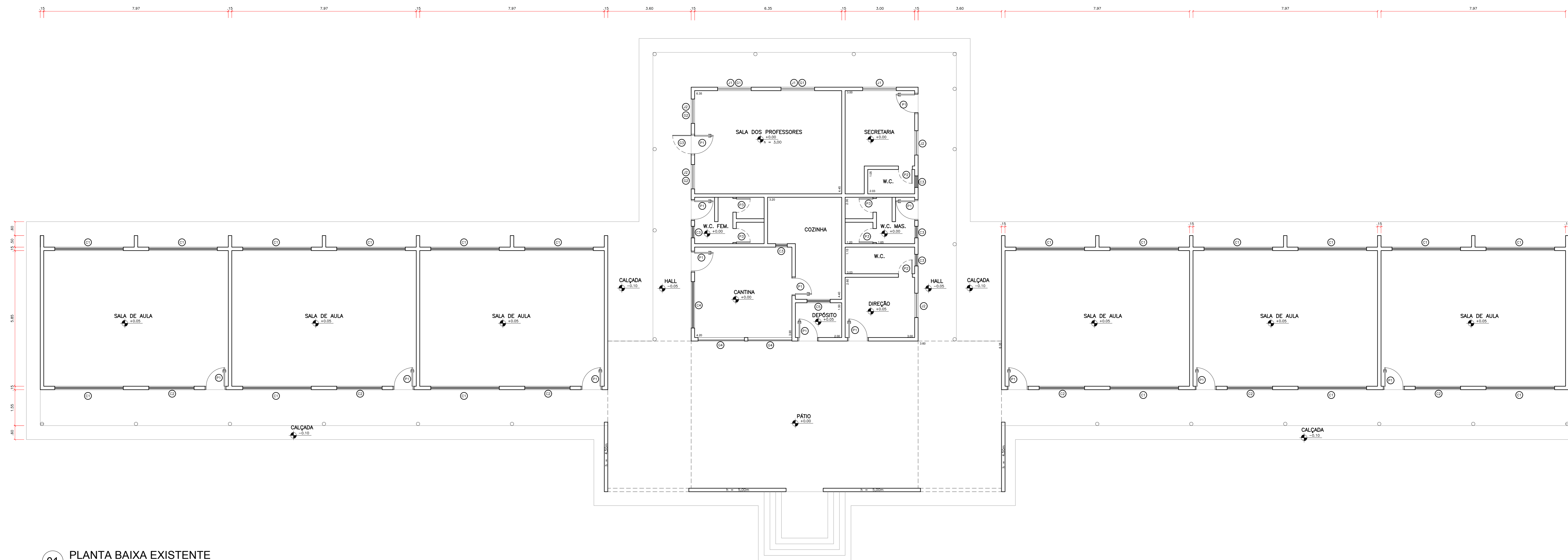
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
E.E.F. RAQUEL COSTA LINHARES – DISTRITO DE BONFIM (KM-20)



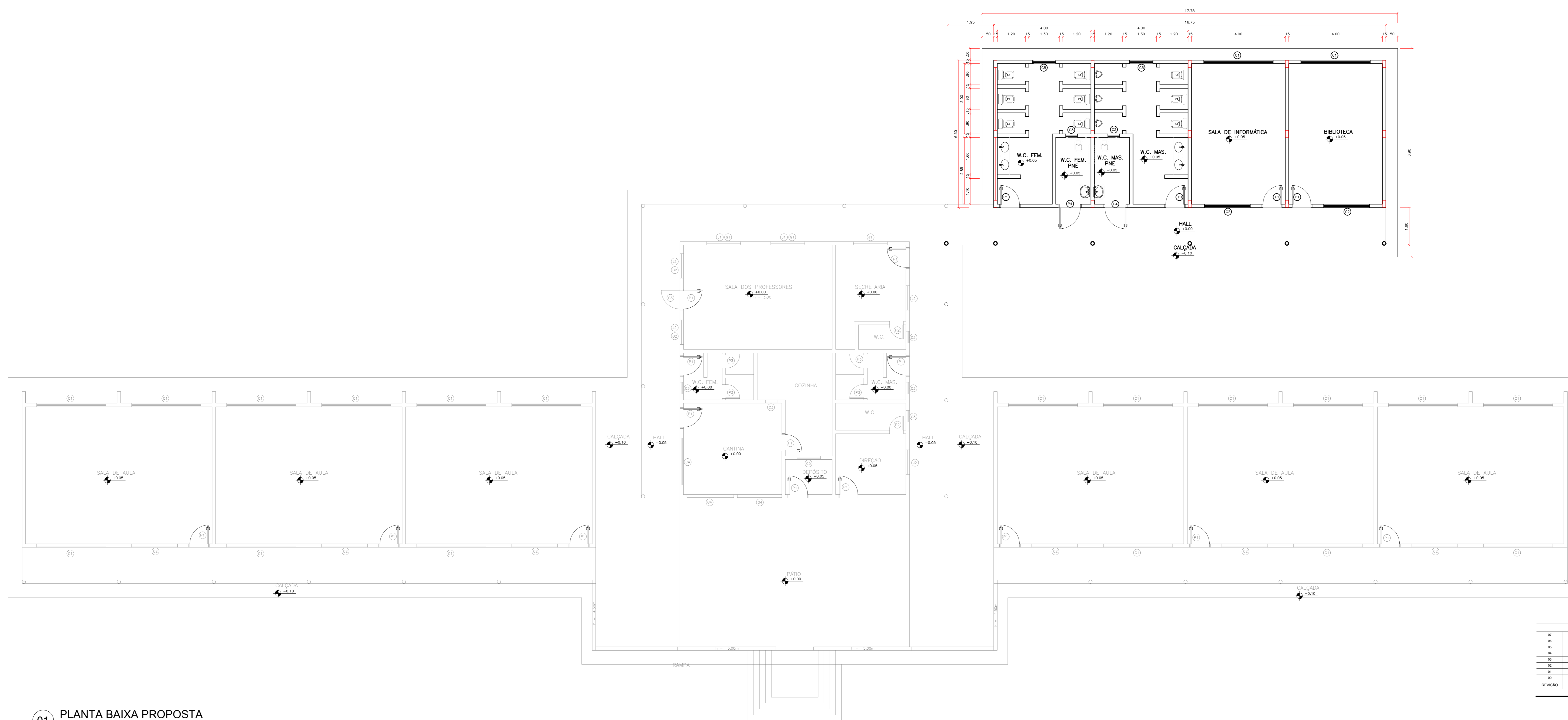
Figura 5 – W.C.



Figura 6 – SALA DE AULA



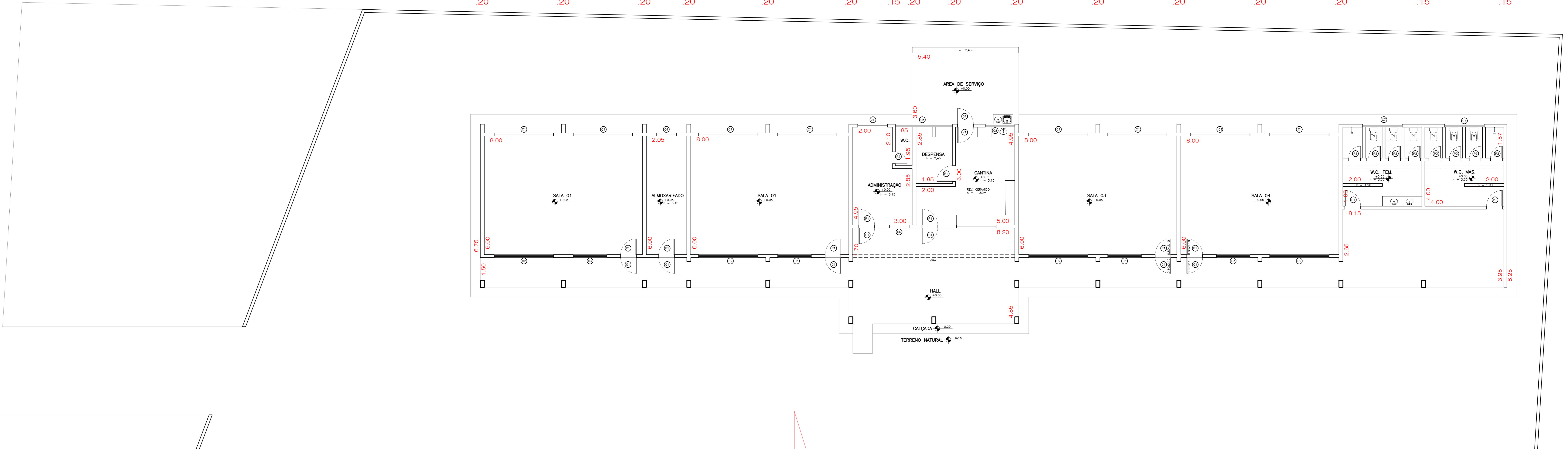
01 PLANTA BAIXA EXISTENTE
ESCALA: 1:75



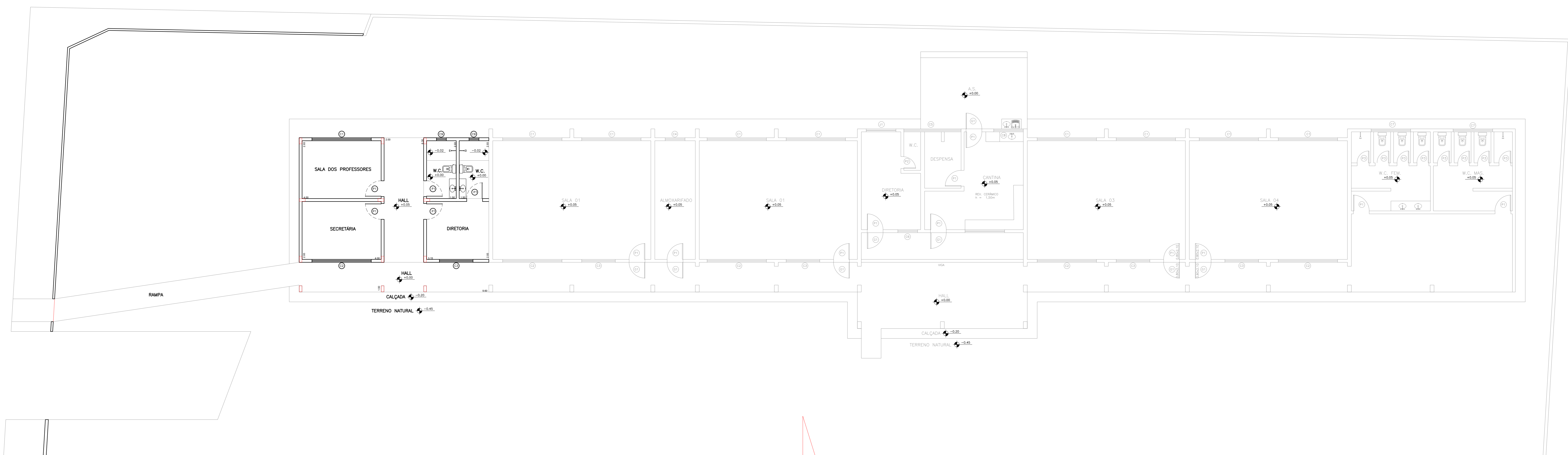
01 PLANTA BAIXA PROPOSTA
ESCALA: 1:75

CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS			
EF	-	-	-
ME	-	-	-
SA	-	-	-
SI	-	-	-
ST	-	-	-
SO	-	-	-
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESP.

.50 3.90 3.90 2.05 3.80 4.00 2.00 .85 1.85 2.95 3.90 3.90 3.90 3.90 4.00 .15 4.00 .50
 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .15 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .15 .15



01 PLANTA BAIXA EXISTENTE
 ESCALA 1:75



01 PLANTA BAIXA PROPOSTA
 ESCALA 1:75

CONFERRIR MEDIDAS NO LOCAL - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESP.
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			