



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO BÁSICO



PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

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

ABRIL / 2026

SUMÁRIO

1 - APRESENTAÇÃO

2 - GENERALIDADES

2.1 - DADOS GERAIS

2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO

3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

3.2 - DEMOGRAFIA

3.3 - DOMICÍLIOS

3.4 - SAÚDE

3.5 - EDUCAÇÃO

3.6 - SANEAMENTO

3.7 - ENERGIA ELÉTRICA

4 - MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - OBJETIVO

4.2 - SITUAÇÃO ATUAL

4.3 - INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE

4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA

5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



1 - APRESENTAÇÃO

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

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

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:

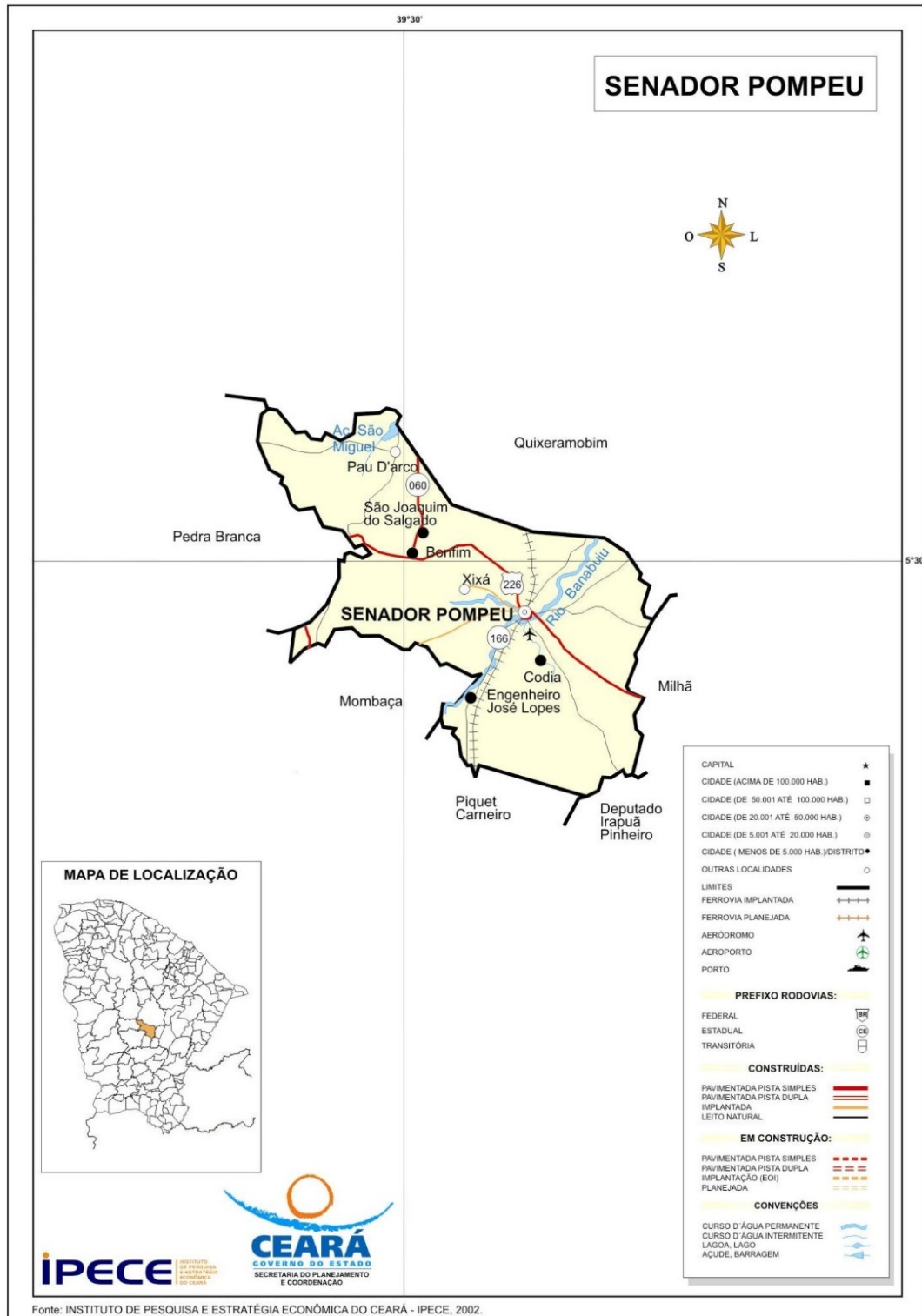
- Norte: Quixeramobim;
- Sul: Mombaça, Piquet Carneiro e Dep. Irapuan Pinheiro;
- Leste: Dep. Irapuan Pinheiro e Milhã;
- Oeste: Pedra Branca e Mombaça.

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.

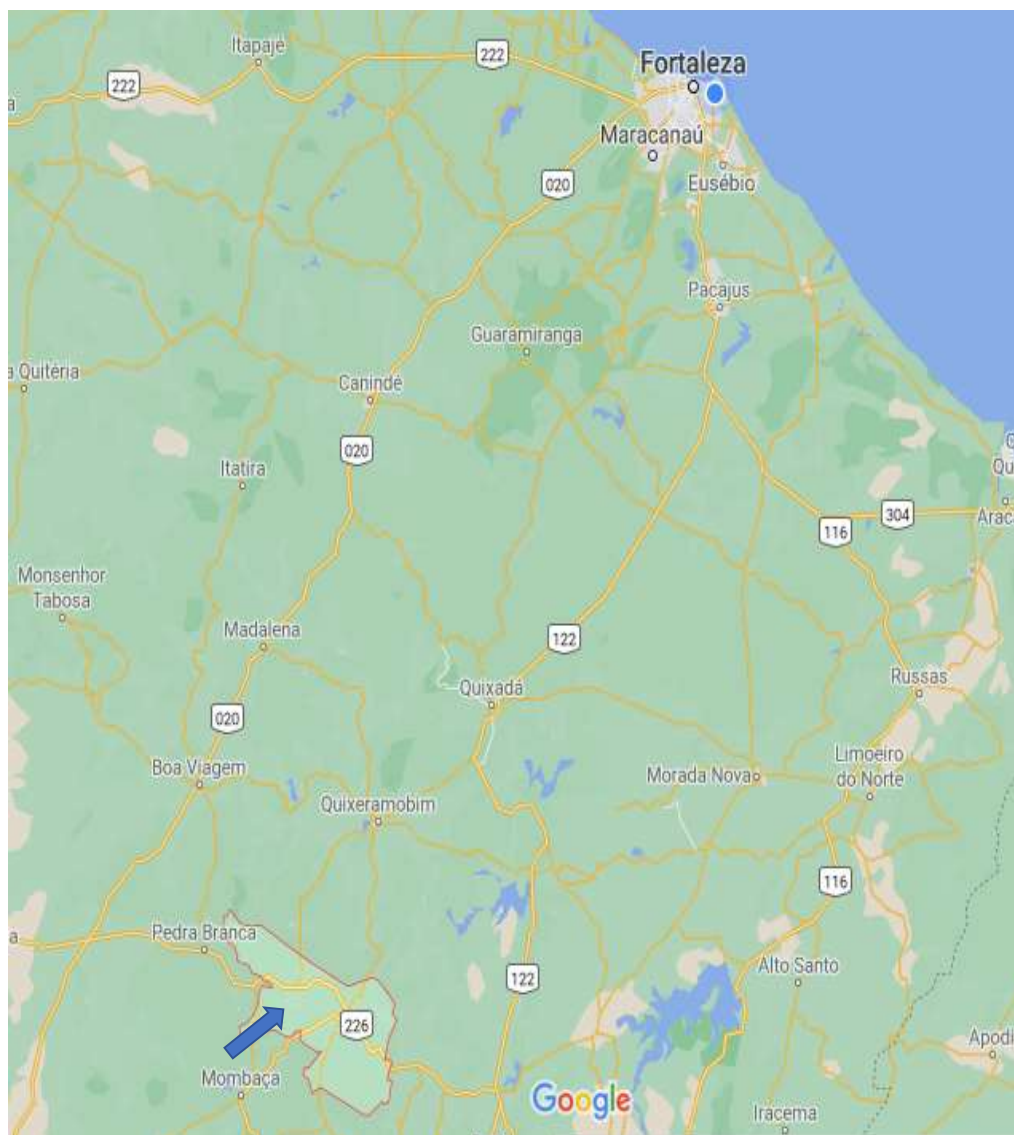
Figura 1.0 – Mapa de Localização



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 (m³)	1.077.721	295.548.042	0,36

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

Esgotamento Sanitário – 2004

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

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

3.7 – ENERGIA ELÉTRICA

Consumo de Energia Elétrica - 2004

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

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).

4 - MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - OBJETIVO

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

4.2 - SITUAÇÃO ATUAL

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

4.3 - INFRAESTRUTURA EXISTENTE

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

4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA

O projeto foi desenvolvido com base em dois eixos principais:

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE

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

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

AMPLIAÇÃO

Implantação de novo bloco funcional no terreno existente, contendo:

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



5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Objetivo das Considerações Gerais

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

Projetos

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

Fonte dos Preços Utilizados

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

BDI Utilizado

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

Execução dos Serviços

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

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



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

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

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

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

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

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

Normas

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



Materiais

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

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

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

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

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

Mão de Obra

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

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



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 dela.

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 retro citada, em vigência ou com base nos preços de mercado, de comum acordo com a PREFEITURA.

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

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



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 porventura serão abertas e conservadas pela EMPREITEIRA.

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

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

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



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

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

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

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

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

6.2 - PLACA DA OBRA

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

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

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

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

6.3 - SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.4 - MOVIMENTO DE TERRA

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



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

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

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

6.5 - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.6 - PAREDES

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

6.7 - ESQUADRIAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.8 - VIDROS

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

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

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

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



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

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

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

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

6.9 - COBERTURA

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

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

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

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

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

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

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

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

6.10 - IMPERMEABILIZAÇÃO

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

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

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

6.11 - REVESTIMENTOS

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

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

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

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

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

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

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

6.12 - PISOS

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

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

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

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

As ampliações receberão uma calçada de proteção.

6.13 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.14 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.15 - PINTURA

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

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



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

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

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

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

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

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

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

6.16 - URBANIZAÇÃO

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

6.17 - MUROS E FECHAMENTOS

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

6.18 - SERVIÇOS DIVERSOS

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

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

6.19 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

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

	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51% 69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 1.363,56	0,18%
2	REFORMA	R\$ 289.082,02	37,97%
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.360,83	1,10%
2.2	PAREDES	R\$ 4.794,16	0,63%
2.3	ESQUADRIAS	R\$ 9.132,85	1,20%
2.4	VIDROS	R\$ 2.312,00	0,30%
2.5	COBERTURA	R\$ 27.315,48	3,59%
2.6	REVESTIMENTO	R\$ 51.509,20	6,77%
2.7	PISOS	R\$ 71.709,95	9,42%
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 32.563,54	4,28%
2.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 168,73	0,02%
2.10	PINTURA	R\$ 26.719,91	3,51%
2.11	URBANIZAÇÃO	R\$ 19.620,79	2,58%
2.12	MURO E FECHAMENTO	R\$ 29.564,70	3,88%
2.13	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 5.309,88	0,70%
3	AMPLIAÇÃO	R\$ 451.299,31	59,27%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.945,26	1,04%
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 15.106,65	1,98%
3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 100.680,86	13,22%
3.4	PAREDES	R\$ 27.744,02	3,64%
3.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 35.591,87	4,67%
3.6	VIDROS	R\$ 4.092,96	0,54%
3.7	COBERTURA	R\$ 45.440,55	5,97%
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 5.678,93	0,75%
3.9	REVESTIMENTOS	R\$ 78.887,63	10,36%
3.10	PISOS	R\$ 46.353,33	6,09%
3.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 13.148,91	1,73%
3.12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 55.920,36	7,34%
3.13	PINTURA	R\$ 12.150,70	1,60%
3.14	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.557,28	0,34%
4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 19.622,00	2,58%
VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 614.455,52	100,00%
VALOR BDI:		R\$ 146.911,37	
VALOR TOTAL:		R\$ 761.366,89	

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

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE		2026/02		111,51%		69,72%	
			SINAPI		2026/03 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%	
			Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	CANTEIRO DE OBRAS							R\$ 1.363,56	0,18%
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 227,26	R\$ 1.363,56	0,18%
2	REFORMA							R\$ 289.082,02	37,97%
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 8.360,83	1,10%
2.1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	23,09	R\$ 62,63	R\$ 77,60	R\$ 1.791,78	0,24%
2.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	44,00	R\$ 34,94	R\$ 43,29	R\$ 1.904,76	0,25%
2.1.3	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	15,96	R\$ 222,23	R\$ 275,37	R\$ 4.394,91	0,58%
2.1.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	13,02	R\$ 16,70	R\$ 20,69	R\$ 269,38	0,04%
2.2	PAREDES							R\$ 4.794,16	0,63%
2.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	37,60	R\$ 62,98	R\$ 78,04	R\$ 2.934,30	0,39%
2.2.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,83	R\$ 1.808,40	R\$ 2.240,79	R\$ 1.859,86	0,24%
2.3	ESQUADRIAS							R\$ 9.132,85	1,20%
2.3.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 640,10	R\$ 793,15	R\$ 5.329,97	0,70%
2.3.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,40	R\$ 311,95	R\$ 386,54	R\$ 2.473,86	0,32%
2.3.3	S08228	Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm	ORSE	m2	3,20	R\$ 335,18	R\$ 415,32	R\$ 1.329,02	0,17%
2.4	VIDROS							R\$ 2.312,00	0,30%
2.4.1	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	6,40	R\$ 291,54	R\$ 361,25	R\$ 2.312,00	0,30%
2.5	COBERTURA							R\$ 27.315,48	3,59%
2.5.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	383,16	R\$ 57,53	R\$ 71,29	R\$ 27.315,48	3,59%
2.6	REVESTIMENTO							R\$ 51.509,20	6,77%
2.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	106,20	R\$ 7,42	R\$ 9,19	R\$ 975,98	0,13%

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
		DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :		20/04/2026		BDI :		23,91%	
							FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
		LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					ORSE		2026/02		111,51%		69,72%	
							SINAPI		2026/03 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
2.6.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	106,20	R\$ 46,49	R\$ 57,61	R\$ 6.118,18	0,80%
2.6.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	151,50	R\$ 108,24	R\$ 134,12	R\$ 20.319,18	2,67%
2.6.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	151,50	R\$ 11,30	R\$ 14,00	R\$ 2.121,00	0,28%
2.6.5	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	11,40	R\$ 370,94	R\$ 459,63	R\$ 5.239,78	0,69%
2.6.6	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	194,21	R\$ 69,54	R\$ 86,17	R\$ 16.735,08	2,20%
2.7	PISOS							R\$ 71.709,95	9,42%
2.7.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	15,97	R\$ 646,46	R\$ 801,03	R\$ 12.792,45	1,68%
2.7.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	319,46	R\$ 29,60	R\$ 36,68	R\$ 11.717,79	1,54%
2.7.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	317,49	R\$ 103,12	R\$ 127,78	R\$ 40.568,87	5,33%
2.7.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	317,49	R\$ 11,30	R\$ 14,00	R\$ 4.444,86	0,58%
2.7.5	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	SEINFRA	M	49,10	R\$ 29,72	R\$ 36,83	R\$ 1.808,35	0,24%
2.7.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,20	R\$ 95,24	R\$ 118,01	R\$ 377,63	0,05%
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 32.563,54	4,28%
2.8.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 8,85	R\$ 10,97	R\$ 318,13	0,04%
2.8.2	I6431	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 4,22	R\$ 5,23	R\$ 209,20	0,03%
2.8.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	99,60	R\$ 15,57	R\$ 19,29	R\$ 1.921,28	0,25%
2.8.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	467,54	R\$ 6,91	R\$ 8,56	R\$ 4.002,14	0,53%
2.8.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	705,97	R\$ 8,76	R\$ 10,85	R\$ 7.659,77	1,01%
2.8.6	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	64,38	R\$ 9,87	R\$ 12,23	R\$ 787,37	0,10%
2.8.7	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 169,79	R\$ 210,39	R\$ 420,78	0,06%
2.8.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,52	R\$ 21,71	R\$ 43,42	0,01%

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :		20/04/2026	BDI :		23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					ORSE		2026/02		111,51% 69,72%	
							SINAPI		2026/03 COM DESONERAÇÃO		99,71% 59,74%	
							Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00% 0,00%	

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

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
		DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :		20/04/2026		BDI :		23,91%	
							FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
		LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					ORSE		2026/02		111,51%		69,72%	
		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					SINAPI		2026/03 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%	
Composições Próprias							PRÓPRIA		0,00%		0,00%			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		PESO (%)	
									SEM BDI	COM BDI				
2.10	PINTURA												R\$ 26.719,91	3,51%
2.10.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA				SEINFRA	M2	366,70	R\$ 12,83	R\$ 15,90	R\$ 5.830,53	0,77%		
2.10.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA				SEINFRA	M2	185,05	R\$ 16,25	R\$ 20,14	R\$ 3.726,91	0,49%		
2.10.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA				SEINFRA	M2	366,70	R\$ 21,07	R\$ 26,11	R\$ 9.574,54	1,26%		
2.10.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA				SEINFRA	M2	268,03	R\$ 22,85	R\$ 28,31	R\$ 7.587,93	1,00%		
2.11	URBANIZAÇÃO												R\$ 19.620,79	2,58%
2.11.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA				SEINFRA	M2	263,07	R\$ 55,56	R\$ 68,84	R\$ 18.109,74	2,38%		
2.11.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL				SEINFRA	M	42,22	R\$ 28,88	R\$ 35,79	R\$ 1.511,05	0,20%		
2.12	MURO E FECHAMENTO												R\$ 29.564,70	3,88%
2.12.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES				SEINFRA	M2	19,70	R\$ 361,08	R\$ 447,41	R\$ 8.813,98	1,16%		
2.12.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO				SEINFRA	M2	7,88	R\$ 136,66	R\$ 169,34	R\$ 1.334,40	0,18%		
2.12.3	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				SEINFRA	M	39,38	R\$ 301,78	R\$ 373,94	R\$ 14.725,76	1,93%		
2.12.4	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				SEINFRA	M2	6,00	R\$ 630,91	R\$ 781,76	R\$ 4.690,56	0,62%		
2.13	SERVIÇOS DIVERSOS												R\$ 5.309,88	0,70%
2.13.1	C1628	LIMPEZA GERAL				SEINFRA	M2	331,66	R\$ 12,92	R\$ 16,01	R\$ 5.309,88	0,70%		
3	AMPLIAÇÃO												R\$ 451.299,31	59,27%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												R\$ 7.945,26	1,04%
3.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO				SEINFRA	M2	532,00	R\$ 4,62	R\$ 5,72	R\$ 3.043,04	0,40%		
3.1.2	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M				SEINFRA	M2	16,40	R\$ 184,51	R\$ 228,63	R\$ 3.749,53	0,49%		

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :		20/04/2026	BDI :		23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					ORSE		2026/02		111,51% 69,72%	
							SINAPI		2026/03 COM DESONERAÇÃO		99,71% 59,74%	
							Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00% 0,00%	

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

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
		DESCRIÇÃO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%					
		LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
							ORSE		2026/02		111,51%		69,72%	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					SINAPI		2026/03 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%			
					Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%			

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

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :		20/04/2026	BDI :		23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					ORSE		2026/02		111,51% 69,72%	
							SINAPI		2026/03 COM DESONERAÇÃO		99,71% 59,74%	
							Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00% 0,00%	

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

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :	20/04/2026	BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					FONTE	VERSÃO	HORA MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					ORSE	2026/02	111,51% 69,72%
							SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

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

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :		20/04/2026	BDI :		23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					ORSE		2026/02		111,51% 69,72%	
							SINAPI		2026/03 COM DESONERAÇÃO		99,71% 59,74%	
							Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00% 0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.11.14	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 133,83	R\$ 165,83	R\$ 331,66	0,04%
3.11.15	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	146,57	R\$ 17,50	R\$ 21,68	R\$ 3.177,64	0,42%
3.11.16	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	5,64	R\$ 26,45	R\$ 32,77	R\$ 184,82	0,02%
3.11.17	S13672	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	17,00	R\$ 92,45	R\$ 114,55	R\$ 1.947,35	0,26%
3.11.18	S12562	Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	ORSE	un	6,00	R\$ 68,28	R\$ 84,61	R\$ 507,66	0,07%
3.11.19	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 314,31	R\$ 389,46	R\$ 389,46	0,05%
3.11.20	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 207,57	R\$ 257,20	R\$ 257,20	0,03%
3.11.21	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	3,00	R\$ 18,60	R\$ 23,05	R\$ 69,15	0,01%
3.12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 55.920,36	7,34%
3.12.1	ESGOTO							R\$ 7.045,89	0,93%
3.12.1.1	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 465,14	R\$ 576,35	R\$ 1.152,70	0,15%
3.12.1.2	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 334,51	R\$ 414,49	R\$ 414,49	0,05%
3.12.1.3	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 59,56	R\$ 73,80	R\$ 369,00	0,05%
3.12.1.4	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 11,79	R\$ 14,61	R\$ 29,22	0,00%
3.12.1.5	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 13,59	R\$ 16,84	R\$ 168,40	0,02%
3.12.1.6	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 33,22	R\$ 41,16	R\$ 123,48	0,02%
3.12.1.7	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 19,65	R\$ 24,35	R\$ 146,10	0,02%
3.12.1.8	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 21,56	R\$ 26,71	R\$ 106,84	0,01%
3.12.1.9	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 36,74	R\$ 45,52	R\$ 227,60	0,03%
3.12.1.10	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 15,83	R\$ 19,61	R\$ 196,10	0,03%

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :	20/04/2026	BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					FORTE	VERSÃO	HORA MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					ORSE	2026/02	111,51% 69,72%
							SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.12.1.1 1	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 17,47	R\$ 21,65	R\$ 216,50	0,03%
3.12.1.1 2	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 48,64	R\$ 60,27	R\$ 60,27	0,01%
3.12.1.1 3	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 48,40	R\$ 59,97	R\$ 59,97	0,01%
3.12.1.1 4	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 31,56	R\$ 39,11	R\$ 195,55	0,03%
3.12.1.1 5	C1760	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 9,21	R\$ 11,41	R\$ 456,40	0,06%
3.12.1.1 6	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 24,80	R\$ 30,73	R\$ 368,76	0,05%
3.12.1.1 7	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 11,76	R\$ 14,57	R\$ 378,82	0,05%
3.12.1.1 8	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	21,10	R\$ 42,14	R\$ 52,22	R\$ 1.101,84	0,14%
3.12.1.1 9	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	1,50	R\$ 67,31	R\$ 83,40	R\$ 125,10	0,02%
3.12.1.2 0	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	10,90	R\$ 17,97	R\$ 22,27	R\$ 242,74	0,03%
3.12.1.2 1	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	25,50	R\$ 24,78	R\$ 30,70	R\$ 782,85	0,10%
3.12.1.2 2	C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 49,70	R\$ 61,58	R\$ 123,16	0,02%
3.12.2	PLUVIAL							R\$ 3.862,25	0,51%
3.12.2.1	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 435,28	R\$ 539,36	R\$ 1.078,72	0,14%
3.12.2.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	40,40	R\$ 42,14	R\$ 52,22	R\$ 2.109,69	0,28%
3.12.2.3	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 271,91	R\$ 336,92	R\$ 673,84	0,09%
3.12.3	VENTILAÇÃO							R\$ 560,39	0,07%
3.12.3.1	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 17,47	R\$ 21,65	R\$ 64,95	0,01%
3.12.3.2	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 18,42	R\$ 22,82	R\$ 22,82	0,00%
3.12.3.3	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	10,60	R\$ 24,78	R\$ 30,70	R\$ 325,42	0,04%
3.12.3.4	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 23,76	R\$ 29,44	R\$ 147,20	0,02%

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
			ORSE	2026/02	111,51%	69,72%				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%				
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.12.4	TRATAMENTO							R\$ 9.539,51	1,25%
3.12.4.1	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.315,18	R\$ 2.868,74	R\$ 2.868,74	0,38%
3.12.4.2	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.961,82	R\$ 2.430,89	R\$ 2.430,89	0,32%
3.12.4.3	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.421,74	R\$ 4.239,88	R\$ 4.239,88	0,56%
3.12.5	ALIMENTAÇÃO							R\$ 1.186,78	0,16%
3.12.5.1	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 130,38	R\$ 161,55	R\$ 161,55	0,02%
3.12.5.2	00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00	R\$ 19,20	R\$ 23,79	R\$ 23,79	0,00%
3.12.5.3	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 29,87	R\$ 37,01	R\$ 37,01	0,00%
3.12.5.4	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 21,28	R\$ 26,37	R\$ 26,37	0,00%
3.12.5.5	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 11,37	R\$ 14,09	R\$ 14,09	0,00%
3.12.5.6	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 8,53	R\$ 10,57	R\$ 84,56	0,01%
3.12.5.7	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 45,25	R\$ 56,07	R\$ 56,07	0,01%
3.12.5.8	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	40,10	R\$ 9,53	R\$ 11,81	R\$ 473,58	0,06%
3.12.5.9	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 10,19	R\$ 12,63	R\$ 12,63	0,00%
3.12.5.10	00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00	R\$ 40,77	R\$ 50,52	R\$ 50,52	0,01%
3.12.5.11	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 39,07	R\$ 48,41	R\$ 48,41	0,01%
3.12.5.12	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 28,71	R\$ 35,57	R\$ 35,57	0,00%
3.12.5.13	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	6,20	R\$ 21,17	R\$ 26,23	R\$ 162,63	0,02%
3.12.6	ÁGUA FRIA							R\$ 2.022,17	0,27%

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :		20/04/2026	BDI :		23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE		VERSÃO		HORA		MES			
			ORSE	2026/02	111,51%	69,72%						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%						
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.12.6.1	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 28,49	R\$ 35,30	R\$ 35,30	0,00%
3.12.6.2	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	18,00	R\$ 3,61	R\$ 4,47	R\$ 80,46	0,01%
3.12.6.3	I9589	BUCHA REDUÇÃO PVC SOLD. D=1"X3/4" (32X25MM)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 0,70	R\$ 0,87	R\$ 3,48	0,00%
3.12.6.4	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 11,71	R\$ 14,51	R\$ 217,65	0,03%
3.12.6.5	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 19,74	R\$ 24,46	R\$ 24,46	0,00%
3.12.6.6	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 5,54	R\$ 6,86	R\$ 54,88	0,01%
3.12.6.7	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	55,40	R\$ 9,53	R\$ 11,81	R\$ 654,27	0,09%
3.12.6.8	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	8,10	R\$ 14,24	R\$ 17,64	R\$ 142,88	0,02%
3.12.6.9	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 10,19	R\$ 12,63	R\$ 202,08	0,03%
3.12.6.10	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,25	R\$ 16,42	R\$ 32,84	0,00%
3.12.6.11	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,92	R\$ 20,97	R\$ 41,94	0,01%
3.12.6.12	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 17,02	R\$ 21,09	R\$ 147,63	0,02%
3.12.6.13	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 14,03	R\$ 17,38	R\$ 260,70	0,03%
3.12.6.14	C2392	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 19,95	R\$ 24,72	R\$ 123,60	0,02%
3.12.7	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 31.703,37	4,16%
3.12.7.1	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 416,82	R\$ 516,48	R\$ 2.582,40	0,34%
3.12.7.2	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	7,74	R\$ 608,34	R\$ 753,79	R\$ 5.834,33	0,77%
3.12.7.3	S13683	Torneira cromada monocomando para cozinha, bica alta extraível, com duas funções, Celite, ref.: B5000CVCR ou similar	ORSE	un	5,00	R\$ 965,24	R\$ 1.196,03	R\$ 5.980,15	0,79%
3.12.7.4	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 779,57	R\$ 965,97	R\$ 965,97	0,13%
3.12.7.5	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 125,25	R\$ 155,20	R\$ 155,20	0,02%

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :		20/04/2026	BDI :		23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE					FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					ORSE		2026/02		111,51% 69,72%	
							SINAPI		2026/03 COM DESONERAÇÃO		99,71% 59,74%	
							Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00% 0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.12.7.6	C3998	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 197,99	R\$ 245,33	R\$ 1.717,31	0,23%
3.12.7.7	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 981,48	R\$ 1.216,15	R\$ 2.432,30	0,32%
3.12.7.8	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 26,47	R\$ 32,80	R\$ 196,80	0,03%
3.12.7.9	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 29,30	R\$ 36,31	R\$ 217,86	0,03%
3.12.7.10	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 661,55	R\$ 819,73	R\$ 3.278,92	0,43%
3.12.7.11	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 636,24	R\$ 788,36	R\$ 1.576,72	0,21%
3.12.7.12	95471	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026 PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 908,05	R\$ 1.125,16	R\$ 1.125,16	0,15%
3.12.7.13	I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 260,63	R\$ 322,95	R\$ 322,95	0,04%
3.12.7.14	I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 36,93	R\$ 45,76	R\$ 45,76	0,01%
3.12.7.15	S07350	Lavatório louça de canto (Deca-lzy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	ORSE	un	1,00	R\$ 690,75	R\$ 855,91	R\$ 855,91	0,11%
3.12.7.16	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 74,67	R\$ 92,52	R\$ 462,60	0,06%
3.12.7.17	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	3,10	R\$ 195,90	R\$ 242,74	R\$ 752,49	0,10%
3.12.7.18	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 72,80	R\$ 90,21	R\$ 451,05	0,06%
3.12.7.19	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	2,88	R\$ 524,98	R\$ 650,50	R\$ 1.873,44	0,25%
3.12.7.20	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 34,26	R\$ 42,45	R\$ 212,25	0,03%
3.12.7.21	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 66,33	R\$ 82,19	R\$ 246,57	0,03%
3.12.7.22	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALAD0)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 53,36	R\$ 66,12	R\$ 330,60	0,04%
3.12.7.23	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 69,91	R\$ 86,63	R\$ 86,63	0,01%
3.13	PINTURA							R\$ 12.150,70	1,60%
3.13.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	106,00	R\$ 12,83	R\$ 15,90	R\$ 1.685,40	0,22%

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
		DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA :		20/04/2026		BDI :		23,91%	
				FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
				ORSE		2026/02		111,51%		69,72%	
				SINAPI		2026/03 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%	
LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU										

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

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

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



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - CANTEIRO DE OBRAS

PLACAS PADRÃO DE OBRA

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



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

SERVIÇOS PRELIMINARES

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
8,20	x	3,00	x	0,15	x	1,00	=	3,69 m ³	ALVENARIAS EXISTENTES (DEPÓSITO, W.C. PNE, W.C., DESPENSA E COZINHA)
8,20	x	4,00	x	0,15	x	1,00	=	4,92 m ³	
2,90	x	3,50	x	0,15	x	2,00	=	3,05 m ³	
1,40	x	3,50	x	0,15	x	2,00	=	1,47 m ³	
33,21	x	2,00	x	0,15	x	1,00	=	9,96 m ³	
						TOTAL	=	23,09 m³	

DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
3,00	x	1,50	x	6,00	=	27,00 m ²	COBOGÓS EXISTENTES (SALAS DE AULA)
2,00	x	1,50	x	2,00	=	6,00 m ²	
3,00	x	0,50	x	6,00	=	9,00 m ²	
2,00	x	0,50	x	2,00	=	2,00 m ²	
				TOTAL	=	44,00 m²	

DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
8,10	x	6,05	x	0,05	x	1,00	=	2,45 m ³	SALA DE AULA 01
8,00	x	6,05	x	0,05	x	3,00	=	7,26 m ³	SALA DE AULA 02, 03, SECRETARIA E ALMOX.
6,75	x	8,20	x	0,05	x	1,00	=	2,77 m ³	PAVILHÃO
40,90	x	1,70	x	0,05	x	1,00	=	3,48 m ³	CIRCULAÇÃO
						TOTAL	=	15,96 m³	

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,80	x	2,10	x	7,00	=	11,76 m ²	SALA 01, 02, 03, DEPÓS., W.C. PNE., COZ. E SECRET. W.C.
0,60	x	2,10	x	1,00	=	1,26 m ²	
				TOTAL	=	13,02 m²	

PAREDES

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
3,00	x	1,50	x	6,00	=	27,00 m ²	FECHAMENTO COBOGÓS (SALAS DE AULA)
2,00	x	1,50	x	2,00	=	6,00 m ²	
3,00	x	0,50	x	6,00	=	9,00 m ²	
2,00	x	0,50	x	2,00	=	2,00 m ²	
				SUB-TOTAL	=	44,00 m²	
				DESCONTO JANELAS	=	6,40 m²	
				TOTAL	=	37,60 m²	

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,60	x	0,10	x	0,20	x	16,00	=	0,83 m ³	VERGA E CONTRA-VERGA NOVAS JANELAS
						TOTAL	=	0,83 m³	

ESQUADRIAS

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,80	x	2,10	x	4,00	=	6,72 m ²	PORTAS SALAS DE AULA E BIBLIOTECA
				TOTAL	=	6,72 m²	

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,00	x	0,40	x	8,00	=	6,40 m ²	JANELAS SALAS DE AULA E BIBLIOTECA
				TOTAL	=	6,40 m²	



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm

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

DESCRIÇÃO
JANELAS SALAS DE AULA E BIBLIOTECA

VIDROS

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

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

DESCRIÇÃO
JANELAS SALAS DE AULA E BIBLIOTECA

COBERTURA

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA

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

DESCRIÇÃO
COBERTA EXISTENTE

REVESTIMENTOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

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

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

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

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
8,10	x	0,07	x	2,00	=	1,13 m²
8,00	x	0,07	x	6,00	=	3,36 m²
6,05	x	0,07	x	8,00	=	3,39 m²
7,10	x	0,07	x	2,00	=	0,99 m²
1,70	x	0,07	x	2,00	=	0,24 m²
16,40	x	0,07	x	1,00	=	1,15 m²
16,30	x	0,07	x	1,00	=	1,14 m²
				TOTAL	=	11,40 m²

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

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
49,01	x	1,00	=	49,01 m²
48,40	x	3,00	=	145,20 m²
				TOTAL = 194,21 m²

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

PISOS

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
49,01	x	0,05	x	1,00	=	2,45 m³
48,40	x	0,05	x	3,00	=	7,26 m³
56,42	x	0,05	x	1,00	=	2,82 m³
68,83	x	0,05	x	1,00	=	3,44 m³
				TOTAL	=	15,97 m³

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

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
49,01	x	1,00	=	49,01 m²
48,40	x	3,00	=	145,20 m²
56,42	x	1,00	=	56,42 m²
68,83	x	1,00	=	68,83 m²
				TOTAL = 319,46 m²

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

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
49,01	x	1,00	=	49,01 m²
48,40	x	3,00	=	145,20 m²
56,09	x	1,00	=	56,09 m²
67,19	x	1,00	=	67,19 m²
				TOTAL = 317,49 m²

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

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
49,01	x	1,00	=	49,01 m²
48,40	x	3,00	=	145,20 m²
56,09	x	1,00	=	56,09 m²
67,19	x	1,00	=	67,19 m²
				TOTAL = 317,49 m²

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



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm

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

DESCRIÇÃO

CIRCULAÇÃO
PAVILHÃO

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

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

DESCRIÇÃO

PORTAS SALAS DE AULA E BIBLIOTECA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONFORME PROJETO ELÉTRICO

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

CONFORME PROJETO HIDRÁULICO

PINTURA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

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

DESCRIÇÃO

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

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

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

DESCRIÇÃO

ALVENARIAS EXTERNAS LATERAIS
PILARES EXTERNOS
FACHADA FUNDOS
FACHADA FUNDOS

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

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

DESCRIÇÃO

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



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

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

URBANIZAÇÃO

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

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

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

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

MUROS E FECHAMENTOS

MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES

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

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

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

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

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

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

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



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - REFORMA

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

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

DESCRIÇÃO

LIMPEZA BLOCO NOVO



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

SERVIÇOS PRELIMINARES

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

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

DESCRIÇÃO
ÁREA TOTAL DO TERRENO AMPLIAÇÃO

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

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

DESCRIÇÃO
TAPUME FECHAMENTO NO PAVILHÃO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

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

DESCRIÇÃO
LOCAÇÃO DA AMPLIAÇÃO

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

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

DESCRIÇÃO
SAPATAS

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

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

DESCRIÇÃO
SAPATAS

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

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

DESCRIÇÃO
SAPATAS

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

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

DESCRIÇÃO
ATERRO PRÉDIO AMPLIAÇÃO

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

SAPATAS

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

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

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

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

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

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



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

PESO	=	TOTAL	
62,50	=	62,50	Kg
TOTAL	=	62,50	Kg

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

VOLUME	=	TOTAL	
7,15	=	7,15	m³
TOTAL	=	7,15	m³

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

VOLUME	=	TOTAL	
7,15	=	7,15	m³
TOTAL	=	7,15	m³

VIGAS BALDRAME

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL	
53,90	x	0,20	x	0,40	=	4,31	m³
TOTAL						4,31	m³

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

ÁREA	=	TOTAL	
87,28	=	87,28	m²
TOTAL	=	87,28	m²

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

PESO	=	TOTAL	
0,40	=	0,40	Kg
9,30	=	9,30	Kg
410,10	=	410,10	Kg
TOTAL	=	419,80	Kg

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

PESO	=	TOTAL	
39,10	=	39,10	Kg
TOTAL	=	39,10	Kg

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

VOLUME	=	TOTAL	
5,20	=	5,20	m³
TOTAL	=	5,20	m³

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

VOLUME	=	TOTAL	
5,20	=	5,20	m³
TOTAL	=	5,20	m³

PILARES

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X

ÁREA	=	TOTAL	
67,80	=	67,80	m²
4,75	=	4,75	m²
4,75	=	4,75	m²
TOTAL	=	77,30	m²

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

PESO	=	TOTAL	
260,50	=	260,50	Kg
24,10	=	24,10	Kg
17,40	=	17,40	Kg
TOTAL	=	302,00	Kg

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

PESO	=	TOTAL	
108,90	=	108,90	Kg
8,80	=	8,80	Kg
8,80	=	8,80	Kg
TOTAL	=	126,50	Kg

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

VOLUME	=	TOTAL	
3,48	=	3,48	m³
0,25	=	0,25	m³
0,25	=	0,25	m³
TOTAL	=	3,98	m³

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

VOLUME	=	TOTAL	
3,48	=	3,48	m³
0,25	=	0,25	m³
0,25	=	0,25	m³
TOTAL	=	3,98	m³

VIGAS

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X

ÁREA	=	TOTAL	
96,09	=	96,09	m²
5,43	=	5,43	m²
5,43	=	5,43	m²
TOTAL	=	106,95	m²

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

PESO	=	TOTAL	
0,40	=	0,40	Kg
9,30	=	9,30	Kg
458,50	=	458,50	Kg
0,40	=	0,40	Kg
3,80	=	3,80	Kg
18,70	=	18,70	Kg
3,60	=	3,60	Kg
19,60	=	19,60	Kg
TOTAL	=	514,30	Kg

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

PESO	=	TOTAL	
43,70	=	43,70	Kg
5,50	=	5,50	Kg
5,50	=	5,50	Kg
TOTAL	=	54,70	Kg



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

VOLUME	=	TOTAL	
5,78	=	5,78	m³
0,38	=	0,38	m³
0,38	=	0,38	m³
TOTAL	=	6,54	m³

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

VOLUME	=	TOTAL	
5,78	=	5,78	m³
0,38	=	0,38	m³
0,38	=	0,38	m³
TOTAL	=	6,54	m³

LAJES

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X

ÁREA	=	TOTAL	
4,95	=	4,95	m²
4,95	=	4,95	m²
4,95	=	4,95	m²
TOTAL	=	14,85	m²

PAREDES

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
20,65	x	2,60	x	2,00	=	107,38	m²
4,45	x	2,60	x	6,00	=	69,42	m²
4,45	x	0,50	x	6,00	=	13,35	m²
0,80	x	3,00	x	1,00	=	2,40	m²
2,30	x	3,00	x	2,00	=	13,80	m²
3,55	x	3,00	x	1,00	=	10,65	m²
0,70	x	3,00	x	1,00	=	2,10	m²
2,30	x	2,60	x	1,00	=	5,98	m²
2,00	x	2,60	x	2,00	=	10,40	m²
2,15	x	2,60	x	1,00	=	5,59	m²
1,50	x	1,40	x	2,00	=	4,20	m²
1,85	x	1,40	x	2,00	=	5,18	m²
TOTAL					=	250,45	m²

DESCRIÇÃO
ALVENARIAS EXTERNA
ALVENARIAS EXTERNA E INTERNA
ALVENARIAS EMPENAS
DIVISÓRIA COZINHA
DIVISÓRIAS ÁREA DE SERVIÇOS
DIVISÓRIAS ÁREA DE SERVIÇOS
DIVISÓRIAS ÁREA DE SERVIÇOS
DIVISAS W.C.s
DIVISAS W.C.s
DIVISAS W.C.s
CAIXA D'ÁGUA
CAIXA D'ÁGUA

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	0,10	x	0,10	x	8,00	=	0,08	m³
1,10	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	m³
1,20	x	0,10	x	0,10	x	8,00	=	0,10	m³
1,30	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	m³
1,40	x	0,10	x	0,10	x	8,00	=	0,11	m³
1,60	x	0,10	x	0,10	x	10,00	=	0,16	m³
1,90	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,04	m³
2,60	x	0,10	x	0,20	x	4,00	=	0,21	m³
TOTAL					=	0,72		m³	

DESCRIÇÃO

VÃO 60 cm
VÃO 70 cm
VÃO 80 cm
VÃO 90 cm
VÃO 1,00 m
VÃO 1,20 m
VÃO 1,50 m
VÃO 2,00 m

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,45	x	1,80	x	3,00	=	2,43	m²
1,35	x	1,80	x	2,00	=	4,86	m²
0,45	x	1,80	x	1,00	=	0,81	m²
1,35	x	1,80	x	1,00	=	2,43	m²
0,40	x	1,80	x	1,00	=	0,72	m²
TOTAL					=	11,25	m²

DESCRIÇÃO

DIVISÓRIA W.C. FEMININO
DIVISÓRIA W.C. FEMININO
DIVISÓRIA W.C. MASCULINO
DIVISÓRIA W.C. MASCULINO
DIVISÓRIA W.C. MASCULINO



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

ESQUADRIAS

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,60	x	1,70	x	4,00	=	4,08 m ²	P4
0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47 m ²	P3
0,80	x	2,10	x	8,00	=	13,44 m ²	P2
0,60	x	0,90	x	2,00	=	1,08 m ²	J5
				TOTAL	=	20,07 m²	

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,60	x	0,40	x	2,00	=	0,48 m ²	J6
1,00	x	0,40	x	4,00	=	1,60 m ²	J4
1,00	x	1,20	x	5,00	=	6,00 m ²	J3
1,50	x	1,10	x	1,00	=	1,65 m ²	J2
2,00	x	0,40	x	2,00	=	1,60 m ²	J1
				TOTAL	=	11,33 m²	

Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,60	x	0,20	x	2,00	=	0,24 m ²	J6
1,00	x	0,20	x	4,00	=	0,80 m ²	J4
1,00	x	0,20	x	5,00	=	1,00 m ²	J3
1,50	x	0,20	x	1,00	=	0,30 m ²	J2
2,00	x	0,20	x	2,00	=	0,80 m ²	J1
0,60	x	0,35	x	2,00	=	0,42 m ²	J5
				TOTAL	=	3,56 m²	

GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10m, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 0,11m DE 1" (25,4mm) E BARRA VERTICAL A CADA M DE 1 1/2" (38mm), UM TUBO HORIZONTAL SUPERIOR DE 3" (80mm) E UM TUBO HORIZONTAL INFERIOR DE 1 1/2" (38mm)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,70	x	1,00	=	2,70 m	PAVILHÃO
2,80	x	1,00	=	2,80 m	PAVILHÃO
5,00	x	2,00	=	10,00 m	RAMPA
				TOTAL	= 15,50 m

VIDRO

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,60	x	0,40	x	2,00	=	0,48 m ²	J6
1,00	x	0,40	x	4,00	=	1,60 m ²	J4
1,00	x	1,20	x	5,00	=	6,00 m ²	J3
1,50	x	1,10	x	1,00	=	1,65 m ²	J2
2,00	x	0,40	x	2,00	=	1,60 m ²	J1
				TOTAL	=	11,33 m²	

COBERTURA

COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
22,30	x	7,90	x	1,00	=	176,17 m ²	COBERTURA
4,50	x	3,90	x	1,00	=	17,55 m ²	COBERTURA
				SUB-TOTAL	=	193,72 m²	
				DESCONTO CAIXA D'ÁGUA	=	4,95 m²	
				TOTAL	=	188,78 m²	

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
60,80	x	1,00	=	60,80	m
7,80	x	1,00	=	7,80	m
TOTAL				68,60	m

DESCRIÇÃO
 COBERTURA
 COBERTURA

BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
22,50	x	2,00	=	45,00	m
3,90	x	2,00	=	7,80	m
TOTAL				52,80	m

DESCRIÇÃO
 COBERTURA
 COBERTURA

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
20,64	x	0,94	x	3,00	=	58,20	m²
4,74	x	0,94	x	6,00	=	26,73	m²
2,01	x	0,94	x	2,00	=	3,78	m²
2,45	x	0,94	x	1,00	=	2,30	m²
2,15	x	0,94	x	1,00	=	2,02	m²
1,55	x	0,94	x	2,00	=	2,91	m²
TOTAL						95,94	m²

DESCRIÇÃO
 BALDRAME
 BALDRAME
 BALDRAME
 BALDRAME
 BALDRAME
 BALDRAME

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	x	1,85	x	1,00	=	3,70	m²
2,00	x	1,00	x	2,00	=	4,00	m²
1,85	x	1,00	x	2,00	=	3,70	m²
TOTAL						11,40	m²

DESCRIÇÃO

REVESTIMENTOS

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	x	LADO	=	TOTAL	
20,65	x	3,00	x	2,00	x	2,00	=	247,80	m²
4,45	x	3,00	x	6,00	x	2,00	=	26,70	m²
4,45	x	0,50	x	6,00	x	2,00	=	4,45	m²
0,80	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	4,80	m²
2,30	x	3,00	x	2,00	x	2,00	=	13,80	m²
3,55	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	21,30	m²
0,70	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	4,20	m²
2,30	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	13,80	m²
2,00	x	3,00	x	2,00	x	2,00	=	12,00	m²
2,15	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	12,90	m²
1,50	x	2,20	x	2,00	x	2,00	=	6,60	m²
1,85	x	2,20	x	2,00	x	2,00	=	8,14	m²
TOTAL								376,49	m²

DESCRIÇÃO
 ALVENARIAS EXTERNA
 ALVENARIAS EXTERNA E INTERNA
 ALVENARIAS EMPENAS
 DIVISÓRIA COZINHA
 DIVISÓRIAS ÁREA DE SERVIÇOS
 DIVISÓRIAS ÁREA DE SERVIÇOS
 DIVISÓRIAS ÁREA DE SERVIÇOS
 DIVISÓRIAS W.C.s
 DIVISÓRIAS W.C.s
 DIVISÓRIAS W.C.s
 CAIXA D'ÁGUA
 CAIXA D'ÁGUA

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	x	LADO	=	TOTAL	
20,65	x	3,00	x	2,00	x	2,00	=	247,80	m²
4,45	x	3,00	x	6,00	x	2,00	=	26,70	m²
4,45	x	0,50	x	6,00	x	2,00	=	4,45	m²
0,80	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	4,80	m²
2,30	x	3,00	x	2,00	x	2,00	=	13,80	m²
3,55	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	21,30	m²
0,70	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	4,20	m²
2,30	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	13,80	m²
2,00	x	3,00	x	2,00	x	2,00	=	12,00	m²
2,15	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	12,90	m²
1,50	x	2,20	x	2,00	x	2,00	=	6,60	m²

DESCRIÇÃO
 ALVENARIAS EXTERNA
 ALVENARIAS EXTERNA E INTERNA
 ALVENARIAS EMPENAS
 DIVISÓRIA COZINHA
 DIVISÓRIAS ÁREA DE SERVIÇOS
 DIVISÓRIAS ÁREA DE SERVIÇOS
 DIVISÓRIAS ÁREA DE SERVIÇOS
 DIVISÓRIAS W.C.s
 DIVISÓRIAS W.C.s
 DIVISÓRIAS W.C.s
 CAIXA D'ÁGUA



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

LOCAL: LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: 20/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

1,85	x	2,20	x	2,00	x	2,00	=	8,14	m ²	CAIXA D'ÁGUA
							TOTAL	=	376,49	m²

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
11,10	x	0,93	x	1,00	=	10,32 m²
14,90	x	0,93	x	1,00	=	13,86 m²
16,20	x	3,00	x	1,00	=	48,60 m²
18,40	x	3,00	x	1,00	=	55,20 m²
8,70	x	3,00	x	1,00	=	26,10 m²
7,00	x	3,00	x	1,00	=	21,00 m²
15,20	x	3,00	x	1,00	=	45,60 m²
15,20	x	3,00	x	1,00	=	45,60 m²
7,70	x	3,00	x	1,00	=	23,10 m²
15,85	x	0,93	x	1,00	=	14,74 m²
				TOTAL	=	304,12 m²

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO
COZINHA
AREA DE SERVIÇO
DESPENSA
DEPOSITO
WC. FEM COLETIVO
WC. FEM COLETIVO
W.C. PCD
VARANDA

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
11,10	x	0,93	x	1,00	=	10,32 m²
14,90	x	0,93	x	1,00	=	13,86 m²
16,20	x	3,00	x	1,00	=	48,60 m²
18,40	x	3,00	x	1,00	=	55,20 m²
8,70	x	3,00	x	1,00	=	26,10 m²
7,00	x	3,00	x	1,00	=	21,00 m²
15,20	x	3,00	x	1,00	=	45,60 m²
15,20	x	3,00	x	1,00	=	45,60 m²
7,70	x	3,00	x	1,00	=	23,10 m²
15,85	x	0,93	x	1,00	=	14,74 m²
				TOTAL	=	304,12 m²

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO
COZINHA
AREA DE SERVIÇO
DESPENSA
DEPOSITO
WC. FEM COLETIVO
WC. FEM COLETIVO
W.C. PCD
VARANDA

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
11,10	x	0,07	x	1,00	=	0,78 m²
14,90	x	0,07	x	1,00	=	1,04 m²
15,85	x	0,07	x	1,00	=	1,11 m²
				TOTAL	=	2,93 m²

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO
VARANDA

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
6,67	x	1,00	=	6,67 m²
15,12	x	1,00	=	15,12 m²
16,11	x	1,00	=	16,11 m²
12,45	x	1,00	=	12,45 m²
4,71	x	1,00	=	4,71 m²
2,76	x	1,00	=	2,76 m²
11,86	x	1,00	=	11,86 m²
11,86	x	1,00	=	11,86 m²
3,70	x	1,00	=	3,70 m²
		TOTAL	=	85,24 m²

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO
COZINHA
AREA DE SERVIÇO
DESPENSA
DEPOSITO
WC. FEM COLETIVO
WC. FEM COLETIVO
W.C. PCD

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

PISOS

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
6,67	x	0,05	x	1,00	=	0,33 m³
15,12	x	0,05	x	1,00	=	0,76 m³
16,11	x	0,05	x	1,00	=	0,81 m³
12,45	x	0,05	x	1,00	=	0,62 m³
4,71	x	0,05	x	1,00	=	0,24 m³
2,76	x	0,05	x	1,00	=	0,14 m³
11,86	x	0,05	x	1,00	=	0,59 m³
11,86	x	0,05	x	1,00	=	0,59 m³
3,70	x	0,05	x	1,00	=	0,19 m³
32,01	x	0,05	x	1,00	=	1,60 m³
14,50	x	0,05	x	1,00	=	0,73 m³
				TOTAL	=	6,60 m³

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO
COZINHA
AREA DE SERVIÇO
DESPENSA
DEPOSITO
WC. FEM COLETIVO
WC. FEM COLETIVO
W.C. PCD
CIRCULAÇÃO
RAMPA

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
6,67	x	1,00	=	6,67 m²
15,12	x	1,00	=	15,12 m²
16,11	x	1,00	=	16,11 m²
12,45	x	1,00	=	12,45 m²
4,71	x	1,00	=	4,71 m²
2,76	x	1,00	=	2,76 m²
11,86	x	1,00	=	11,86 m²
11,86	x	1,00	=	11,86 m²
3,70	x	1,00	=	3,70 m²
32,01	x	1,00	=	32,01 m²
14,50	x	1,00	=	14,50 m²
			TOTAL	= 131,75 m²

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO
COZINHA
AREA DE SERVIÇO
DESPENSA
DEPOSITO
WC. FEM COLETIVO
WC. FEM COLETIVO
W.C. PCD
CIRCULAÇÃO
RAMPA

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
6,67	x	1,00	=	6,67 m²
15,12	x	1,00	=	15,12 m²
16,11	x	1,00	=	16,11 m²
12,45	x	1,00	=	12,45 m²
4,71	x	1,00	=	4,71 m²
2,76	x	1,00	=	2,76 m²
11,86	x	1,00	=	11,86 m²
11,86	x	1,00	=	11,86 m²
3,70	x	1,00	=	3,70 m²
32,01	x	1,00	=	32,01 m²
14,50	x	1,00	=	14,50 m²
			TOTAL	= 131,75 m²

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO
COZINHA
AREA DE SERVIÇO
DESPENSA
DEPOSITO
WC. FEM COLETIVO
WC. FEM COLETIVO
W.C. PCD
CIRCULAÇÃO
RAMPA

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
6,67	x	1,00	=	6,67 m²
15,12	x	1,00	=	15,12 m²
16,11	x	1,00	=	16,11 m²
12,45	x	1,00	=	12,45 m²
4,71	x	1,00	=	4,71 m²
2,76	x	1,00	=	2,76 m²
11,86	x	1,00	=	11,86 m²
11,86	x	1,00	=	11,86 m²
3,70	x	1,00	=	3,70 m²
32,01	x	1,00	=	32,01 m²
14,50	x	1,00	=	14,50 m²
			TOTAL	= 131,75 m²

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO
COZINHA
AREA DE SERVIÇO
DESPENSA
DEPOSITO
WC. FEM COLETIVO
WC. FEM COLETIVO
W.C. PCD
CIRCULAÇÃO
RAMPA



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
20,65	x	1,00	=	20,65	m
1,55	x	2,00	=	3,10	m
5,00	x	2,00	=	10,00	m
TOTAL				=	33,75 m

DESCRIÇÃO

CIRCULAÇÃO
CIRCULAÇÃO
RAMPA

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,70	x	1,00	=	0,70	m
0,80	x	8,00	=	6,40	m
TOTAL				=	7,10 m

DESCRIÇÃO

PORTAS
PORTAS

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
21,85	x	0,60	x	1,00	=	13,11	m ²
18,95	x	0,60	x	1,00	=	11,37	m ²
6,30	x	0,60	x	2,00	=	7,56	m ²
9,70	x	0,60	x	1,00	=	5,82	m ²
3,80	x	0,60	x	2,00	=	4,56	m ²
TOTAL				=		42,42	m ²

DESCRIÇÃO

ENTORNO BLOCO NOVO
ENTORNO BLOCO NOVO
ENTORNO BLOCO NOVO
ENTORNO BLOCO NOVO
ENTORNO BLOCO NOVO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONFORME PROJETO ELÉTRICO

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

CONFORME PROJETO HIDRÁULICO

BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,50	x	0,60	x	1,00	=	1,50	m ²
1,30	x	0,60	x	1,00	=	0,78	m ²
3,20	x	0,60	x	1,00	=	1,92	m ²
3,20	x	0,60	x	1,00	=	1,92	m ²
1,50	x	0,60	x	1,00	=	0,90	m ²
1,20	x	0,60	x	1,00	=	0,72	m ²
TOTAL				=		7,74	m ²

DESCRIÇÃO

BANCADA COZINHA
BANCADA COZINHA
BANCADA COZINHA
BANCADA COZINHA
BANCADA A.S.
BANCADA COZINHA

PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,90	x	1,00	=	0,90	m
0,70	x	2,00	=	1,40	m
0,40	x	2,00	=	0,80	m
TOTAL				=	3,10 m

DESCRIÇÃO

PORTAS
PORTAS
PORTAS

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

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	x	0,60	x	2,00	=	2,40	m ²
0,60	x	0,80	x	1,00	=	0,48	m ²
TOTAL				=		2,88	m ²

DESCRIÇÃO



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

MEMORIAL DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO

PINTURA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
11,90	x	2,00	x	1,00	=	23,80 m ²
15,70	x	2,00	x	1,00	=	31,40 m ²
20,65	x	2,00	x	1,00	=	41,30 m ²
20,65	x	0,40	x	1,00	=	8,26 m ²
1,55	x	0,40	x	2,00	=	1,24 m ²
				TOTAL	=	106,00 m²

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO
CIRCULAÇÃO
VIGA CIRCULAÇÃO
VIGA CIRCULAÇÃO

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
20,65	x	3,00	x	1,00	=	61,95 m ²
4,75	x	3,50	x	2,00	=	33,25 m ²
20,65	x	0,40	x	1,00	=	8,26 m ²
1,55	x	0,40	x	2,00	=	1,24 m ²
0,80	x	3,00	x	6,00	=	14,40 m ²
0,80	x	3,00	x	2,00	=	4,80 m ²
				TOTAL	=	123,90 m²

DESCRIÇÃO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
VIGA CIRCULAÇÃO
VIGA CIRCULAÇÃO
PILAR CIRCULAÇÃO
PILAR RAMPA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
11,90	x	2,00	x	1,00	=	23,80 m ²
15,70	x	2,00	x	1,00	=	31,40 m ²
20,65	x	2,00	x	1,00	=	41,30 m ²
20,65	x	0,40	x	1,00	=	8,26 m ²
1,55	x	0,40	x	2,00	=	1,24 m ²
				TOTAL	=	106,00 m²

DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO
CIRCULAÇÃO
VIGA CIRCULAÇÃO
VIGA CIRCULAÇÃO

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
20,65	x	3,00	x	1,00	=	61,95 m ²
4,75	x	3,50	x	2,00	=	33,25 m ²
20,65	x	0,40	x	1,00	=	8,26 m ²
1,55	x	0,40	x	2,00	=	1,24 m ²
0,80	x	3,00	x	6,00	=	14,40 m ²
0,80	x	3,00	x	2,00	=	4,80 m ²
				TOTAL	=	123,90 m²

DESCRIÇÃO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
VIGA CIRCULAÇÃO
VIGA CIRCULAÇÃO
PILAR CIRCULAÇÃO
PILAR RAMPA

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
15,50	x	0,16	x	6,30	=	15,58 m ²
15,50	x	0,24	x	2,10	=	7,79 m ²
15,50	x	0,48	x	1,00	=	7,42 m ²
				TOTAL	=	30,79 m²

DESCRIÇÃO
GUARDA-CORPO TUBO 1"
GUARDA-CORPO TUBO 1.1/2"
GUARDA-CORPO TUBO 3"

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
17,65	x	9,05	x	1,00	=	159,73 m ²
				TOTAL	=	159,73 m²

DESCRIÇÃO
LIMPEZA BLOCO NOVO

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					DATA :		20/04/2026	BDI :		23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE		VERSÃO		HORA		MES			
			ORSE	2026/02	111,51%	69,72%						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%						
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 1.363,56	100,00 %						100,00 %
			R\$ 1.363,56						R\$ 1.363,56
2	REFORMA	R\$ 289.082,02				33,33 %	33,33 %	33,34 %	100,00 %
						R\$ 96.351,04	R\$ 96.351,04	R\$ 96.379,94	R\$ 289.082,02
3	AMPLIAÇÃO	R\$ 451.299,31	33,33 %	33,33 %	33,34 %				100,00 %
			R\$ 150.418,06	R\$ 150.418,06	R\$ 150.463,19				R\$ 451.299,31
4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 19.622,00	20,50 %	20,31 %	20,32 %	12,96 %	12,96 %	12,95 %	100,00 %
			R\$ 4.022,51	R\$ 3.985,23	R\$ 3.987,19	R\$ 2.543,01	R\$ 2.543,01	R\$ 2.541,05	R\$ 19.622,00
R\$ 761.366,89			R\$ 155.804,13	R\$ 154.403,29	R\$ 154.450,38	R\$ 98.894,05	R\$ 98.894,05	R\$ 98.920,99	R\$ 761.366,89
			R\$ 155.804,13	R\$ 310.207,42	R\$ 464.657,80	R\$ 563.551,85	R\$ 662.445,90	R\$ 761.366,89	

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	COMPOSIÇÃO DO BDI					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Seguros e Garantias	0,80%
L	Lucro/Remuneração	7,40%
	TOTAL	8,20%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,35%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,91%
I	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	2,70%
	TOTAL	8,35%

BDI = 23,91%

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

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51% 69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

SINAPI - CE - 2026/03 COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	10,00%	10,00%
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		26,80%	26,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,72%	0,00%
B2	Feriados	3,69%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,99%	8,32%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,74%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	12,04%	9,11%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		47,94%	18,76%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,31%	4,77%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,98%	2,25%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,69%	2,03%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
TOTAL		12,67%	9,57%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,75%	4,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,55%	0,41%
TOTAL		12,30%	4,61%

A + B + C + D = 99,71% 59,74%

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
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	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ORSE - SE - 2026/02

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
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	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,73%	0,00%
B2	Feriados	3,91%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,83%	8,30%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,60%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	9,59%	7,36%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	45,39%	16,99%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,85%	3,72%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,75%	3,64%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,06%	1,58%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	TOTAL	12,19%	9,35%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	16,70%	6,25%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	TOTAL	17,13%	6,58%

A + B + C + D =

111,51%

69,72%

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR COM ENCARGOS:						183,41
VALOR BDI (23.91%):						43,85
VALOR COM BDI:						227,26

C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 62,6280
VALOR COM ENCARGOS:						62,63
VALOR BDI (23.91%):						14,97
VALOR COM BDI:						77,60

C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,9380
VALOR COM ENCARGOS:						34,94
VALOR BDI (23.91%):						8,35
VALOR COM BDI:						43,29

104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24620000	R\$ 29,60	R\$ 36,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,72650000	R\$ 23,99	R\$ 185,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 222,23
VALOR COM ENCARGOS:						222,23
VALOR BDI (23.91%):						53,14
VALOR COM BDI:						275,37

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					MES
					69,72%
					59,74%
					0,00%

C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,7008
VALOR COM ENCARGOS:					16,70
VALOR BDI (23.91%):					3,99
VALOR COM BDI:					20,69

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300
TOTAL Material:					R\$ 18,1443
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 44,8352
VALOR COM ENCARGOS:					62,98
VALOR BDI (23.91%):					15,06
VALOR COM BDI:					78,04

C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9764
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,2300
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,5300
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,5800
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,7100
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,0900
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,2000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 988,4871
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 19,1000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1600
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 24,1600

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 221,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 801,9380
VALOR COM ENCARGOS:						1.808,40
VALOR BDI (23.91%):						432,39
VALOR COM BDI:						2.240,79

C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2424	
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307	
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,6400	R\$ 556,6400	
TOTAL Material:						R\$ 557,7131
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 82,3900
VALOR COM ENCARGOS:						640,10
VALOR BDI (23.91%):						153,05
VALOR COM BDI:						793,15

C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8337 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 311,9500	R\$ 311,9500	
TOTAL Material:						R\$ 311,9500
VALOR COM ENCARGOS:						311,95
VALOR BDI (23.91%):						74,59
VALOR COM BDI:						386,54

S08228 Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm (m2)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,70000000	R\$ 3,86	R\$ 2,70	
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,70
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I10841S Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioao, formato menor ou igual a 3025 cm2, e= *2* cm	ORSE	m2	1,05000000	R\$ 301,88	R\$ 316,97	
TOTAL Material:						R\$ 316,97
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I04750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,70000000	R\$ 20,45	R\$ 14,31	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,31
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	MES
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00200000	R\$ 593,17	R\$ 1,18
						TOTAL Serviço: R\$ 1,18
						VALOR COM ENCARGOS: 335,18
						VALOR BDI (23.91%): 80,14
						VALOR COM BDI: 415,32

C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 10,8200	R\$ 16,2300
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 253,6800	R\$ 253,6800
						TOTAL Material: R\$ 269,9100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,6300
						VALOR COM ENCARGOS: 291,54
						VALOR BDI (23.91%): 69,71
						VALOR COM BDI: 361,25

C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,6500
						TOTAL Material: R\$ 10,6500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 46,8820
						VALOR COM ENCARGOS: 57,53
						VALOR BDI (23.91%): 13,76
						VALOR COM BDI: 71,29

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
						TOTAL Material: R\$ 2,2351
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,1850
						VALOR COM ENCARGOS: 7,42

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					59,74%
					0,00%

VALOR BDI (23.91%): 1,77

VALOR COM BDI: 9,19

C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)					
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 1.045,7200
TOTAL Serviço:					R\$ 20,9144
VALOR COM ENCARGOS:					46,49
VALOR BDI (23.91%):					11,12
VALOR COM BDI:					57,61

C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000
TOTAL Material:					R\$ 77,5500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,6864
VALOR COM ENCARGOS:					108,24
VALOR BDI (23.91%):					25,88
VALOR COM BDI:					134,12

C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 6,5700
TOTAL Material:					R\$ 2,7725
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR COM ENCARGOS:					11,30
VALOR BDI (23.91%):					2,70
VALOR COM BDI:					14,00

C4065 GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)					
--	--	--	--	--	--

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					69,72%
					59,74%
					0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,8460
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 271,6900	R\$ 285,2745
I7890	REJUNTE PARA GRANITO	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 6,5700	R\$ 1,6425
TOTAL Material:						R\$ 288,7630

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,75000000	R\$ 18,4600	R\$ 32,3050
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 68,5450

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800	R\$ 13,6345
TOTAL Serviço:						R\$ 13,6345

VALOR COM ENCARGOS:	370,94
VALOR BDI (23.91%):	88,69
VALOR COM BDI:	459,63

96116 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,03700000	R\$ 19,36	R\$ 0,71
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,03630000	R\$ 24,33	R\$ 25,21
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,21340000	R\$ 0,33	R\$ 0,73
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01230000	R\$ 37,87	R\$ 0,46
00040552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03360000	R\$ 64,93	R\$ 2,18
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,22670000	R\$ 2,27	R\$ 2,78
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,54700000	R\$ 6,04	R\$ 21,42
TOTAL Material:						R\$ 53,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	R\$ 26,75	R\$ 16,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 16,05

VALOR COM ENCARGOS:	69,54
VALOR BDI (23.91%):	16,63
VALOR COM BDI:	86,17

C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390



DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
					TOTAL Material:	R\$ 302,7778

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 343,6800
				VALOR COM ENCARGOS:		646,46
				VALOR BDI (23.91%):		154,57
				VALOR COM BDI:		801,03

C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
					TOTAL Material:	R\$ 13,4025

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,1930
VALOR COM ENCARGOS:						29,60
VALOR BDI (23.91%):						7,08
VALOR COM BDI:						36,68

C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
					TOTAL Material:	R\$ 77,5500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,5720
VALOR COM ENCARGOS:						103,12
VALOR BDI (23.91%):						24,66
VALOR COM BDI:						127,78

C1367 FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0107	AREIA FINA	SEINFRA	M3	0,00150000	R\$ 83,5800	R\$ 0,1254
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,46000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,3266
I1165	FILETE DE GRANITO L = 4CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 13,5000	R\$ 13,5000

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material: R\$ 13,9520

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,7720
VALOR COM ENCARGOS:						29,72
VALOR BDI (23.91%):						7,11
VALOR COM BDI:						36,83

C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,8400	R\$ 75,8400
TOTAL Material:						R\$ 75,8400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,6950
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 720,1000	R\$ 2,7004
TOTAL Serviço:						R\$ 2,7004
VALOR COM ENCARGOS:						95,24
VALOR BDI (23.91%):						22,77
VALOR COM BDI:						118,01

C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
TOTAL Material:						R\$ 2,3600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,4875
VALOR COM ENCARGOS:						8,85
VALOR BDI (23.91%):						2,12
VALOR COM BDI:						10,97

I6431 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6431	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,2200	R\$ 4,2200
TOTAL Material:						R\$ 4,2200
VALOR COM ENCARGOS:						4,22

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

VALOR BDI (23.91%): 1,01

VALOR COM BDI: 5,23

C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,5166
TOTAL Material:					R\$ 9,5166
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,3810
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,0550
VALOR COM ENCARGOS:					15,57
VALOR BDI (23.91%):					3,72
VALOR COM BDI:					19,29

C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
TOTAL Material:					R\$ 2,1522
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,7575
VALOR COM ENCARGOS:					6,91
VALOR BDI (23.91%):					1,65
VALOR COM BDI:					8,56

C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700
TOTAL Material:					R\$ 3,5700
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1900
VALOR COM ENCARGOS:					8,76
VALOR BDI (23.91%):					2,09
VALOR COM BDI:					10,85

C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,1600	R\$ 4,2432

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Material: R\$ 4,2432

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,6225
VALOR COM ENCARGOS:					9,87
VALOR BDI (23.91%):					2,36
VALOR COM BDI:					12,23

C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)					
Serviço	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	R\$ 122,4300	R\$ 97,9440
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,5200	R\$ 9,7656
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 495,6500	R\$ 12,4904
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667
C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 140,0400	R\$ 16,8048
C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 37,0400	R\$ 22,2240
TOTAL Serviço:					R\$ 169,7955
VALOR COM ENCARGOS:					169,79
VALOR BDI (23.91%):					40,60
VALOR COM BDI:					210,39

C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
TOTAL Material:					R\$ 8,4400
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,0825
VALOR COM ENCARGOS:					17,52
VALOR BDI (23.91%):					4,19
VALOR COM BDI:					21,71

C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000	R\$ 14,9000
TOTAL Material:					R\$ 14,9000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Mão de Obra: R\$ 16,0025

VALOR COM ENCARGOS: 30,90

VALOR BDI (23.91%): 7,39

VALOR COM BDI: 38,29

C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7100	R\$ 20,7100	
TOTAL Material:					R\$ 20,7100	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230	
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,9225	
VALOR COM ENCARGOS:					43,63	
VALOR BDI (23.91%):					10,43	
VALOR COM BDI:					54,06	

S14057 Caixa de passagem polar para ar condicionado Split (un)						
Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,96	R\$ 1,98	
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,98	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00119S Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	ORSE	un	0,02000000	R\$ 8,00	R\$ 0,16	
TOTAL Material:					R\$ 0,16	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 15,59	R\$ 7,79	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,79	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S04996 Argamassa cimento e areia traço t-8 (1:8) - 1 saco cimento 50 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00070000	R\$ 365,17	R\$ 0,25	
S97622S Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023	ORSE	m3	0,00430000	R\$ 59,98	R\$ 0,25	
I12184 Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	ORSE	un	1,00000000	R\$ 48,08	R\$ 48,08	
TOTAL Serviço:					R\$ 48,58	
VALOR COM ENCARGOS:					58,51	
VALOR BDI (23.91%):					13,99	
VALOR COM BDI:					72,50	

C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9106 ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800	
I9107 SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 1,3000	

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,5900	R\$ 11,1800
					TOTAL Material:	R\$ 15,9600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,5425
VALOR COM ENCARGOS:						28,50
VALOR BDI (23.91%):						6,81
VALOR COM BDI:						35,31

C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
					TOTAL Material:	R\$ 9,3500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,0825
VALOR COM ENCARGOS:						18,43
VALOR BDI (23.91%):						4,41
VALOR COM BDI:						22,84

C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
VALOR COM ENCARGOS:						24,06
VALOR BDI (23.91%):						5,75
VALOR COM BDI:						29,81

C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

VALOR COM ENCARGOS:	24,06
VALOR BDI (23.91%):	5,75
VALOR COM BDI:	29,81

C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0986 DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6000	R\$ 18,6000
TOTAL Material:					R\$ 18,6000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750

VALOR COM ENCARGOS:	31,57
VALOR BDI (23.91%):	7,55
VALOR COM BDI:	39,12

C1099 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0987 DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6000	R\$ 18,6000
TOTAL Material:					R\$ 18,6000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750

VALOR COM ENCARGOS:	31,57
VALOR BDI (23.91%):	7,55
VALOR COM BDI:	39,12

C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
TOTAL Material:					R\$ 133,8300

VALOR COM ENCARGOS:	133,83
VALOR BDI (23.91%):	32,00
VALOR COM BDI:	165,83

C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,2200	R\$ 2,2200
TOTAL Material:					R\$ 2,2200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Mão de Obra: R\$ 15,2800

VALOR COM ENCARGOS: 17,50

VALOR BDI (23.91%): 4,18

VALOR COM BDI: 21,68

C1189 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4500	R\$ 10,4500
TOTAL Material:					R\$ 10,4500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,0025

VALOR COM ENCARGOS: 26,45

VALOR BDI (23.91%): 6,32

VALOR COM BDI: 32,77

S13672 Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,81	R\$ 1,90
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,96	R\$ 1,98
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 3,88

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14478 Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 70,56	R\$ 70,56
TOTAL Material:					R\$ 70,56

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 20,45	R\$ 10,22
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 15,59	R\$ 7,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,01

VALOR COM ENCARGOS: 92,45

VALOR BDI (23.91%): 22,10

VALOR COM BDI: 114,55

S12562 Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01 (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,81	R\$ 1,90
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,96	R\$ 1,98
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 3,88

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I39387S Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	ORSE	un	1,00000000	R\$ 7,65	R\$ 7,65
I01343 Luminária (calha) p/ lampada fluorescente 1 x 40w/tubular LED 18w a 20w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 27,00	R\$ 27,00

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Material: R\$ 34,65

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 20,45	R\$ 10,22
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 15,59	R\$ 7,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,01

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S07882 Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	ORSE	un	2,00000000	R\$ 5,84	R\$ 11,68
TOTAL Serviço:					R\$ 11,68

VALOR COM ENCARGOS: 68,28

VALOR BDI (23.91%): 16,33

VALOR COM BDI: 84,61

C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,1500	R\$ 3,4500
I0285 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,3500	R\$ 4,0500
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 47,4200
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,3300
I0436 CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,8800	R\$ 89,8800
I0551 CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,0700	R\$ 444,0700
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
I1071 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,6700	R\$ 5,5050
I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700	R\$ 131,8700
I1720 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,0000	R\$ 790,0000
TOTAL Material:					R\$ 1.528,4050

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 91,6800
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 115,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 207,6000

VALOR COM ENCARGOS: 1.736,00

VALOR BDI (23.91%): 415,08

VALOR COM BDI: 2.151,08

C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1758 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 176,1100	R\$ 176,1100
TOTAL Material:					R\$ 291,6800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 96,6000

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	MES
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Mão de Obra:

R\$ 173,0000

VALOR COM ENCARGOS:

464,68

VALOR BDI (23.91%):

111,10

VALOR COM BDI:

575,78

C1949 PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0363 CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 1,8100	R\$ 7,2400
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 11,2000	R\$ 3,6960
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
TOTAL Material:					R\$ 31,6660

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 175,9000

VALOR COM ENCARGOS:

207,57

VALOR BDI (23.91%):

49,63

VALOR COM BDI:

257,20

89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01420000	R\$ 1,65	R\$ 0,02
00009868 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 4,58	R\$ 4,83
TOTAL Material:					R\$ 4,85

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25520000	R\$ 24,76	R\$ 6,31
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25520000	R\$ 29,16	R\$ 7,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,75

VALOR COM ENCARGOS:

18,60

VALOR BDI (23.91%):

4,45

VALOR COM BDI:

23,05

C2718 DESLOCAMENTO DE HIDRÔMETRO C/ CAIXA OU CAVALETE (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 78,0891	R\$ 15,6178
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,6178

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0019	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,9700	R\$ 1,9400
I0021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 7,0000	R\$ 0,3500
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 9,1000	R\$ 0,9100
I2363	JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,4900	R\$ 4,4700
I2368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0,00060000	R\$ 80,4500	R\$ 0,0483
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 4,3300	R\$ 6,4950
TOTAL Material:						R\$ 14,2133

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 23,4800	R\$ 16,4360
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,3580

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00870000	R\$ 631,2900	R\$ 5,4922
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 7,9100	R\$ 1,5820
TOTAL Serviço:						R\$ 7,0742

VALOR COM ENCARGOS:	66,26
VALOR BDI (23.91%):	15,84
VALOR COM BDI:	82,10

C4000 TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
I7496	TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,1300	R\$ 54,1300
TOTAL Material:						R\$ 54,4900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,4200

VALOR COM ENCARGOS:	69,91
VALOR BDI (23.91%):	16,72
VALOR COM BDI:	86,63

C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
TOTAL Material:						R\$ 1,7640

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0680

VALOR COM ENCARGOS:	12,83
VALOR BDI (23.91%):	3,07

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					59,74%
					0,00%

VALOR COM BDI: 15,90

C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500
I1511 MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 3,8100	R\$ 2,6670
TOTAL Material:					R\$ 3,0170
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,2310
VALOR COM ENCARGOS:					16,25
VALOR BDI (23.91%):					3,89
VALOR COM BDI:					20,14

C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:					R\$ 4,7220
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,3490
VALOR COM ENCARGOS:					21,07
VALOR BDI (23.91%):					5,04
VALOR COM BDI:					26,11

C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
TOTAL Material:					R\$ 6,4971
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,3490
VALOR COM ENCARGOS:					22,85
VALOR BDI (23.91%):					5,46
VALOR COM BDI:					28,31

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6525
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPED O, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
TOTAL Material:						R\$ 46,1049
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,7979
VALOR COM ENCARGOS:						55,56
VALOR BDI (23.91%):						13,28
VALOR COM BDI:						68,84

C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:						R\$ 4,3900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,2390
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:						R\$ 16,2533
VALOR COM ENCARGOS:						28,88
VALOR BDI (23.91%):						6,91
VALOR COM BDI:						35,79

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	R\$ 83,5800	R\$ 14,0832
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	R\$ 0,9600	R\$ 17,1917
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	R\$ 0,7100	R\$ 22,0441
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	R\$ 113,2500	R\$ 15,6285
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	R\$ 0,4700	R\$ 82,2030
TOTAL Material:						R\$ 151,1505
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	R\$ 24,1600	R\$ 93,2576
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 116,6672
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 209,9248
VALOR COM ENCARGOS:						361,08
VALOR BDI (23.91%):						86,33
VALOR COM BDI:						447,41

C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,5035
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:						R\$ 72,3594
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,7940
VALOR COM ENCARGOS:						136,66
VALOR BDI (23.91%):						32,68
VALOR COM BDI:						169,34

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU	SEINFRA	UN	1,20000000	R\$ 7,0300	R\$ 8,4360

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

19048	BRANCA					
19041	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	R\$ 557,0000	R\$ 222,8000
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 95,6500	R\$ 38,2600
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	R\$ 21,1000	R\$ 32,2830
					TOTAL Material:	R\$ 301,7790
					VALOR COM ENCARGOS:	301,78
					VALOR BDI (23.91%):	72,16
					VALOR COM BDI:	373,94

C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 630,9100	R\$ 630,9100
					TOTAL Material:	R\$ 630,9100
					VALOR COM ENCARGOS:	630,91
					VALOR BDI (23.91%):	150,85
					VALOR COM BDI:	781,76

C1628 LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220
					VALOR COM ENCARGOS:	12,92
					VALOR BDI (23.91%):	3,09
					VALOR COM BDI:	16,01

C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,6150
					VALOR COM ENCARGOS:	4,62
					VALOR BDI (23.91%):	1,10
					VALOR COM BDI:	5,72

C3974 TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 39,0300	R\$ 42,9330
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 10,0300	R\$ 5,0150
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	5,15000000	R\$ 16,0900	R\$ 82,8635

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					69,72%
					59,74%
					0,00%

11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,5500
TOTAL Material:						R\$ 133,3615
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,1440
VALOR COM ENCARGOS:						184,51
VALOR BDI (23.91%):						44,12
VALOR COM BDI:						228,63

C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
TOTAL Material:						R\$ 1,6120
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,5406
VALOR COM ENCARGOS:						7,15
VALOR BDI (23.91%):						1,71
VALOR COM BDI:						8,86

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,9190
VALOR COM ENCARGOS:						48,92
VALOR BDI (23.91%):						11,70
VALOR COM BDI:						60,62

C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820
VALOR COM ENCARGOS:						31,38
VALOR BDI (23.91%):						7,50
VALOR COM BDI:						38,88

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

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,3820
VALOR COM ENCARGOS:					31,38
VALOR BDI (23.91%):					7,50
VALOR COM BDI:					38,88

C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,3820
VALOR COM ENCARGOS:					108,38
VALOR BDI (23.91%):					25,91
VALOR COM BDI:					134,29

94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71880000	R\$ 0,40	R\$ 0,28
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,76230000	R\$ 1,92	R\$ 1,46
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,74
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,82690000	R\$ 135,00	R\$ 111,63
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,01940000	R\$ 0,78	R\$ 165,37
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57820000	R\$ 111,01	R\$ 64,18
TOTAL Material:					R\$ 341,18
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48110000	R\$ 28,51	R\$ 42,22
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34330000	R\$ 23,99	R\$ 56,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 98,43
VALOR COM ENCARGOS:					441,35
VALOR BDI (23.91%):					105,53
VALOR COM BDI:					546,88

C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
					TOTAL Material:	R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 56,2380
VALOR COM ENCARGOS:						77,54
VALOR BDI (23.91%):						18,54
VALOR COM BDI:						96,08

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,4956
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR COM ENCARGOS:						11,96
VALOR BDI (23.91%):						2,86
VALOR COM BDI:						14,82

C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 9,0591
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,0282
VALOR COM ENCARGOS:						12,09
VALOR BDI (23.91%):						2,89
VALOR COM BDI:						14,98

C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 17,9764

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:					R\$ 404,2635

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600

VALOR COM ENCARGOS: 533,00
VALOR BDI (23.91%): 127,44
VALOR COM BDI: 660,44

C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800
VALOR COM ENCARGOS:					159,08
VALOR BDI (23.91%):					38,04
VALOR COM BDI:					197,12

C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:					R\$ 124,5500
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,1920
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
TOTAL Serviço:					R\$ 163,6140
VALOR COM ENCARGOS:					663,36
VALOR BDI (23.91%):					158,61
VALOR COM BDI:					821,97

C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 8,4500	R\$ 0,8450

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320
					TOTAL Material:	R\$ 81,7220

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 58,4010

VALOR COM ENCARGOS:

140,12

VALOR BDI (23.91%):

33,50

VALOR COM BDI:

173,62

C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 268,4800

VALOR COM ENCARGOS:

268,48

VALOR BDI (23.91%):

64,19

VALOR COM BDI:

332,67

C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 45,7300	R\$ 45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
TOTAL Material:						R\$ 86,8586
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,9170
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 495,6500	R\$ 19,8260
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,4800	R\$ 10,7392
TOTAL Serviço:						R\$ 30,5652
VALOR COM ENCARGOS:						132,34
VALOR BDI (23.91%):						31,64

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

VALOR COM BDI: 163,98

C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0799 CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 4,1800	R\$ 2,9260
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,1360
I7895 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 316,0500	R\$ 316,0500
I1621 PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,0300	R\$ 5,2390
TOTAL Material:					R\$ 325,8293
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 57,9840
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 88,6080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 146,5920
VALOR COM ENCARGOS:					472,42
VALOR BDI (23.91%):					112,96
VALOR COM BDI:					585,38

C4829 GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10m, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 0,11m DE 1" (25,4mm) E BARRA VERTICAL A CADA M DE 1 1/2" (38mm), UM TUBO HORIZONTAL SUPERIOR DE 3" (80mm) E UM TUBO HORIZONTAL INFERIOR DE 1 1/2" (38mm) (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8648 BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 36,0000	R\$ 72,0000
I1061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,79000000	R\$ 32,4400	R\$ 25,6276
I1566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 7,2000
I2168 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	6,30000000	R\$ 34,4900	R\$ 217,2870
I2170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	R\$ 50,5300	R\$ 106,1130
I2173 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 121,6800	R\$ 121,6800
TOTAL Material:					R\$ 549,9076
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,58000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,1728
I1858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,5088
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,94000000	R\$ 18,4600	R\$ 72,7324
I1879 SOLDADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 25,0000	R\$ 30,0000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 169,4140
VALOR COM ENCARGOS:					719,32
VALOR BDI (23.91%):					171,99
VALOR COM BDI:					891,31

C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0900	R\$ 34,6997
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400



DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
					TOTAL Material:	R\$ 88,5897

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 90,1420
VALOR COM ENCARGOS:						178,73
VALOR BDI (23.91%):						42,73
VALOR COM BDI:						221,46

C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 17,0000	R\$ 1,7000
I6232	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 8,6400	R\$ 8,6400
					TOTAL Material:	R\$ 10,3400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,6300
VALOR COM ENCARGOS:						31,97
VALOR BDI (23.91%):						7,64
VALOR COM BDI:						39,61

C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2990
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,9600	R\$ 0,3110
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,7100	R\$ 0,2300
					TOTAL Material:	R\$ 0,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,9072
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,1552
VALOR COM ENCARGOS:						14,00
VALOR BDI (23.91%):						3,35
VALOR COM BDI:						17,35

C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090 EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Material: R\$ 36,3600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8200
VALOR COM ENCARGOS:					40,18
VALOR BDI (23.91%):					9,61
VALOR COM BDI:					49,79

C3444 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D´ÁGUA (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6229 IGOL A	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 15,0000	R\$ 7,5000
I2421 SIKA 1	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 7,0000	R\$ 3,5000
TOTAL Material:					R\$ 11,0000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,0820
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 631,2900	R\$ 15,7823
TOTAL Serviço:					R\$ 15,7823
VALOR COM ENCARGOS:					63,86
VALOR BDI (23.91%):					15,27
VALOR COM BDI:					79,13

C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 833,8900	R\$ 150,1002
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	R\$ 36,7100	R\$ 19,0892
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 646,4600	R\$ 45,2522
C2898 PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 11,4000	R\$ 5,9280
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 50,8000	R\$ 50,8000
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 31,3800	R\$ 3,7656
C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 26,1200	R\$ 13,5824
TOTAL Serviço:					R\$ 294,3880
VALOR COM ENCARGOS:					294,38
VALOR BDI (23.91%):					70,39
VALOR COM BDI:					364,77

C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)
--

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					69,72%
					59,74%
					0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7400	R\$ 10,7400
TOTAL Material:						R\$ 10,7400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5425

VALOR COM ENCARGOS: 23,28

VALOR BDI (23.91%): 5,57

VALOR COM BDI: 28,85

C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 112,2400	R\$ 112,2400
TOTAL Material:						R\$ 227,8100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,5000

VALOR COM ENCARGOS: 314,31

VALOR BDI (23.91%): 75,15

VALOR COM BDI: 389,46

C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5900	R\$ 19,5974
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	R\$ 83,5800	R\$ 13,4564
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	R\$ 100,5000	R\$ 7,7385
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R\$ 0,9600	R\$ 7,3382
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	R\$ 0,7100	R\$ 29,7554
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	R\$ 0,4700	R\$ 66,3264
TOTAL Material:						R\$ 152,8830

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2975
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000	R\$ 22,6335
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600	R\$ 5,4360
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600	R\$ 28,6296

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	R\$ 24,1600	R\$ 99,9982
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	R\$ 18,4600	R\$ 151,2612
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 312,2560
VALOR COM ENCARGOS:						465,14
VALOR BDI (23.91%):						111,21
VALOR COM BDI:						576,35

C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	R\$ 7,5900	R\$ 13,2825
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3637
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	R\$ 83,5800	R\$ 8,7759
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,2416
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	R\$ 35,9500	R\$ 3,7748
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 20,2350
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	R\$ 100,5000	R\$ 4,2210
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	R\$ 0,4700	R\$ 50,9950
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	0,40000000	R\$ 40,3700	R\$ 16,1480
TOTAL Material:						R\$ 123,0375

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 19,1000	R\$ 11,5555
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 24,1600	R\$ 14,6168
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,85000000	R\$ 18,4600	R\$ 107,9910
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 211,4753
VALOR COM ENCARGOS:						334,51
VALOR BDI (23.91%):						79,98
VALOR COM BDI:						414,49

C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
TOTAL Material:						R\$ 38,2700

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2900
VALOR COM ENCARGOS:						59,56
VALOR BDI (23.91%):						14,24
VALOR COM BDI:						73,80

C0488 BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,7920
10325	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9100	R\$ 3,9100
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01850000	R\$ 61,0200	R\$ 1,1289
TOTAL Material:						R\$ 5,8309

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,2872
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,9612

VALOR COM ENCARGOS:	11,79
VALOR BDI (23.91%):	2,82
VALOR COM BDI:	14,61

89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 60,78	R\$ 0,60
00001933 CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,11	R\$ 5,11
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 68,86	R\$ 1,03
TOTAL Material:					R\$ 6,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 24,76	R\$ 3,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 29,16	R\$ 3,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,84

VALOR COM ENCARGOS:	13,59
VALOR BDI (23.91%):	3,25
VALOR COM BDI:	16,84

C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	R\$ 63,3600	R\$ 2,6611
18242 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8300	R\$ 8,8300
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,0200	R\$ 3,8443
TOTAL Material:					R\$ 15,3354

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,0220
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,8616
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,8836

VALOR COM ENCARGOS:	33,22
VALOR BDI (23.91%):	7,94
VALOR COM BDI:	41,16

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					

C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	R\$ 63,3600	R\$ 1,7741
I8240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,4800	R\$ 2,4800
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	R\$ 61,0200	R\$ 2,6239
TOTAL Material:						R\$ 6,8780
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,7740
VALOR COM ENCARGOS:						19,65
VALOR BDI (23.91%):						4,70
VALOR COM BDI:						24,35

C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,3600	R\$ 1,9008
I6235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,0200	R\$ 4,0200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04700000	R\$ 61,0200	R\$ 2,8679
TOTAL Material:						R\$ 8,7887
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,7740
VALOR COM ENCARGOS:						21,56
VALOR BDI (23.91%):						5,15
VALOR COM BDI:						26,71

C1550 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 6,7800
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04600000	R\$ 43,0100	R\$ 1,9785
TOTAL Material:						R\$ 17,5785
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,1610
VALOR COM ENCARGOS:						36,74
VALOR BDI (23.91%):						8,78
VALOR COM BDI:						45,52

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					MES
					69,72%
					59,74%
					0,00%

C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 63,3600	R\$ 0,6336
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200	R\$ 0,9153
					TOTAL Material:	R\$ 3,9089
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,9224
					VALOR COM ENCARGOS:	15,83
					VALOR BDI (23.91%):	3,78
					VALOR COM BDI:	19,61

C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	R\$ 61,0200	R\$ 1,3424
					TOTAL Material:	R\$ 5,5428
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,9224
					VALOR COM ENCARGOS:	17,47
					VALOR BDI (23.91%):	4,18
					VALOR COM BDI:	21,65

C1582 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	R\$ 63,3600	R\$ 3,6432
I1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,8600	R\$ 19,8600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	R\$ 61,0200	R\$ 5,5528
					TOTAL Material:	R\$ 29,0560
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,5868
					VALOR COM ENCARGOS:	48,64
					VALOR BDI (23.91%):	11,63
					VALOR COM BDI:	60,27

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					MES
					69,72%
					59,74%
					0,00%

C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600
I1326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 28,8096
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,5868
VALOR COM ENCARGOS:					48,40
VALOR BDI (23.91%):					11,57
VALOR COM BDI:					59,97

C3994 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,3600
I7492	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,4600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06000000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 16,6556
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,9030
VALOR COM ENCARGOS:					31,56
VALOR BDI (23.91%):					7,55
VALOR COM BDI:					39,11

C1760 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2") (UN)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 63,3600
I1458	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,7000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 3,2489
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,9612
VALOR COM ENCARGOS:					9,21
VALOR BDI (23.91%):					2,20
VALOR COM BDI:					11,41

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
I1457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 6,9600	R\$ 6,9600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
TOTAL Material:						R\$ 15,0096
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,3930
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,4004
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,7934
VALOR COM ENCARGOS:						24,80
VALOR BDI (23.91%):						5,93
VALOR COM BDI:						30,73

C1761 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
I1459	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5100	R\$ 3,5100
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	R\$ 61,0200	R\$ 1,3424
TOTAL Material:						R\$ 5,8028
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,2872
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,9612
VALOR COM ENCARGOS:						11,76
VALOR BDI (23.91%):						2,81
VALOR COM BDI:						14,57

C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
TOTAL Material:						R\$ 20,0030
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,1416
VALOR COM ENCARGOS:						42,14
VALOR BDI (23.91%):						10,08
VALOR COM BDI:						52,22

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 41,3500	R\$ 41,7635
TOTAL Material:						R\$ 41,7635
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,0880
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5480
VALOR COM ENCARGOS:						67,31
VALOR BDI (23.91%):						16,09
VALOR COM BDI:						83,40

C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4577
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9791
TOTAL Material:						R\$ 7,7536
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,5840
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,6352
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,2192
VALOR COM ENCARGOS:						17,97
VALOR BDI (23.91%):						4,30
VALOR COM BDI:						22,27

C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4752
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,7500	R\$ 10,8575
TOTAL Material:						R\$ 12,0039
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,7740
VALOR COM ENCARGOS:						24,78
VALOR BDI (23.91%):						5,92
VALOR COM BDI:						30,70

C2355 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 10,1700
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,06900000	R\$ 43,0100	R\$ 2,9677
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
TOTAL Material:						R\$ 30,1177

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,5868

VALOR COM ENCARGOS:	49,70
VALOR BDI (23.91%):	11,88
VALOR COM BDI:	61,58

C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5900	R\$ 19,5974
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	R\$ 83,5800	R\$ 9,8457
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	R\$ 100,5000	R\$ 9,8490
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R\$ 0,9600	R\$ 7,3382
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 19,8800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 66,2700
					TOTAL Material:	R\$ 141,4510

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 293,8338

VALOR COM ENCARGOS:	435,28
VALOR BDI (23.91%):	104,08
VALOR COM BDI:	539,36

C3110 SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA (UN)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,7248
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,1076
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,8324

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,22000000	R\$ 412,4700
					R\$ 90,7434

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,37100000	R\$ 48,9200	R\$ 18,1493
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	1,08000000	R\$ 140,1200	R\$ 151,3296
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,23100000	R\$ 42,6600	R\$ 9,8545
					TOTAL Serviço:	R\$ 270,0768
VALOR COM ENCARGOS:						271,91
VALOR BDI (23.91%):						65,01
VALOR COM BDI:						336,92

C4822 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03100000	R\$ 63,3600	R\$ 1,9642
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04800000	R\$ 61,0200	R\$ 2,9290
I9096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,6900	R\$ 9,6900
					TOTAL Material:	R\$ 14,5832
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
VALOR COM ENCARGOS:						18,42
VALOR BDI (23.91%):						4,40
VALOR COM BDI:						22,82

C2359 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02250000	R\$ 63,3600	R\$ 1,4256
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 61,0200	R\$ 2,0137
I2014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,9700	R\$ 7,9700
					TOTAL Material:	R\$ 11,4093
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,8092
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,3482
VALOR COM ENCARGOS:						23,76
VALOR BDI (23.91%):						5,68
VALOR COM BDI:						29,44

98052 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,72240000	R\$ 67,75	R\$ 48,94
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG.	SINAPI	CHP	0,35450000	R\$ 161,21	R\$ 57,14

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

5678

CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014

TOTAL Equipamento Custo Horário:

R\$ 106,08

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	5,00000000	R\$ 349,35	R\$ 1.746,75
TOTAL Material:						R\$ 1.746,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55620000	R\$ 29,60	R\$ 46,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,22280000	R\$ 23,99	R\$ 29,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 75,39

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04780000	R\$ 621,80	R\$ 29,72
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 4.265,45	R\$ 65,68
97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,07920000	R\$ 3.080,23	R\$ 243,95
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	SINAPI	M3	0,15390000	R\$ 309,42	R\$ 47,61
TOTAL Serviço:						R\$ 386,96
VALOR COM ENCARGOS:						2.315,18
VALOR BDI (23.91%):						553,56
VALOR COM BDI:						2.868,74

98058 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,81860000	R\$ 67,75	R\$ 55,46
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,40170000	R\$ 161,21	R\$ 64,75
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 120,21

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 145,82	R\$ 145,82
00012551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 349,35	R\$ 1.048,05
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,73180000	R\$ 128,17	R\$ 93,79
TOTAL Material:						R\$ 1.287,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,22580000	R\$ 29,60	R\$ 36,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96320000	R\$ 23,99	R\$ 23,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 59,38

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03660000	R\$ 621,80	R\$ 22,75
97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 4.265,45	R\$ 65,68
97739 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,11640000	R\$ 3.080,23	R\$ 358,53
101623 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	SINAPI	M3	0,15390000	R\$ 309,42	R\$ 47,61
TOTAL Serviço:					R\$ 494,57
VALOR COM ENCARGOS:					1.961,82
VALOR BDI (23.91%):					469,07
VALOR COM BDI:					2.430,89

98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,81900000	R\$ 67,75	R\$ 55,48
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,40190000	R\$ 161,21	R\$ 64,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 120,27

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043446 ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 641,60	R\$ 2.566,40
TOTAL Material:					R\$ 2.566,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,04490000	R\$ 29,60	R\$ 30,92
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82100000	R\$ 23,99	R\$ 19,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 50,61

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01460000	R\$ 790,13	R\$ 11,53
97740 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,23730000	R\$ 2.168,64	R\$ 514,61
97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 4.265,45	R\$ 65,68
101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	SINAPI	M3	0,37330000	R\$ 248,17	R\$ 92,64

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço: R\$ 684,46

VALOR COM ENCARGOS: 3.421,74

VALOR BDI (23.91%): 818,14

VALOR COM BDI: 4.239,88

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,6768
I1801 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,5100	R\$ 93,5100
TOTAL Material:					R\$ 94,1868

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,1000	R\$ 16,2350
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 23,4800	R\$ 19,9580
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,1930

VALOR COM ENCARGOS: 130,38

VALOR BDI (23.91%): 31,17

VALOR COM BDI: 161,55

00011674 REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011674 REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,20	R\$ 19,20
TOTAL Material:					R\$ 19,20

VALOR COM ENCARGOS: 19,20

VALOR BDI (23.91%): 4,59

VALOR COM BDI: 23,79

C1540 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,58000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,5688
I1291 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,8200	R\$ 14,8200
TOTAL Material:					R\$ 15,3888

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,4940
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,9832
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,4772

VALOR COM ENCARGOS: 29,87

VALOR BDI (23.91%): 7,14

VALOR COM BDI: 37,01

94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000096 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,59	R\$ 13,59

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00000096	VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA					
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00350000	R\$ 60,78	R\$ 0,21
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	R\$ 68,86	R\$ 0,27
TOTAL Material:						R\$ 14,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13380000	R\$ 24,76	R\$ 3,31
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13380000	R\$ 29,16	R\$ 3,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,21
VALOR COM ENCARGOS:						21,28
VALOR BDI (23.91%):						5,09
VALOR COM BDI:						26,37

94662 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000112	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,92	R\$ 4,92
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R\$ 60,78	R\$ 0,49
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00960000	R\$ 18,55	R\$ 0,17
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00780000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 68,86	R\$ 0,75
TOTAL Material:						R\$ 6,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09340000	R\$ 24,76	R\$ 2,31
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09340000	R\$ 29,16	R\$ 2,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,03
VALOR COM ENCARGOS:						11,37
VALOR BDI (23.91%):						2,72
VALOR COM BDI:						14,09

C4391 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3802
I8243	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,6400	R\$ 1,6400
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00200000	R\$ 61,0200	R\$ 0,1220
TOTAL Material:						R\$ 2,1422

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,3870
VALOR COM ENCARGOS:						8,53

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU					

VALOR BDI (23.91%):
2,04

VALOR COM BDI:
10,57

C2497 TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1692
I2127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,1600	R\$ 33,1600
TOTAL Material:						R\$ 33,3292
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,9224
VALOR COM ENCARGOS:						45,25
VALOR BDI (23.91%):						10,82
VALOR COM BDI:						56,07

C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0317
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0122
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 4,3300	R\$ 4,3733
TOTAL Material:						R\$ 4,4172
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,8176
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1096
VALOR COM ENCARGOS:						9,53
VALOR BDI (23.91%):						2,28
VALOR COM BDI:						11,81

C2381 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00900000	R\$ 63,3600	R\$ 0,5702
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00360000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2197
I1972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3100	R\$ 1,3100
TOTAL Material:						R\$ 2,0999
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,6290
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,4612
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,0902
VALOR COM ENCARGOS:						10,19
VALOR BDI (23.91%):						2,44

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

VALOR COM BDI: 12,63

00011676 REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011676 REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 40,77	R\$ 40,77
TOTAL Material:					R\$ 40,77
VALOR COM ENCARGOS:					40,77
VALOR BDI (23.91%):					9,75
VALOR COM BDI:					50,52

94705 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024 (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000098 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 30,60	R\$ 30,60
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 60,78	R\$ 0,35
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00560000	R\$ 1,65	R\$ 0,00
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 68,86	R\$ 0,48
TOTAL Material:					R\$ 31,43
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14180000	R\$ 24,76	R\$ 3,51
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14180000	R\$ 29,16	R\$ 4,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,64
VALOR COM ENCARGOS:					39,07
VALOR BDI (23.91%):					9,34
VALOR COM BDI:					48,41

C1541 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,26000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4536
I1292 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,7800	R\$ 13,7800
TOTAL Material:					R\$ 14,2336
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,4940
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,9832
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,4772
VALOR COM ENCARGOS:					28,71
VALOR BDI (23.91%):					6,86
VALOR COM BDI:					35,57

C2618 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0507
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 12,4600	R\$ 12,5846
TOTAL Material:						R\$ 12,6536

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,6960
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5160

VALOR COM ENCARGOS:	21,17
VALOR BDI (23.91%):	5,06
VALOR COM BDI:	26,23

94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000097 ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,44	R\$ 20,44
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00470000	R\$ 60,78	R\$ 0,28
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00550000	R\$ 68,86	R\$ 0,37
TOTAL Material:					R\$ 21,09

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13750000	R\$ 24,76	R\$ 3,40
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13750000	R\$ 29,16	R\$ 4,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,40

VALOR COM ENCARGOS:	28,49
VALOR BDI (23.91%):	6,81
VALOR COM BDI:	35,30

94656 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065 ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,98	R\$ 0,98
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00350000	R\$ 60,78	R\$ 0,21
00003148 FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	R\$ 18,55	R\$ 0,09
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	R\$ 68,86	R\$ 0,27
TOTAL Material:					R\$ 1,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03840000	R\$ 24,76	R\$ 0,95
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03840000	R\$ 29,16	R\$ 1,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,06

VALOR COM ENCARGOS:	3,61
VALOR BDI (23.91%):	0,86

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

VALOR COM BDI: 4,47

I9589 BUCHA REDUÇÃO PVC SOLD. D=1"X3/4" (32X25MM) (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9589 BUCHA REDUÇÃO PVC SOLD. D=1"X3/4" (32X25MM)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,7000
TOTAL Material:					R\$ 0,7000
VALOR COM ENCARGOS:					0,70
VALOR BDI (23.91%):					0,17
VALOR COM BDI:					0,87

C1526 JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1440
I1303 JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 2,6500
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
TOTAL Material:					R\$ 3,1965
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,6960
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5160
VALOR COM ENCARGOS:					11,71
VALOR BDI (23.91%):					2,80
VALOR COM BDI:					14,51

C1527 JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	R\$ 63,3600	R\$ 0,2218
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1800
I1304 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 32X 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	R\$ 61,0200	R\$ 0,3356
TOTAL Material:					R\$ 11,2274
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,6960
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5160
VALOR COM ENCARGOS:					19,74
VALOR BDI (23.91%):					4,72
VALOR COM BDI:					24,46

C1729 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
I1411	LUVA PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 0,9000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00800000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4882
					TOTAL Material:	R\$ 1,7050

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322

VALOR COM ENCARGOS:				5,54
VALOR BDI (23.91%):				1,32
VALOR COM BDI:				6,86

C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0444
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 8,5600	R\$ 8,6456
TOTAL Material:						R\$ 8,7083
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,0524
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,5354
VALOR COM ENCARGOS:						14,24
VALOR BDI (23.91%):						3,40
VALOR COM BDI:						17,64

C2382 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 63,3600	R\$ 0,7603
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00450000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2746
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
TOTAL Material:						R\$ 5,1549
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,6290
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,4612
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,0902
VALOR COM ENCARGOS:						13,25
VALOR BDI (23.91%):						3,17
VALOR COM BDI:						16,42

C2405 TE REDUCAO PVC SOLDABEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00950000	R\$ 63,3600	R\$ 0,6019



DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material: R\$ 8,8272

TOTAL Mão de Obra: R\$ 8,0902

VALOR COM ENCARGOS:	16,92
VALOR BDI (23.91%):	4,05
VALOR COM BDI:	20,97

TOTAL Material: R\$ 9,3529

TOTAL Mão de Obra: R\$ 7,6644

VALOR COM ENCARGOS:	17,02
VALOR BDI (23.91%):	4,07
VALOR COM BDI:	21,09

TOTAL Material: R\$ 6,3641

TOTAL Mão de Obra: R\$ 7,6644

VALOR COM ENCARGOS:	14,03
VALOR BDI (23.91%):	3,35
VALOR COM BDI:	17,38

Página: 49

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1116
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00800000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4882
I2018	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,9400	R\$ 10,9400
TOTAL Material:						R\$ 11,8566

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,6290
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,4612
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,0902

VALOR COM ENCARGOS:	19,95
VALOR BDI (23.91%):	4,77
VALOR COM BDI:	24,72

C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 175,4100	R\$ 175,4100
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8900	R\$ 31,8900
TOTAL Material:						R\$ 381,6000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 35,2200

VALOR COM ENCARGOS:	416,82
VALOR BDI (23.91%):	99,66
VALOR COM BDI:	516,48

C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I1230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 539,2000	R\$ 539,2000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
TOTAL Material:						R\$ 542,4286

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 65,9120

VALOR COM ENCARGOS:	608,34
VALOR BDI (23.91%):	145,45
VALOR COM BDI:	753,79

S13683 Torneira cromada monocomando para cozinha, bica alta extraível, com duas funções, Celite, ref.: B5000CVCR ou similar (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,91	R\$ 1,95
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,96	R\$ 1,98
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 3,93

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,50000000	R\$ 0,30	R\$ 0,15
I12057	Furo em bancada de mármore ou granito para colocação de torneira ou válvula	ORSE	un	1,00000000	R\$ 19,30	R\$ 19,30
I14491	Torneira cromada monocomando para cozinha, bica alta extraível, com duas funções, Celite, ref.: B5000CVCR ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 923,84	R\$ 923,84
TOTAL Material:						R\$ 943,29

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 20,45	R\$ 10,22
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 15,59	R\$ 7,79
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,01

VALOR COM ENCARGOS:	965,24
VALOR BDI (23.91%):	230,79
VALOR COM BDI:	1.196,03

C2312 TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,4300	R\$ 30,4300
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2700
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
I1937	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 414,9400	R\$ 414,9400
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8900	R\$ 31,8900
TOTAL Material:						R\$ 651,8300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 127,7400

VALOR COM ENCARGOS:	779,57
VALOR BDI (23.91%):	186,40
VALOR COM BDI:	965,97

C4820 TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
I9100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 97,4700	R\$ 97,4700
TOTAL Material:						R\$ 97,5708
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,6770

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

VALOR COM ENCARGOS:	125,25
VALOR BDI (23.91%):	29,95
VALOR COM BDI:	155,20

C3998 TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
I7494	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO P/ LAVATÓRIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 142,1000	R\$ 142,1000
TOTAL Material:						R\$ 142,2008
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 24,1500	R\$ 15,6975
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 55,7895
VALOR COM ENCARGOS:						197,99
VALOR BDI (23.91%):						47,34
VALOR COM BDI:						245,33

C0356 BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,68000000	R\$ 370,4400	R\$ 622,3392
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 282,1800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,90000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,9080
TOTAL Material:						R\$ 906,4272
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 73,1600
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 631,2900	R\$ 1,8939
TOTAL Serviço:						R\$ 1,8939
VALOR COM ENCARGOS:						981,48
VALOR BDI (23.91%):						234,67
VALOR COM BDI:						1.216,15

C1241 ENGATE CROMADO (INSTALADO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
TOTAL Material:						R\$ 22,9500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,5220
VALOR COM ENCARGOS:						26,47
VALOR BDI (23.91%):						6,33
VALOR COM BDI:						32,80

C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
I1865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,7800	R\$ 13,7800
TOTAL Material:						R\$ 13,8808
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,4200
VALOR COM ENCARGOS:						29,30
VALOR BDI (23.91%):						7,01
VALOR COM BDI:						36,31

C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
TOTAL Material:						R\$ 576,3916
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 85,1600
VALOR COM ENCARGOS:						661,55
VALOR BDI (23.91%):						158,18
VALOR COM BDI:						819,73

C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,6300	R\$ 44,6300
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,1300	R\$ 449,1300
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Material: R\$ 512,7616

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 55,3900
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 23,4800	R\$ 68,0920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 123,4820
VALOR COM ENCARGOS:					636,24
VALOR BDI (23.91%):					152,12
VALOR COM BDI:					788,36

95471 BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 14,62	R\$ 14,62
00036520 BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 753,47	R\$ 753,47
00011686 CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,66	R\$ 11,66
00004384 PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 31,17	R\$ 62,34
00037329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,02203500	R\$ 144,69	R\$ 3,18
TOTAL Material:					R\$ 845,27
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48059420	R\$ 29,16	R\$ 43,17
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,81751470	R\$ 23,99	R\$ 19,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 62,78
VALOR COM ENCARGOS:					908,05
VALOR BDI (23.91%):					217,11
VALOR COM BDI:					1.125,16

I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
TOTAL Material:					R\$ 260,6300
VALOR COM ENCARGOS:					260,63
VALOR BDI (23.91%):					62,32
VALOR COM BDI:					322,95

I1925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
TOTAL Material:					R\$ 36,9300
VALOR COM ENCARGOS:					36,93
VALOR BDI (23.91%):					8,83

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

VALOR COM BDI: 45,76

S07350 Lavatório louça de canto (Deca-lzy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	1,75000000	R\$ 3,91	R\$ 6,84
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,75000000	R\$ 3,96	R\$ 6,93
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 13,77
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11683S	Engate / rabicho flexível inox 1/2" x 30 cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 56,52	R\$ 56,52
I00982	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	ORSE	cj	1,00000000	R\$ 29,15	R\$ 29,15
I06969	Lavatório louça, de canto, linha lzy, ref. 10117, DECA ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 239,00	R\$ 239,00
I06136S	Sifao em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	ORSE	un	1,00000000	R\$ 246,45	R\$ 246,45
I02384	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 42,79	R\$ 42,79
TOTAL Material:						R\$ 613,91
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	1,75000000	R\$ 20,45	R\$ 35,78
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,75000000	R\$ 15,59	R\$ 27,28
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,06
VALOR COM ENCARGOS:						690,75
VALOR BDI (23.91%):						165,16
VALOR COM BDI:						855,91

C4928 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9409	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,3800	R\$ 53,3800
TOTAL Material:						R\$ 53,3800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2900
VALOR COM ENCARGOS:						74,67
VALOR BDI (23.91%):						17,85
VALOR COM BDI:						92,52

C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800	R\$ 0,0598
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 159,0700	R\$ 159,0700
TOTAL Material:						R\$ 159,2363
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%	
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,6610
VALOR COM ENCARGOS:						195,90
VALOR BDI (23.91%):						46,84
VALOR COM BDI:						242,74

C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,4100	R\$ 51,4100	
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008	
TOTAL Material:						R\$ 51,5108
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500	
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2900
VALOR COM ENCARGOS:						72,80
VALOR BDI (23.91%):						17,41
VALOR COM BDI:						90,21

C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9145 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 443,8000	R\$ 443,8000	
I1580 PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,3700	R\$ 25,4800	
TOTAL Material:						R\$ 469,2800
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 55,7040
VALOR COM ENCARGOS:						524,98
VALOR BDI (23.91%):						125,52
VALOR COM BDI:						650,50

C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8670 PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,1800	R\$ 22,1800	
TOTAL Material:						R\$ 22,1800
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,0800
VALOR COM ENCARGOS:						34,26

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	DATA : 20/04/2026		BDI : 23,91%
	LOCAL:	LOCALIDADE BONITO - SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%
			SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					MES
					69,72%
					59,74%
					0,00%

VALOR BDI (23.91%): 8,19

VALOR COM BDI: 42,45

C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9139 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,2500	R\$ 54,2500
TOTAL Material:					R\$ 54,2500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,0800
VALOR COM ENCARGOS:					66,33
VALOR BDI (23.91%):					15,86
VALOR COM BDI:					82,19

C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALAD0) (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1712 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,2800	R\$ 41,2800
TOTAL Material:					R\$ 41,2800
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,0800
VALOR COM ENCARGOS:					53,36
VALOR BDI (23.91%):					12,76
VALOR COM BDI:					66,12

C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
TOTAL Material:					R\$ 9,8087
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,6080
VALOR COM ENCARGOS:					44,42
VALOR BDI (23.91%):					10,62
VALOR COM BDI:					55,04

CP-ADM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



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

93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,35000000	R\$ 5.558,40	R\$ 1.945,44
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,03000000	R\$ 23.127,12	R\$ 693,81

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 2.639,25

VALOR COM ENCARGOS: 2.639,25

TOTAL PARA 6 MESES: 15.835,50

FRAÇÃO DE 100%: 158,36

VALOR BDI (23.91%): 37,86

VALOR COM BDI: 196,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SENADOR POMPEU

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA
EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA**



Figura 1 – TERRENO PARA AMPLIAÇÃO

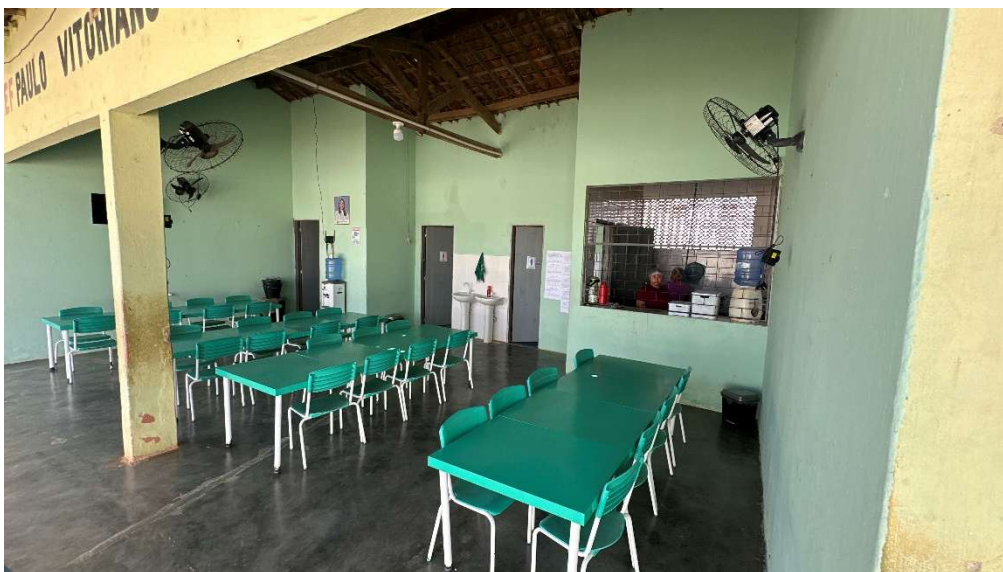


Figura 2 – FUTURO PAVILHÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SENADOR POMPEU

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA
EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA



Figura 3 – SALA MULTIUSO



Figura 4 – ENTRADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SENADOR POMPEU

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA
EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA



Figura 5 – CIRCULAÇÃO



Figura 6 – MURO FRONTAL



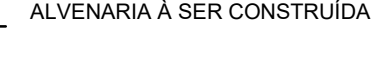
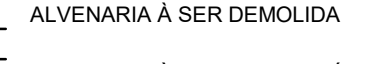
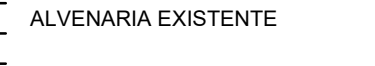
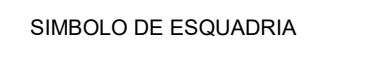
QUADRO DE ÁREAS INTERNAS - EXISTENTE	
NOME	ÁREA
CIRCULAÇÃO	104.96 m²
COZINHA	5.80 m²
DEPÓSITO	5.80 m²
DESPESA	1.28 m²
SALA DE AULA 1	49.01 m²
SALA DE AULA 2	48.40 m²
SALA DE AULA 3	48.40 m²
SECRETARIA E ALMOXARIFADO	48.40 m²
W.C. - PNE	1.26 m²
	2.59 m²

QUANTITATIVO DE PORTAS - EXISTENTE				
TIPO	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
P1	1	1,00	2,00	PORTÃO METÁLICO - ENTRADA
P2	7	0,80	2,10	PORTA DE MADEIRA
P3	1	0,60	2,10	PORTA DE MADEIRA

QUANTITATIVO DE JANELAS E COBOGOS - EXISTENTE					
TIPO	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO
C1	6	3,00	0,50	2,00	COBOGO DE CONCRETO
C2	4	3,00	1,50	1,00	COBOGO DE CONCRETO
C3	2	3,00	1,50	1,00	COBOGO DE CONCRETO
C4	2	2,00	0,50	2,00	COBOGO DE CONCRETO
C5	2	2,00	1,00	1,50	COBOGO DE CONCRETO
C6	2	2,00	1,50	1,00	COBOGO DE CONCRETO
JB	1	2,00	1,50	1,00	JANELA BALCÃO / ESTRUTURA METÁLICA
		0,50	2,00		ALCANTARALA / CONCRETO

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA CONSTRUÍDA - BLOCO EXISTENTE	354,32 m²
ÁREA CONSTRUÍDA - ENTRADA (MURADA)	2,16 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	356,48 m²
ÁREA COBERTA	386,66 m²

LEGENDA



HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSIONAL INICIAL	10/03/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
01	REDUÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.

DESENVOLVIMENTO  PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RESPON.SAVEL - TECNICO Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP: 00.417456-2
---	--

PROJETO

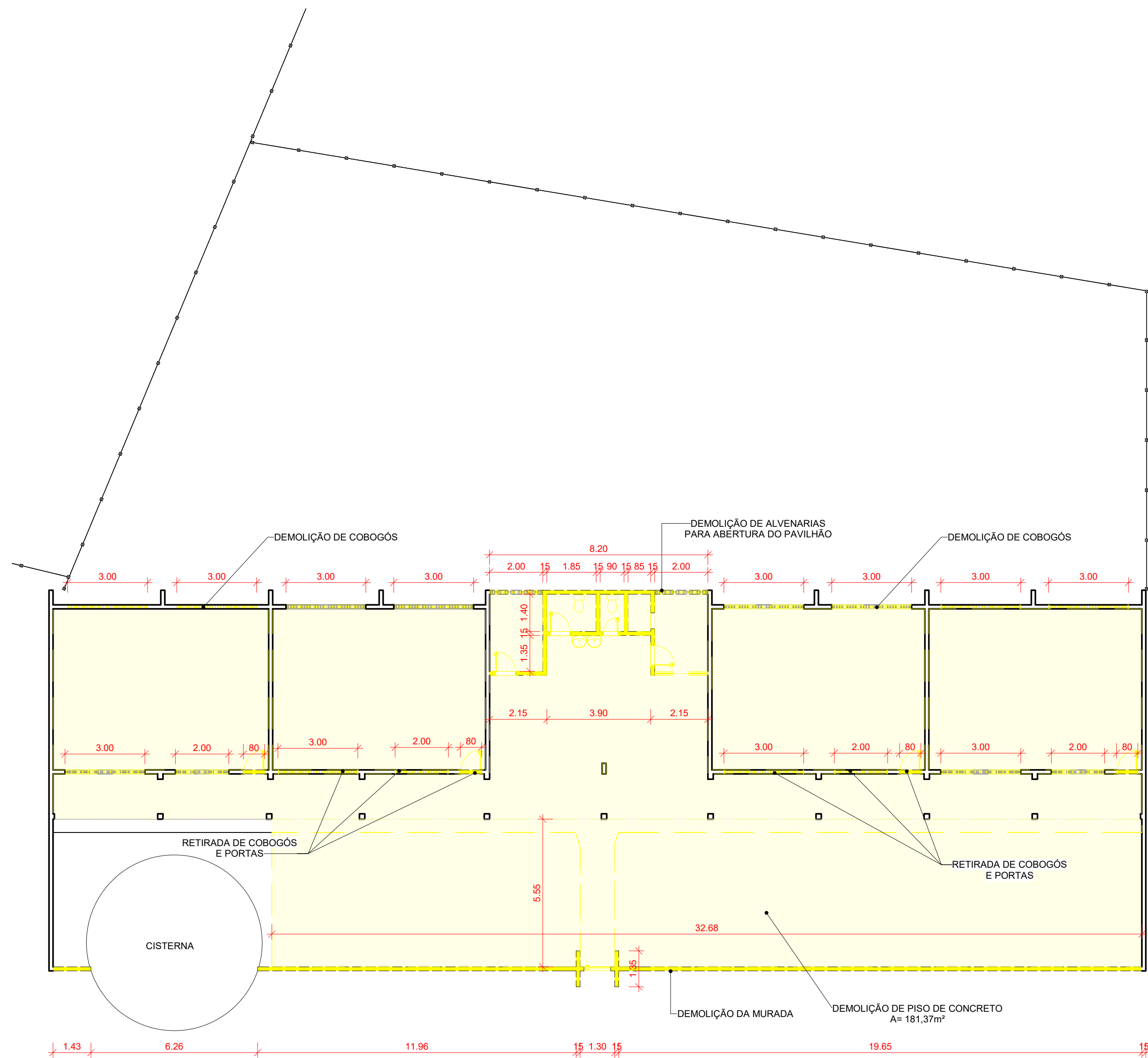
ARQUITETURA

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

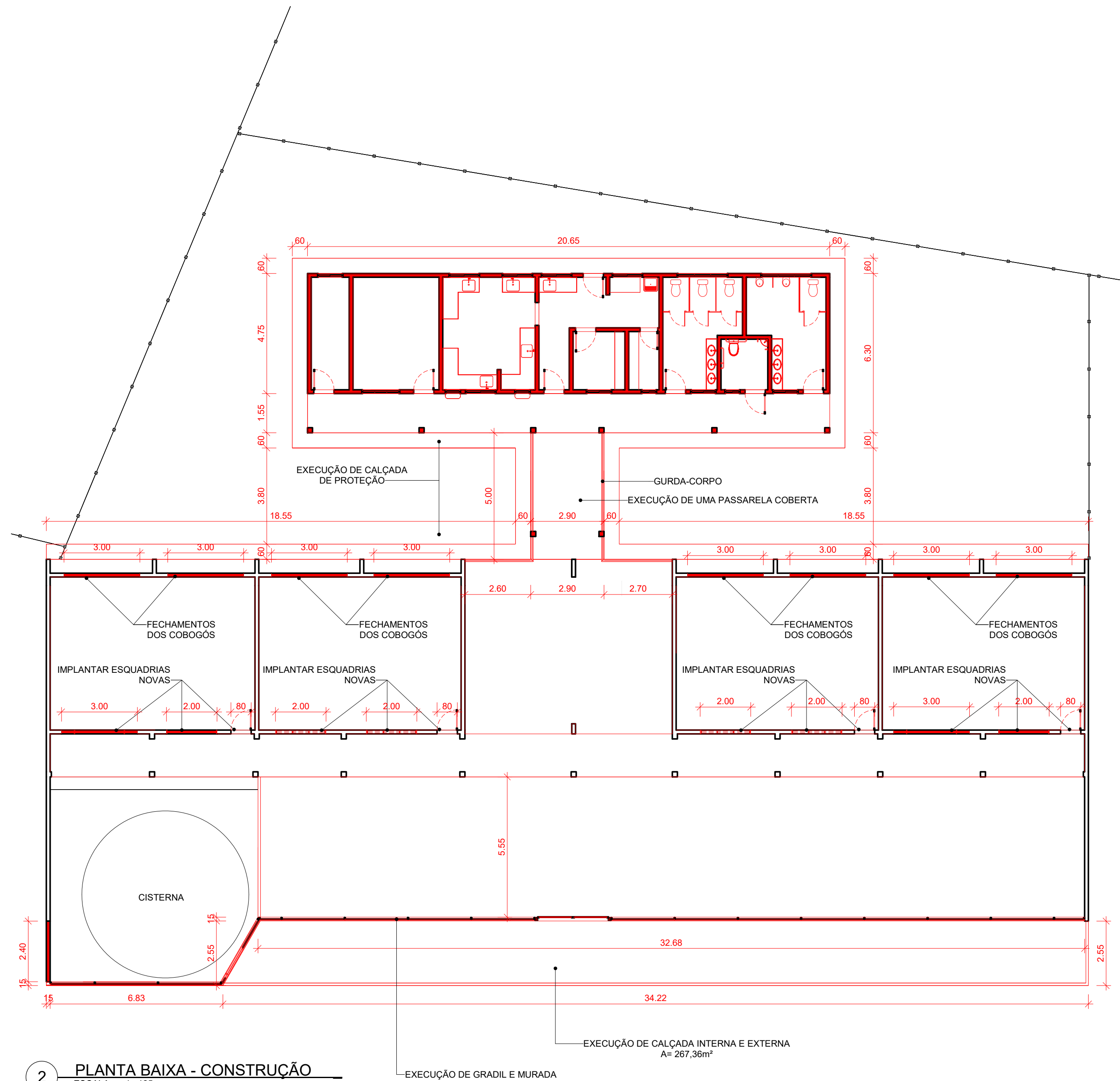
DATA	PROPRIETÁRIO (A)	ETAPA
ABRIL DE 2026	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PROJETO EXECUTIVO

ESCALA	LOCAL	DESENHO
INDICADA	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL	TAYRONE JOSÉ

	SENADOR POMPEU - CE	
REVISÃO	CONTEÚDO	FRANCHA



1 PLANTA BAIXA - DEMOLIÇÃO
ESCALA 1:125



2 PLANTA BAIXA - CONSTRUÇÃO
ESCALA 1:125

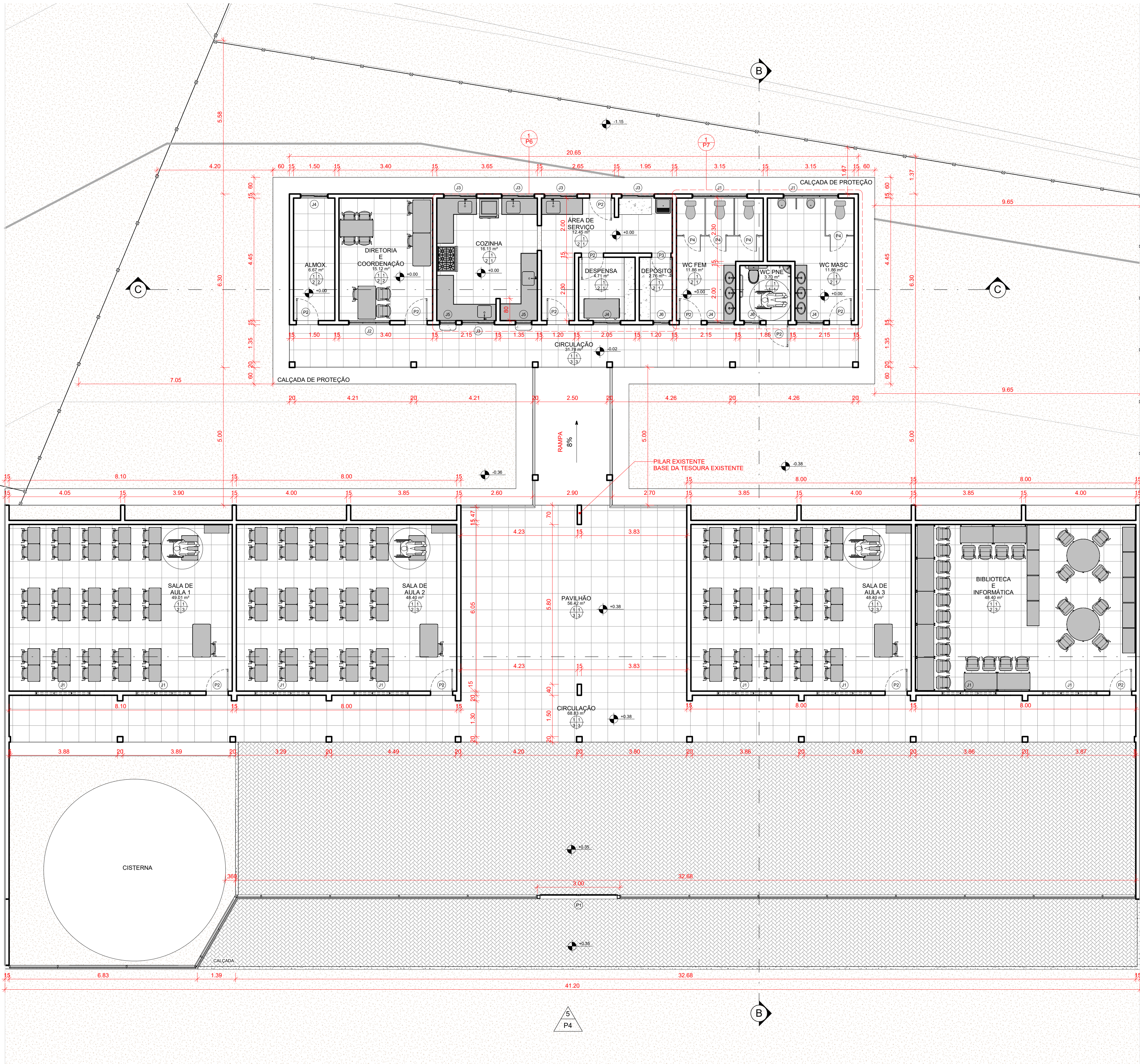
LEGENDA

- +0.10 SIMBOLO DE NÍVEL - EM PLANTA
- +0.10 SIMBOLO DE NÍVEL - EM CORTE
- (P) SIMBOLO DE ESQUADRIA
- ALVENARIA EXISTENTE
- ALVENARIA A SER DEMOLIDA
- ALVENARIA A SER CONSTRUÍDA

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSÃO INICIAL	10/03/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
01	REDUÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 061417456-2

ARQUITETURA		
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA		
DATA ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	TÍTULO PROJETO EXECUTIVO
ESCALA INDICADA	LUGAR SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	REVISÃO TAYRONE JOSÉ
ARQUIVO R01	CONTÉÚDO PLANTA DE DEMOLIÇÃO E REFORMA	FOLHA 2/7



QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS - REFORMA		
NOME	ÁREA	OCUPAÇÃO
BIBLIOTECA E INFORMÁTICA	48.40 m²	BLOCO EXISTENTE
CIRCULAÇÃO	68.83 m²	BLOCO EXISTENTE
PAVILHÃO	56.42 m²	BLOCO EXISTENTE
SALA DE AULA 1	49.01 m²	BLOCO EXISTENTE
SALA DE AULA 2	48.40 m²	BLOCO EXISTENTE
SALA DE AULA 3	48.40 m²	BLOCO EXISTENTE
ALMOX.	6.67 m²	BLOCO NOVO
CIRCULAÇÃO	31.78 m²	BLOCO NOVO
COZINHA	16.11 m²	BLOCO NOVO
DEPÓSITO	2.76 m²	BLOCO NOVO
DESPENSA	4.71 m²	BLOCO NOVO
DIRETORIA E COORDENAÇÃO	15.12 m²	BLOCO NOVO
WC FEM	11.86 m²	BLOCO NOVO
WC MASC	11.86 m²	BLOCO NOVO
WC PNE	3.70 m²	BLOCO NOVO
ÁREA DE SERVIÇO	12.45 m²	BLOCO NOVO

QUANTITATIVO DE PORTAS				
TIPO	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
P1	1	3.00	2.00	PORTÃO METÁLICO PADRÃO NYLOFOR / DUAS FOLHAS / DE CORRER
P2	12	0.80	2.10	PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO BRANCO / DE ABRIR
P3	1	0.70	2.10	PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO BRANCO / DE ABRIR
P4	4	0.60	1.70	PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO BRANCO / NAS DIVISÓRIAS

QUANTITATIVO DE JANELAS					
TIPO	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO
J1	10	2,00	0,40	<varia>	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO / DE CORRER
J2	1	1,50	1,10	0,60	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO / DE CORRER
J3	5	1,20	1,00	0,70	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO / DE CORRER
J4	4	1,00	0,40	1,40	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO / DE CORRER
J5	2	0,60	0,90	0,80	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO / TIPO GUILHOTINA
J6	2	0,60	0,40	1,40	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO / BASCULANTE

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

- PISO

 - 1 - CERÂMICA ACIMA DE 30x30cm
 - 2 - PISO CIMENTADO
 - 3 - TUIJOLO INTERTRAVADO
- PAREDE

 - 1 - CERÂMICA ATÉ ALTURA DE 1.80 + PINTURA LÁTEX
 - 2 - PINTURA LÁTEX
 - 3 - CERÂMICA ATÉ ALTURA DE 0.93 + FILETE DE 07cm de GRANITO + PINTURA LÁTEX
- TETO

 - 1 - LAJE REBOCADA, EMASSADA E PINTADA
 - 2 - COM FORRO FALSO (PVC)
 - 3 - TELHADO APARENTE
- RODAPÉ

 - 1 - EM PEÇA CERÂMICA

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA CONSTRUÍDA - BLOCO EXISTENTE	354.32 m²
ÁREA CONSTRUÍDA - BLOCO NOVO	144.53 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	498.85 m²
ÁREA COBERTA	577.76 m²

- LEGENDA
- SIMBOLO DE NÍVEL - EM PLANTA

SIMBOLO DE NÍVEL - EM CORTE

SIMBOLO DE ESQUADRIA

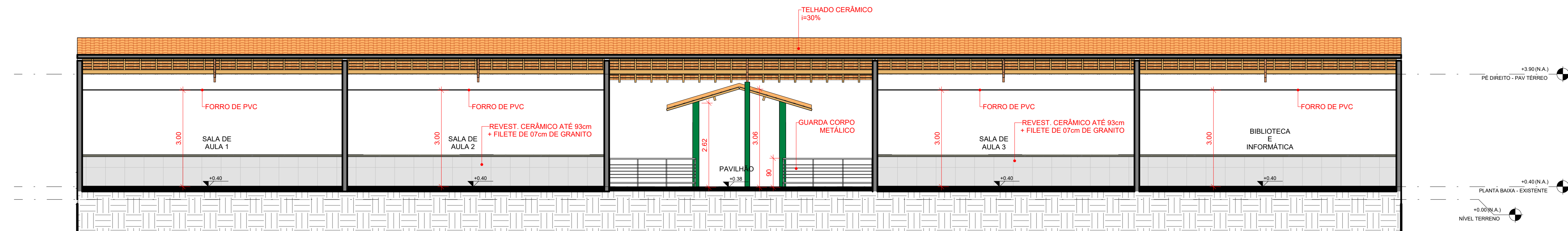
ALVENARIA

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSION INICIAL	10/03/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
01	REDUÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

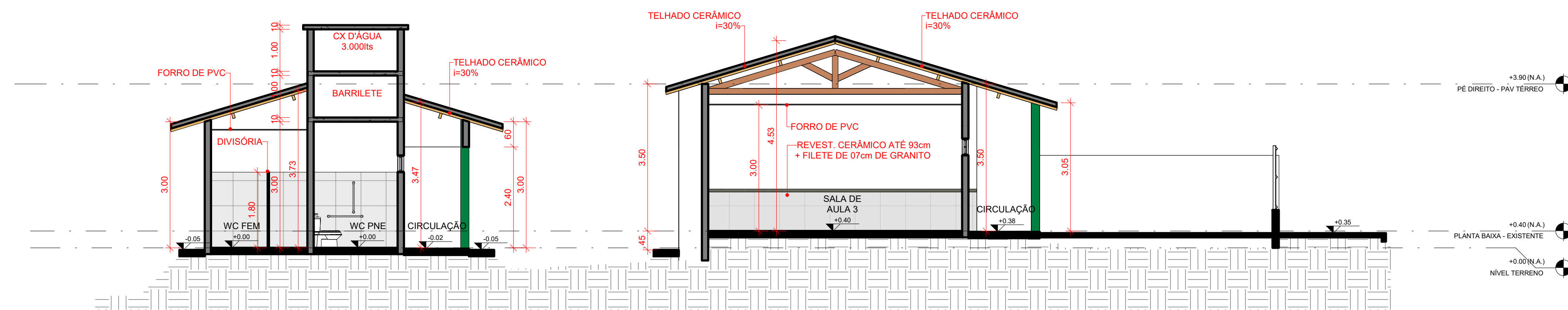
RESPONSÁVEL TÉCNICO	RESPONSÁVEL T.
	Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 061417456-2

ARQUITETURA		
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA		
DATA	PROPRIETÁRIO (A)	TÍTULO
ABRIL DE 2026	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PROJETO EXECUTIVO
ESCALA	LOCAL	REVISÃO
INDICADA	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	TAYRONE JOSÉ
REVISÃO	CONTÉÚDO	PRÓXIMA
R01	PLANTA PROJETADA	3 ₁₇

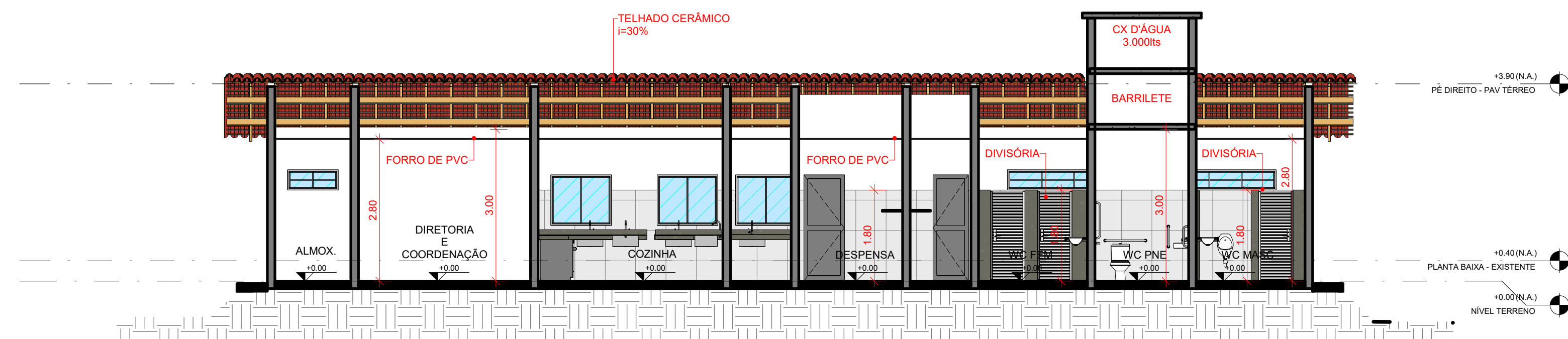
1 PLANTA BAIXA - PROJETADO
ESCALA 1:75



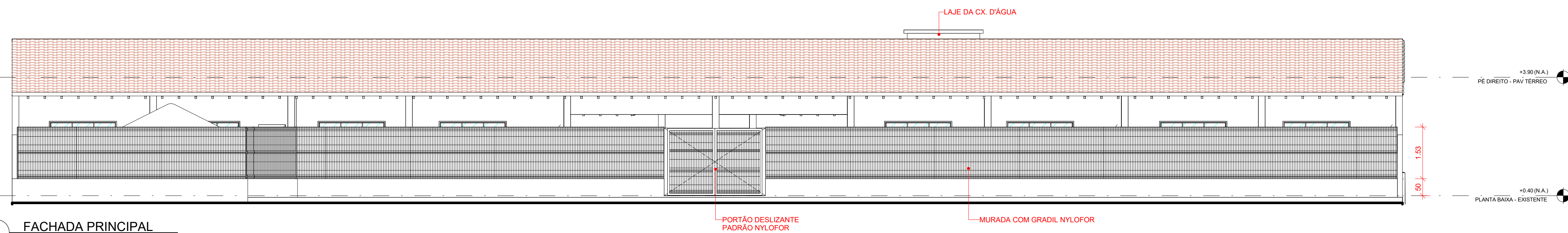
1 CORTE - A - A
ESCALA 1:75



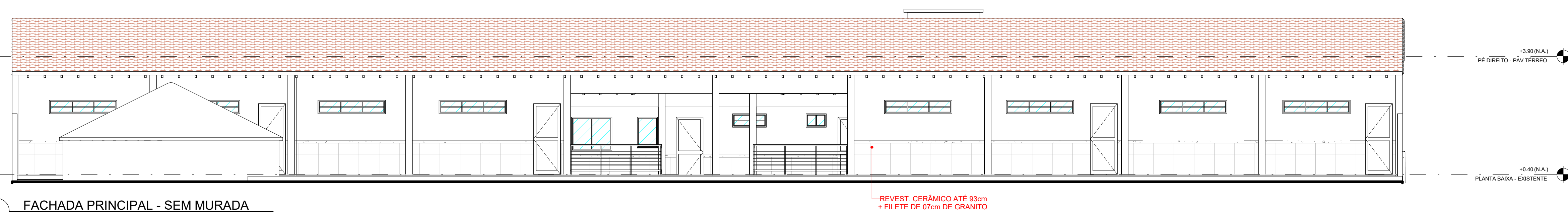
2 CORTE - B - B
ESCALA 1:75



3 CORTE - C - C
ESCALA 1:75



4 FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1:75



5 FACHADA PRINCIPAL - SEM MURADA
ESCALA 1:75

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSION INICIAL	10/03/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
01	REDUÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 061417456-2	

PROJETO		
ARQUITETURA		
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA		
DATA	PROPRIETÁRIO (A)	TIPO
ABRIL DE 2026	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PROJETO EXECUTIVO
ESCALA	LOCAL	REVISÃO
INDICADA	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	TAYRONE JOSÉ
REVISÃO	CONTÉÚDO	BRANCHA
R01	CORTES E FACHADAS	4/7



QUADRO DE ÁREAS



Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 081417456-2

ARQUITETURA

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

ABRIL DE 2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

ETAPA
PROYECTO EJECUTIVO

A

SÍTIO BONITO - ZONA RURAL

DESENHO

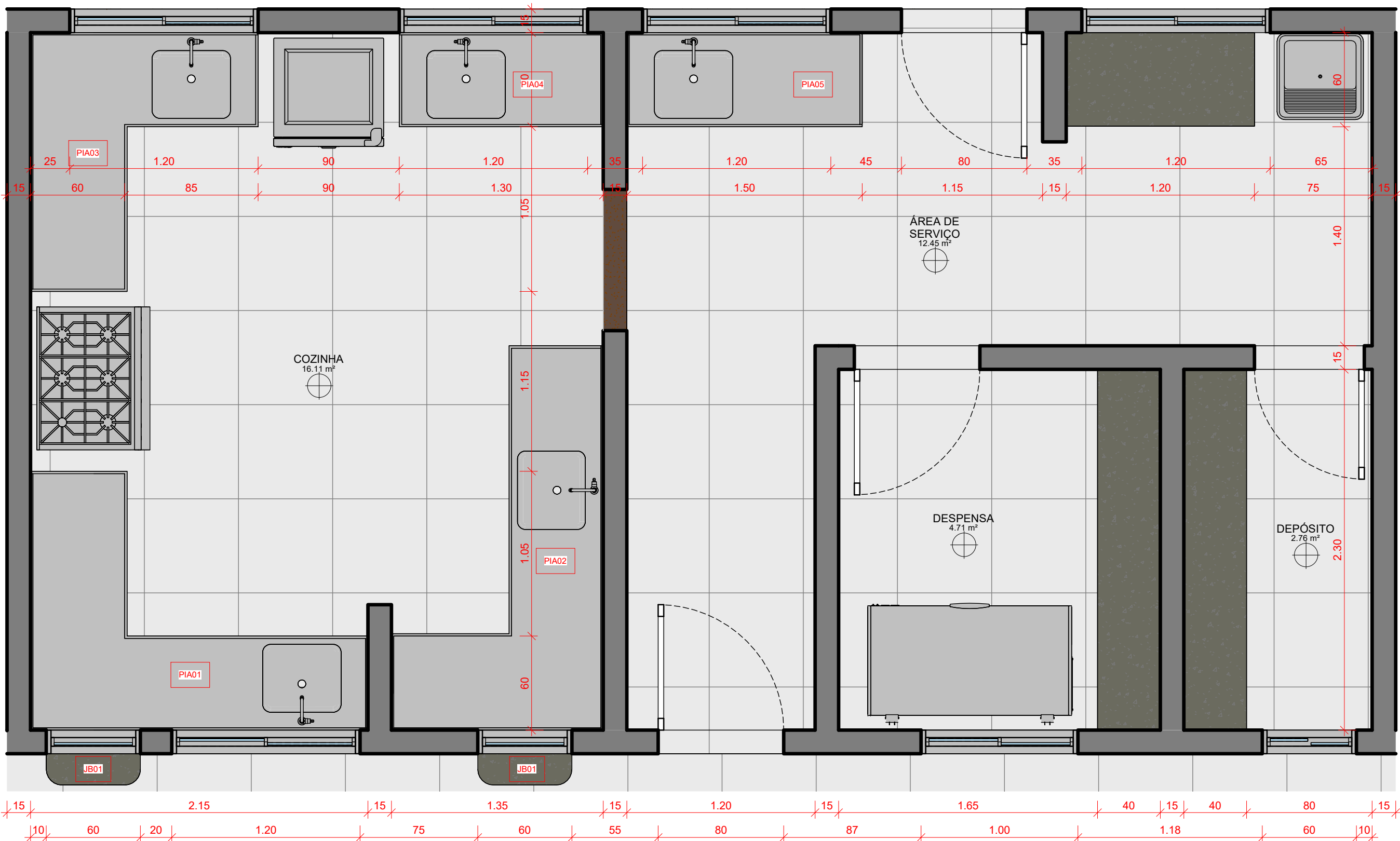
11/15/2010

GRANICOLA

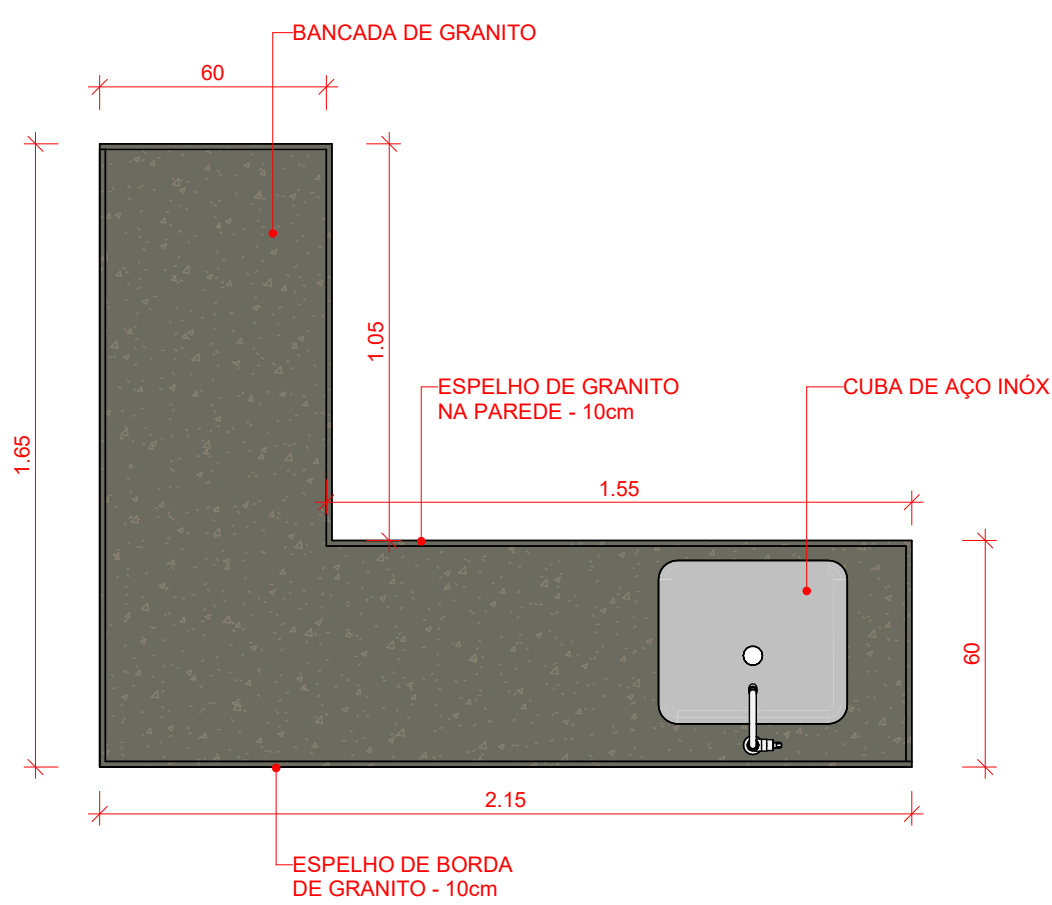
R01

PLANTA DE COBERTURA E DETALHAMENTO DO GR

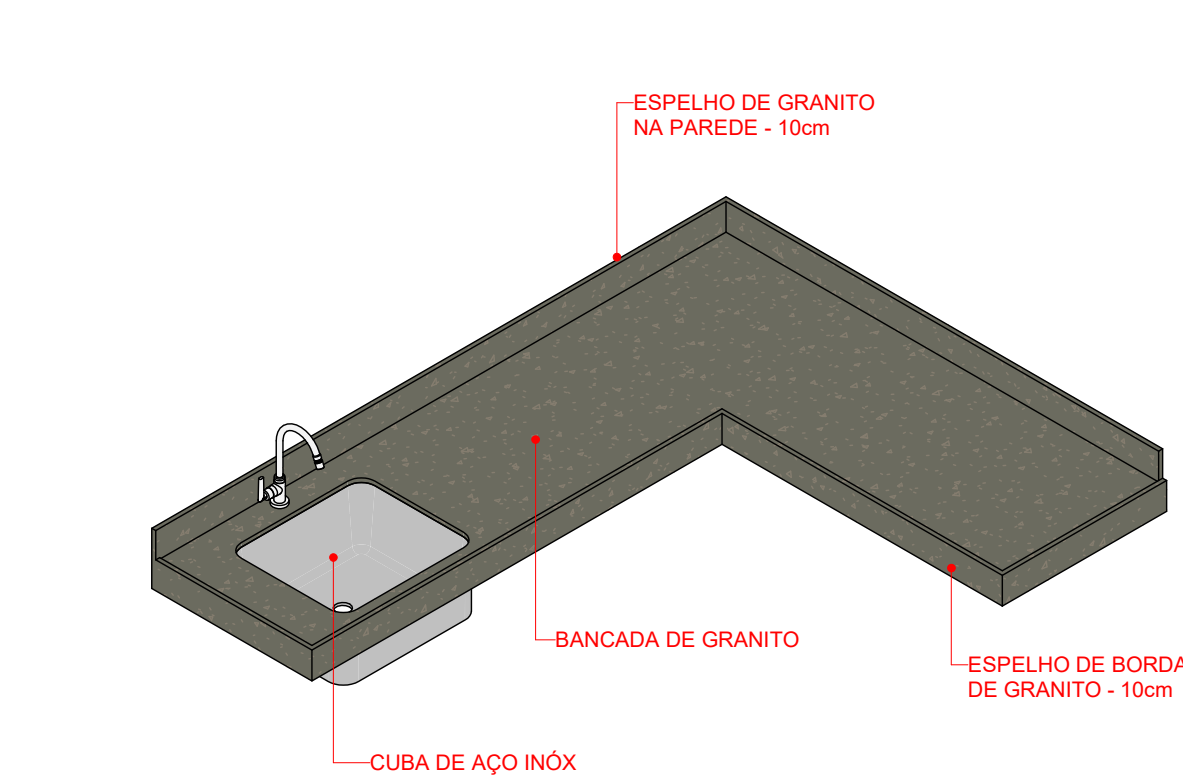
5₁₇



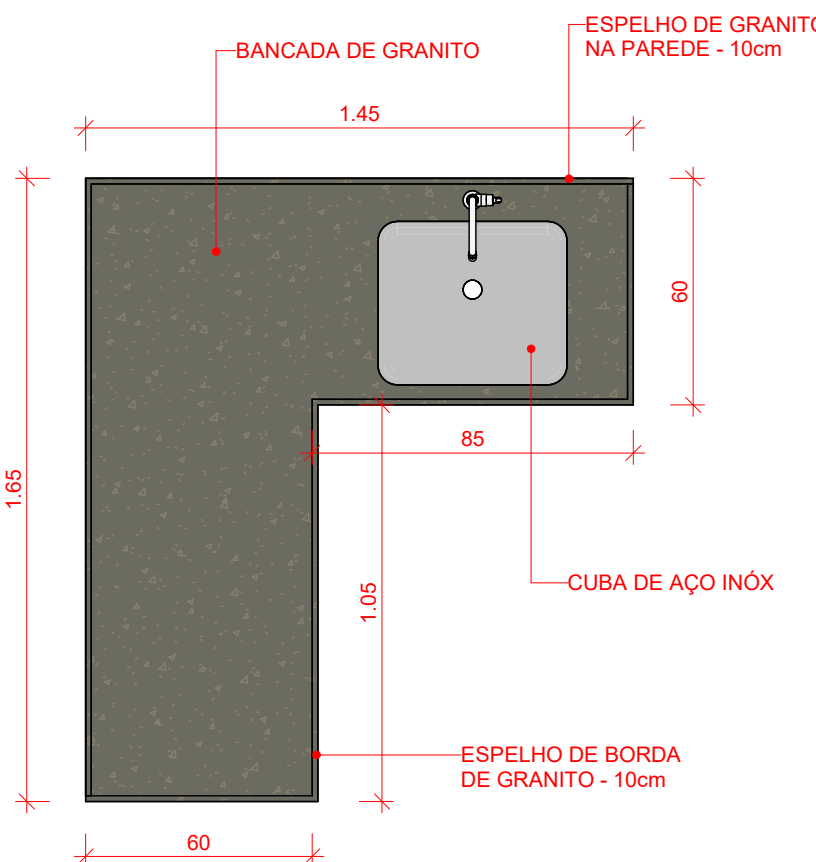
1 PLANTA DETALHADA - COZINHA
ESCALA 1:25



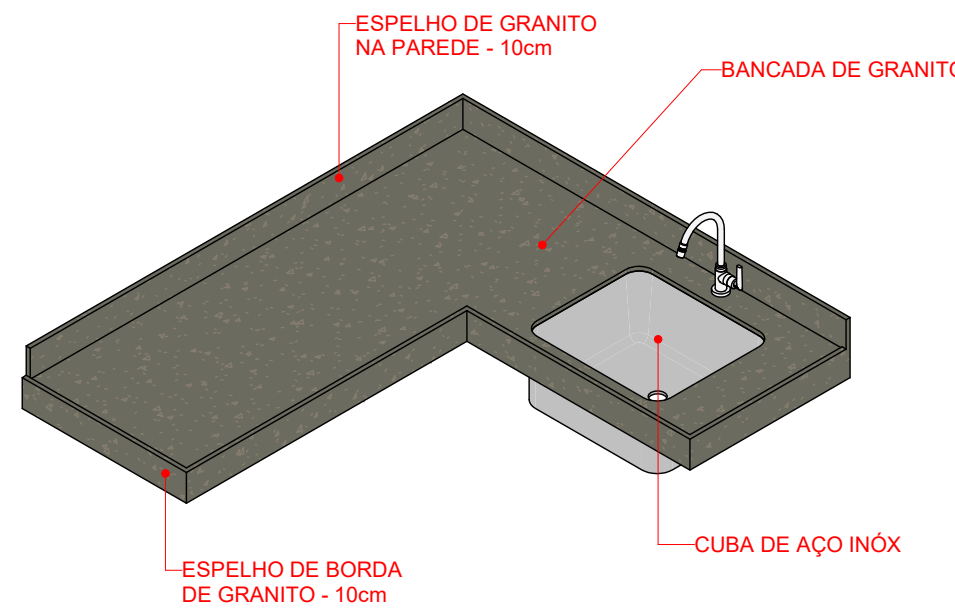
2 DET. PIA 01 - PLANTA
ESCALA 1:20



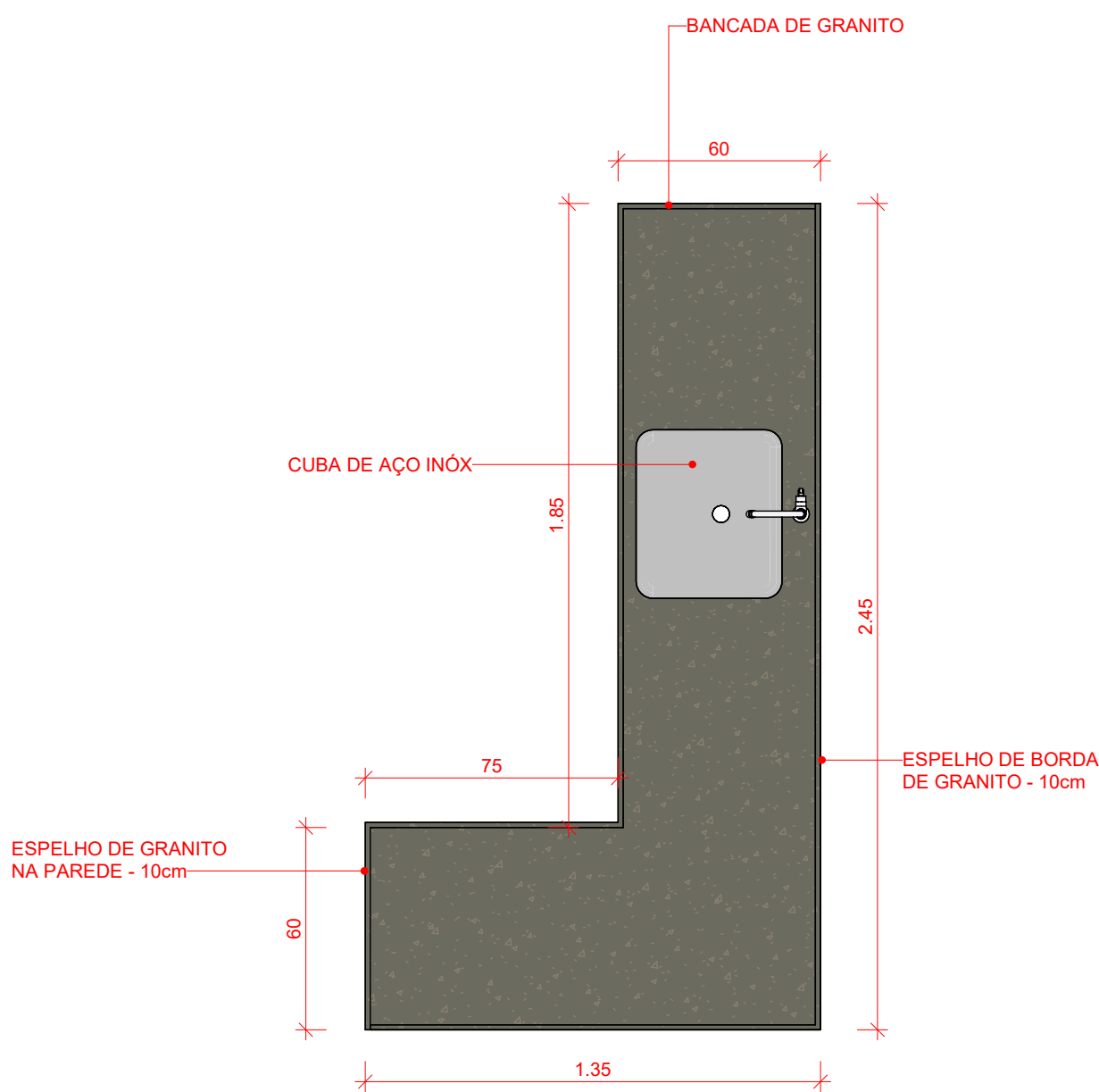
3 DET. PIA 01 - PERSPECTIVA
ESCALA



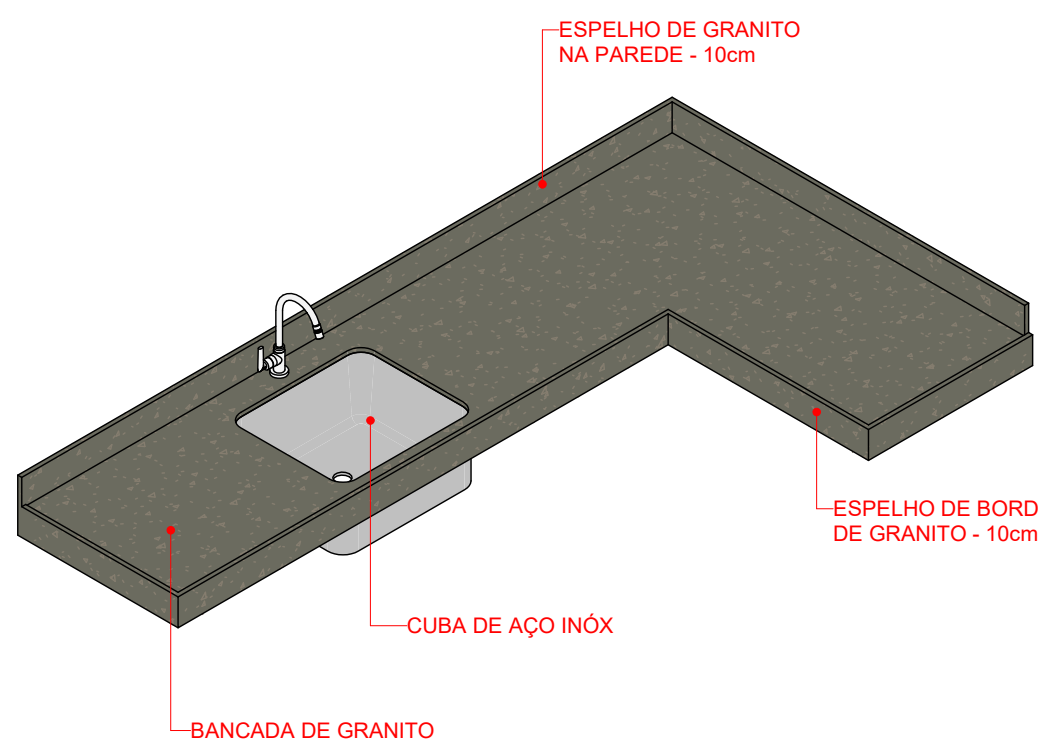
6 DET. PIA 03 - PLANTA
ESCALA 1:20



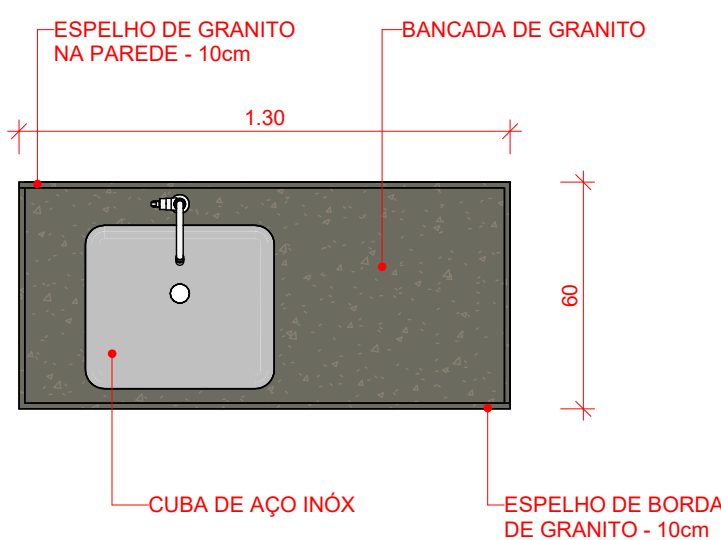
7 DET. PIA 03 - PERSPECTIVA
ESCALA



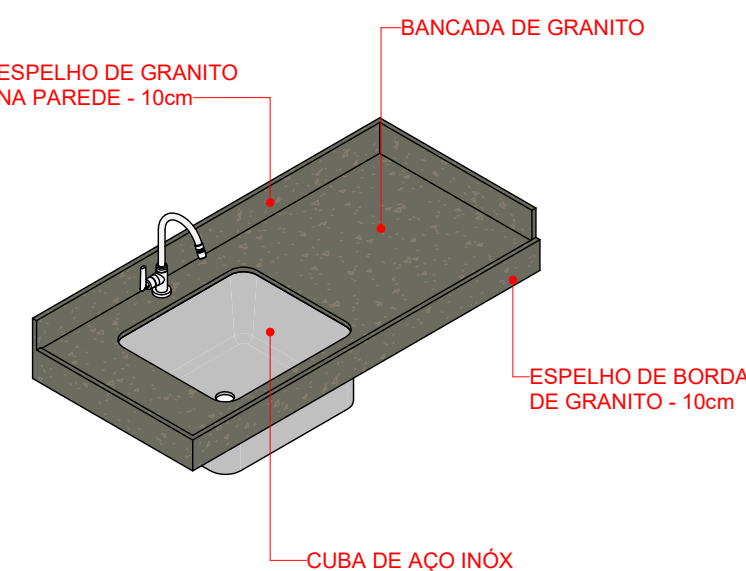
4 DET. PIA 02 - PLANTA
ESCALA 1:20



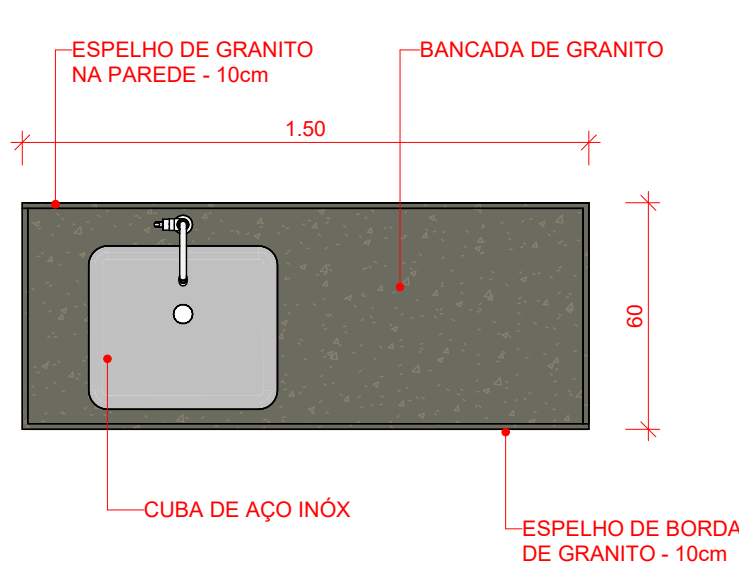
5 DET. PIA 02 - PERSPECTIVA
ESCALA



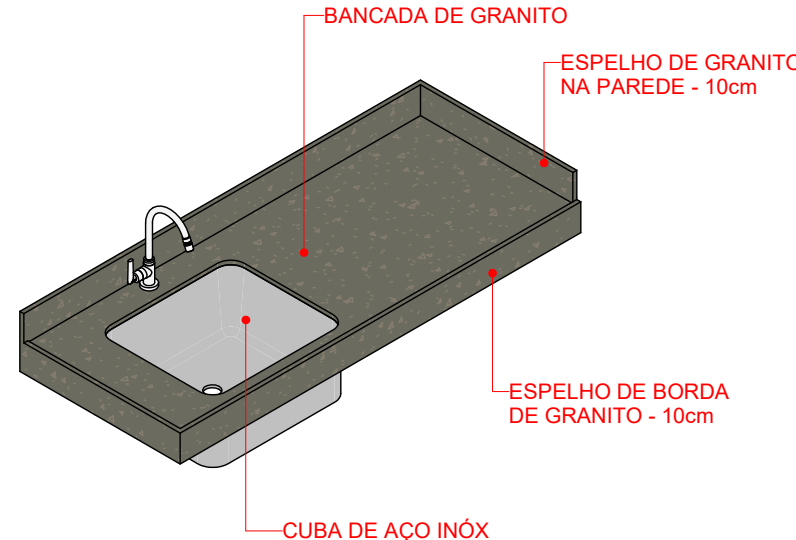
8 DET. PIA 04 - PLANTA
ESCALA 1:20



9 DET. PIA 04 - PERSPECTIVA
ESCALA



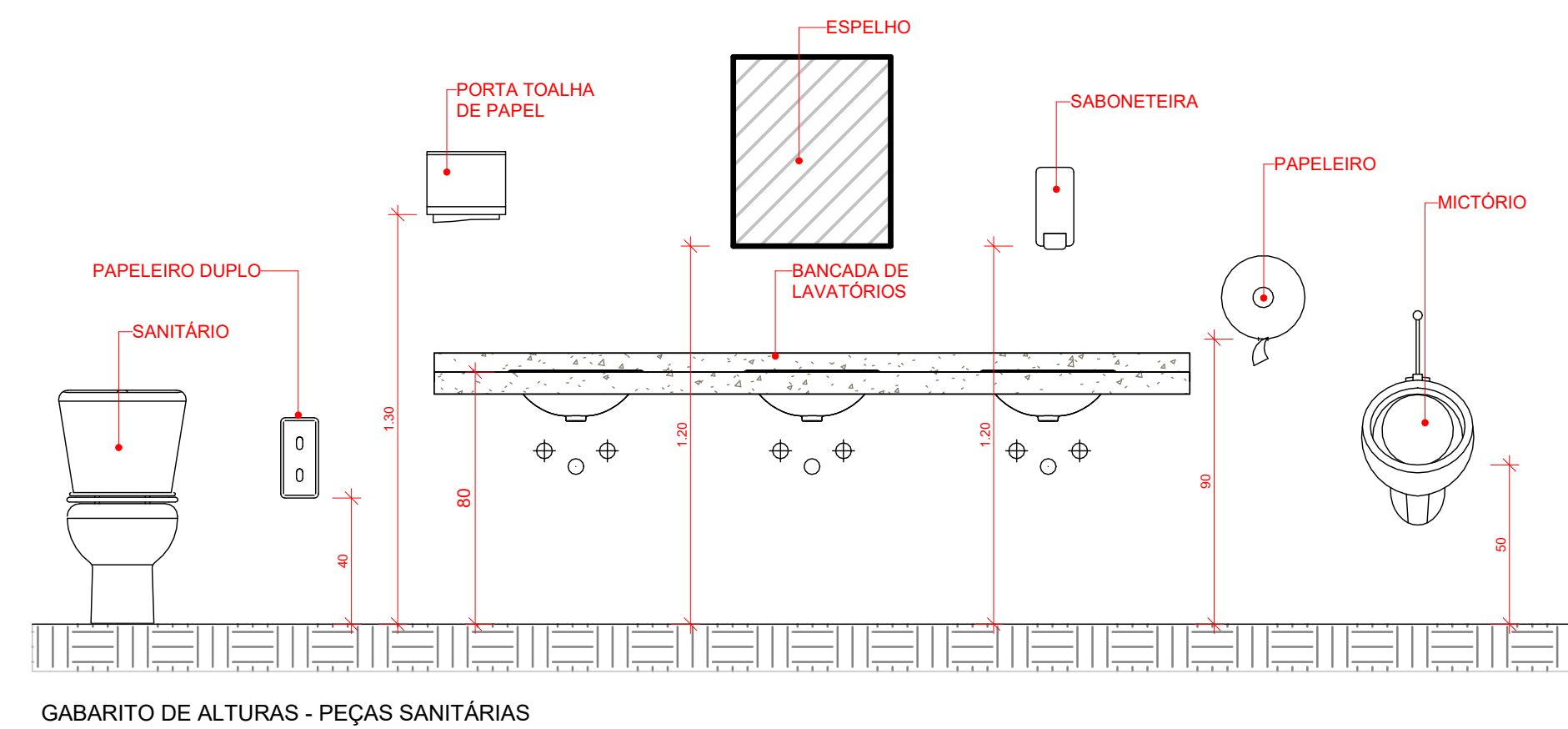
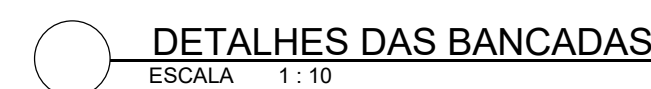
10 DET. PIA 05 - PLANTA
ESCALA 1:20



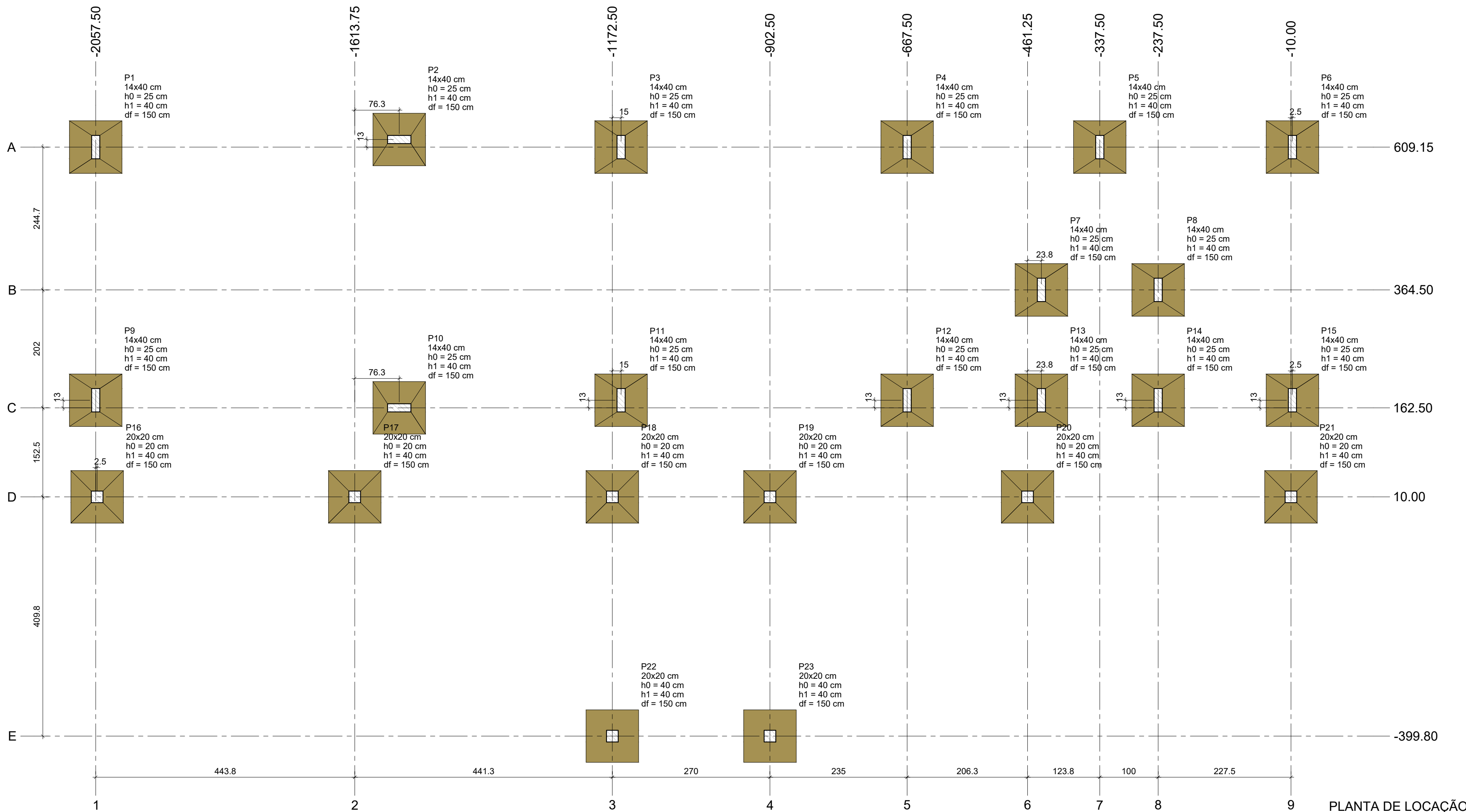
11 DET. PIA 05 - PERSPECTIVA
ESCALA

TABELA DE ELEMENTOS EXECUTIVOS				
TIPO	QTD	DESCRIÇÃO		
JB01	2	JANELA TIPO BALCÃO DE PASSAGEM		
PIA01	1	PIA DE GRANITO, FORMATO EM "L"		
PIA02	1	PIA DE GRANITO, FORMATO EM "L"		
PIA03	1	PIA DE GRANITO, FORMATO EM "L"		
PIA04	1	PIA DE GRANITO - DIMENSÕES: 130x80cm		
PIA05	1	PIA DE GRANITO - DIMENSÕES: 150x80cm		

HISTÓRICO DE REVISÕES								
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.			
00	EMISSÃO INICIAL	10/03/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L			
01	REDUÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L			
-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-			
DESENVOLVIMENTO			RESPONSÁVEL TÉCNICO					
			Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 061417456-2					
PROJETO								
ARQUITETURA								
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA								
DATA	ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A)	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	TIPO	PROJETO EXECUTIVO			
ESCALA	INDICADA	LUGAL	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	REVISÃO	TAYRONE JOSÉ			
REVISÃO	R01	CONTÉUDO	DETALHAMENTOS DA COZINHA	PRÁTICA	6 _{IT}			



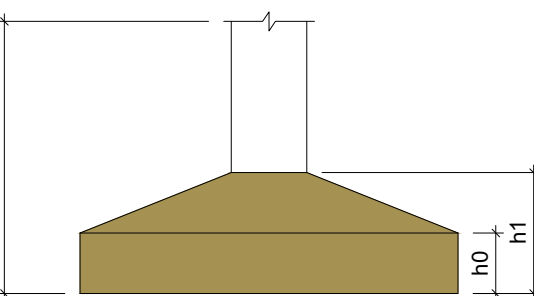
PROJETO ARQUITETURA PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA			
DATA	PROPRIETÁRIO (A)	TIPO	
ABRIL DE 2026	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PROJETO EXECUTIVO	
ESTADO	LOCAL	DESSENHO	
INDICADA	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	TAYRONE JOSÉ	
REVISÃO	CONTÉUDO	FRANQUIA	
R01	DETALHAMENTOS SANITÁRIOS	7 ₁₇	



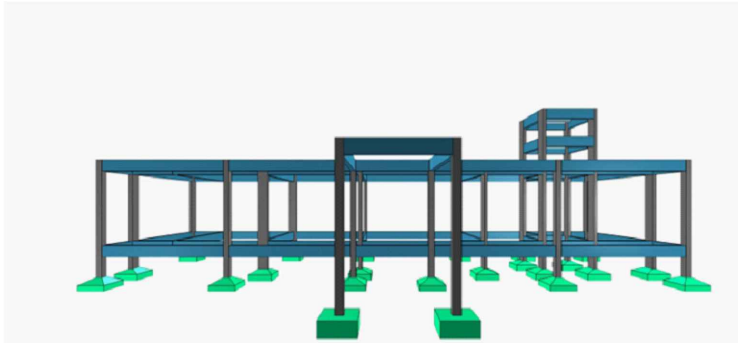
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar		My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)	Fundação			
						Mx Máximo	Negativo				Lado B	Lado H	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)
P1	14x40	-2057.50	609.15	6.0	5.7	300	-600	0.0	0.0	0.0	90	90	25	40
P2	14x40	-1537.50	622.15	8.7	8.3	0	-300	500	-100	0.7	0.0	0.6	0.0	90
P3	14x40	-1157.50	609.15	7.6	7.2	300	-500	100	-100	0.0	-0.3	0.5	0.0	90
P4	14x40	-667.50	609.15	7.5	7.1	300	-600	200	0	0.2	0.0	0.5	0.0	90
P5	14x40	-337.50	609.15	6.1	5.6	400	-500	100	-100	0.1	-0.1	-0.4	-0.1	90
P6	14x40	-7.50	609.15	4.7	4.3	200	-600	200	0	0.2	0.0	0.6	0.0	90
P7	14x40	-437.50	364.50	8.7	8.3	500	-400	100	-100	0.1	-0.2	0.4	-0.3	90
P8	14x40	-237.50	364.50	8.6	8.6	500	-500	200	-200	0.2	0.0	0.4	-0.3	90
P9	14x40	-2057.50	175.50	6.2	5.4	600	-400	0	-400	0.0	-0.8	0.1	-0.8	90
P10	14x40	-1537.50	162.50	8.2	7.8	400	0	600	-200	0.6	0.0	0.0	-0.5	90
P11	14x40	-1157.50	175.50	7.7	7.2	600	-400	100	-100	0.1	-0.2	0.1	-0.6	90
P12	14x40	-667.50	175.50	7.1	6.7	500	-200	200	0	0.3	0.0	0.0	-0.6	90
P13	14x40	-437.50	175.50	7.9	4.7	500	-500	100	-100	0.1	-0.1	0.3	-0.5	90
P14	14x40	-237.50	175.50	8.8	5.7	500	-300	100	-100	0.2	-0.1	0.3	-0.5	90
P15	14x40	-7.50	175.50	4.8	4.0	600	-200	100	-200	0.2	0.0	0.1	-0.8	90
P16	20x20	-2055.00	10.00	2.2	0.9	200	-100	100	-100	0.0	-0.1	0.2	-0.3	90
P17	20x20	-1613.75	10.00	2.6	2.6	400	-300	100	-200	0.1	-0.2	0.2	-0.1	90
P18	20x20	-1172.50	10.00	2.8	2.4	400	-500	200	-200	0.2	-0.2	0.3	-0.3	90
P19	20x20	-902.50	10.00	2.8	2.4	400	-500	100	-100	0.1	-0.1	0.3	-0.3	90
P20	20x20	-461.25	10.00	2.6	2.6	400	-300	100	-200	0.1	-0.2	0.2	-0.1	90
P21	20x20	-10.00	10.00	2.1	0.9	200	-100	100	0	0.2	0.0	0.2	-0.1	90
P22	20x20	-1172.50	-399.80	1.7	1.3	600	-500	200	-300	0.1	-0.2	0.2	-0.4	90
P23	20x20	-902.50	-399.80	1.7	1.3	600	-500	200	-100	0.1	0.0	0.2	-0.4	90

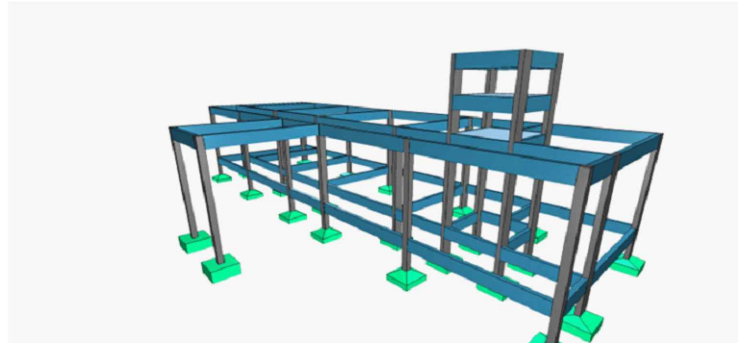
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



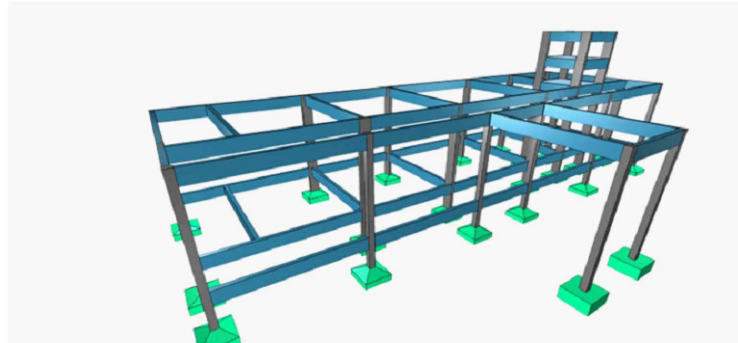
PÓRTICO - VISTA FRONTAL



PÓRTICO - VISTA EM PERSPECTIVA



PÓRTICO - VISTA EM PERSPECTIVA



NOTAS

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118.
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.
- CONCRETO ADOTADO:
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO À COMPRESSÃO: $f_{ck} \geq 25$ MPa E FATOR ÁGUA/CEMENTO $< 0,60$ (VER NBR-12655:2015 DA ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS).
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE AOS 28 DIAS - 2.400.000 t/m² (NBR-8522:2008 - ABNT).
- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 2,0 kgf/cm² (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA) HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR IMEDIATAMENTE O Engº. CALCULISTA DA ESTRUTURA.
- DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES, COMO EXEMPLO:
 - DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE ÀS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENÇA LOCALIZADA DE SOLOS DE MÁ QUALIDADE (SOLOS ORGÂNICOS), PRESENÇA DE FORMIGUEIROS, RAÍZES DE ÁRVORES (MATERIAS ORGÂNICAS) ANTIGOS POÇOS E CACIMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS.
- TODOS MATERIAIS ESCAVADOS DEVERÃO SER DEPOSITADOS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA O SOLO DEVERÁ SER ENERGICAMENTE APILOADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 30/1, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm DEVIDAMENTE UMEDECIDOS CASO O SOLO CONTENHA TEORES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE.
- MODIFICAÇÕES NAS SEÇÕES DAS PEÇAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PREVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA.
- A UTILIZAÇÃO DESTA OBRA EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECIFICADA ABAIXO SUJEITARÃO OS RESPONSÁVEIS ÀS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL ADOTADA - II - MODERADA, COBRIMENTOS:
 - LAJES CONVENCIONAIS (SUPERIOR / INFERIOR) - 2,5 / 2,5 (CM)
 - LAJES PROTENDIDAS (SUPERIOR / INFERIOR) - 3,0 / 3,0 (CM)
 - VIGAS - 3,0 (CM)
 - PILARES - 3,0 (CM)
 - FUNDAÇÕES - 3,0 (CM)
- PREVISÃO DE CONTROLE TECNOLÓGICO DE TODOS OS ELEMENTOS DE CONCRETO:
 - TODOS CAMINHOS BETONEIRA QUE CHEGA NA OBRA OU A CADA CICLO DE CONCRETO EM BETONEIRA COMUM, DEVE SER UTILIZADO COMO AMOSTRA.
 - SENDO ASSIM, A CADA CONCRETAGEM DE ELEMENTOS, DEVE-SE RETIRAR OS CORPOS DE PROVA DESTA CAMINHÃO OU BETONEIRA E IDENTIFICÁ-LOS COM DATA, HORA, E NÚMERO DA NOTA FISCAL (EM CASO CAMINHÃO BETONEIRA).
 - ESTE CORPO DE PROVA É PADRONIZADO E POSSUI UMA FORMA CILÍNDRICA O MOLDE MAIS COMUM É O DE 10x20 CM, DEVE SER PREENCHIDO COM CONCRETO SOBRE UMA SUPERFÍCIE NIVELADA E ARMazenado ADEQUADAMENTE CONFORME INDICADO NA NBR 5738 (NORMA BRASILEIRA).
 - INDICA-SE PEGAR PELO MENOS 2 CORPOS DE PROVA PARA CADA IDADE DE ENSAIO DO CONCRETO (7 DIAS, 28 E 63), OU SEJA, POR CAMINHÃO BETONEIRA, RETIRA-SE O TOTAL DE 6 CORPOS DE PROVA PARA ESSE ENSAIO.
 - SLUMP TESTE - CONSISTÊNCIA REQUERIDA: 10 +/- 2cm.

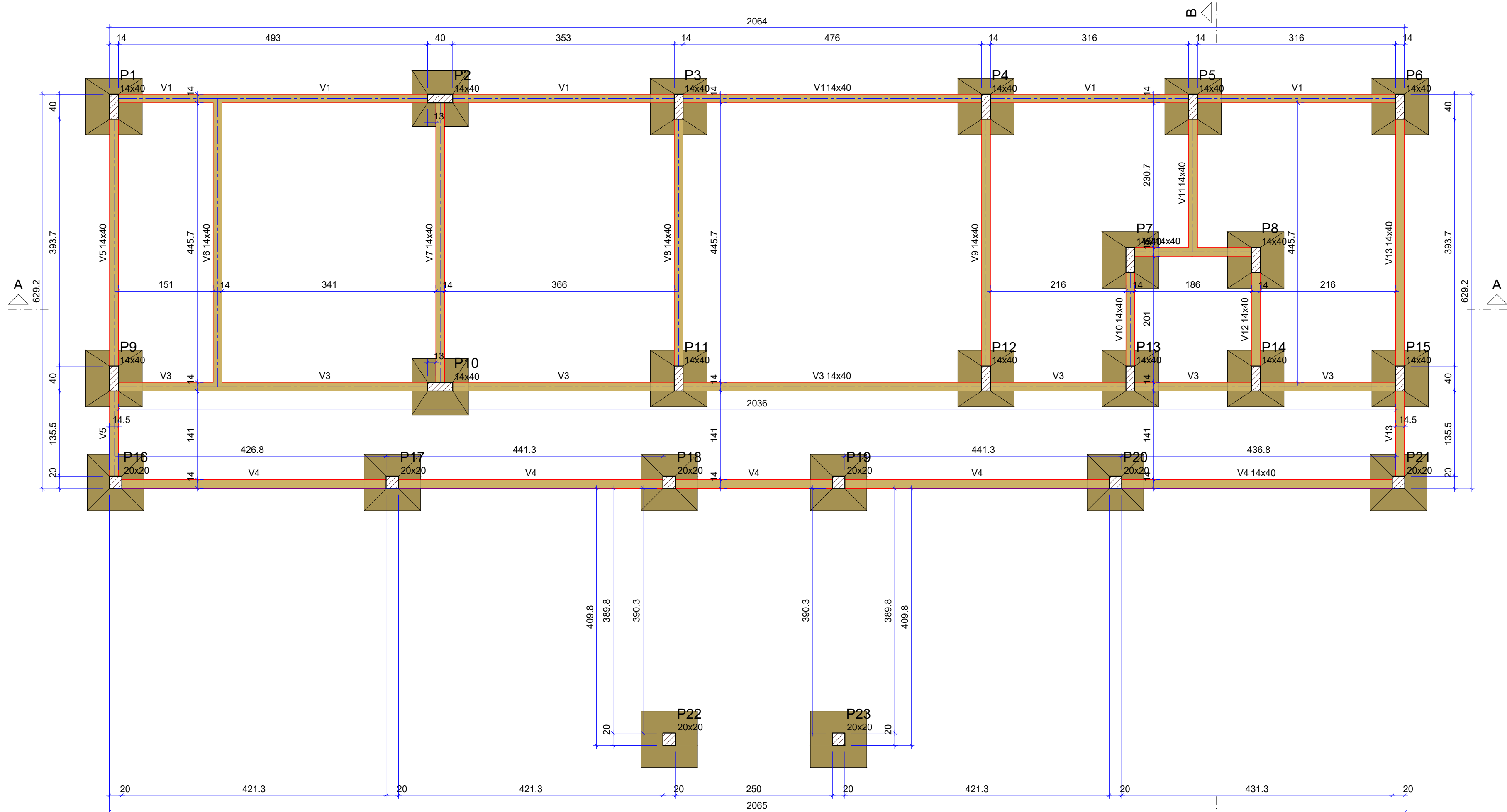
Nome	Vigas		Nível (cm)
	Seção (cm)	Elevação (cm)	
V1	14x40	0	70
V2	14x40	0	70
V3	14x40	0	70
V4	14x40	0	70
V5	14x40	0	70
V6	14x40	0	70
V7	14x40	0	70
V8	14x40	0	70
V9	14x40	0	70
V10	14x40	0	70
V11	14x40	0	70
V12	14x40	0	70
V13	14x40	0	70

Características dos materiais	
f_{ck}	Ecs
(kgf/cm ²)	(kgf/cm ²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

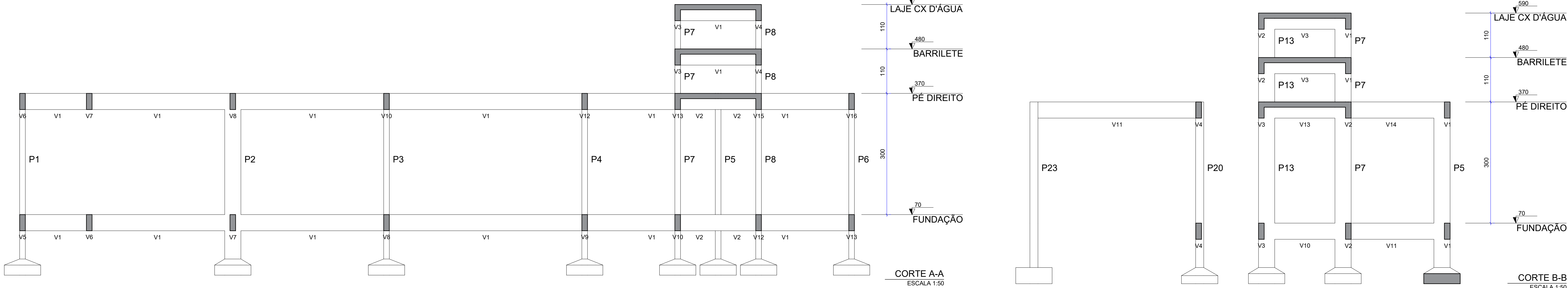
Nome	Pilares		Nível (cm)
	Seção (cm)	Elevação (cm)	
P1	14x40	0	70
P2	14x40	0	70
P3	14x40	0	70
P4	14x40	0	70
P5	14x40	0	70
P6	14x40	0	70
P7	14x40	0	70
P8	14x40	0	70
P9	14x40	0	70
P10	14x40	0	70
P11	14x40	0	70
P12	14x40	0	70
P13	14x40	0	70
P14	14x40	0	70
P15	14x40	0	70
P16	20x20	0	70
P17	20x20	0	70
P18	20x20	0	70
P19	20x20	0	70
P20	20x20	0	70
P21	20x20	0	70
P22	20x20	0	70
P23	20x20	0	70

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
Legenda das vigas e paredes	
	Viga

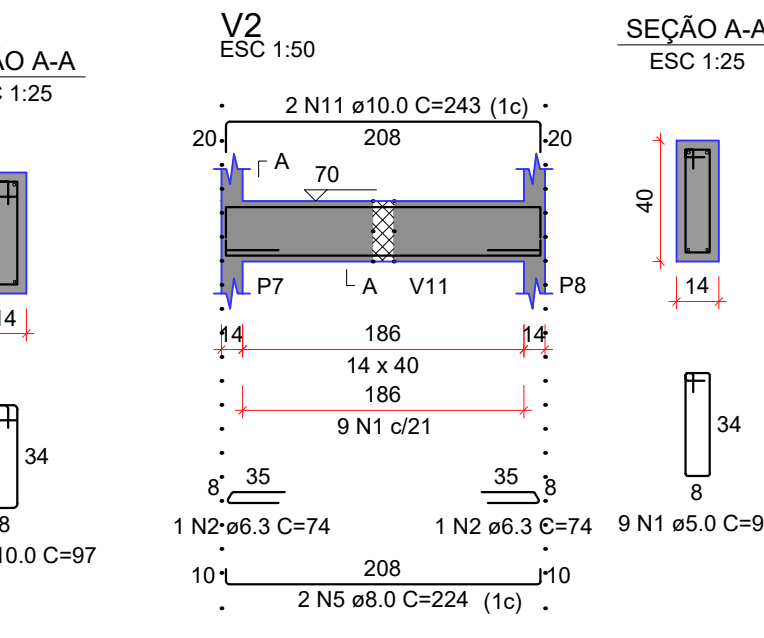
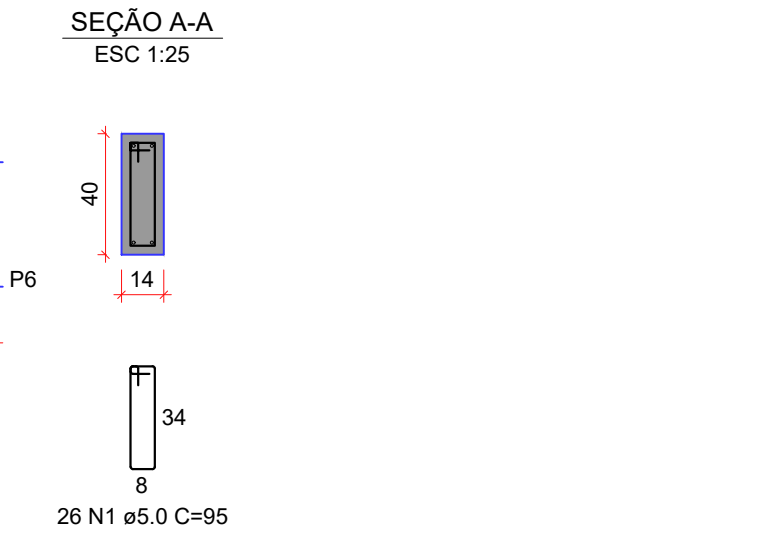
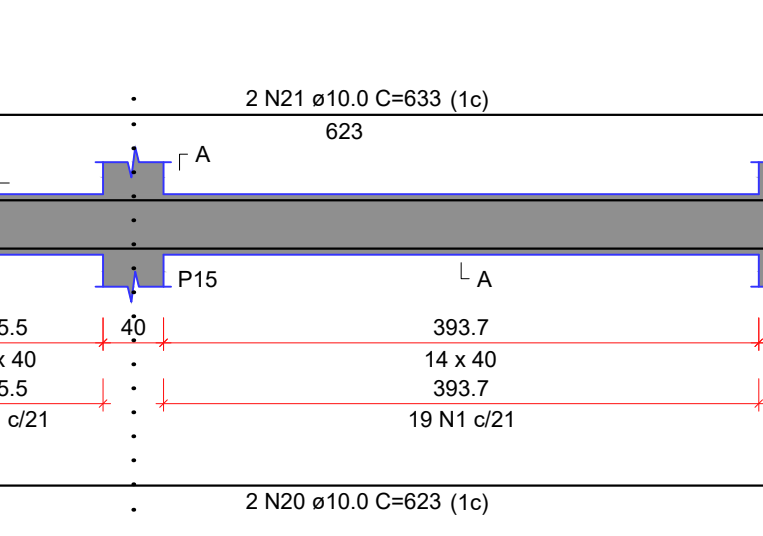
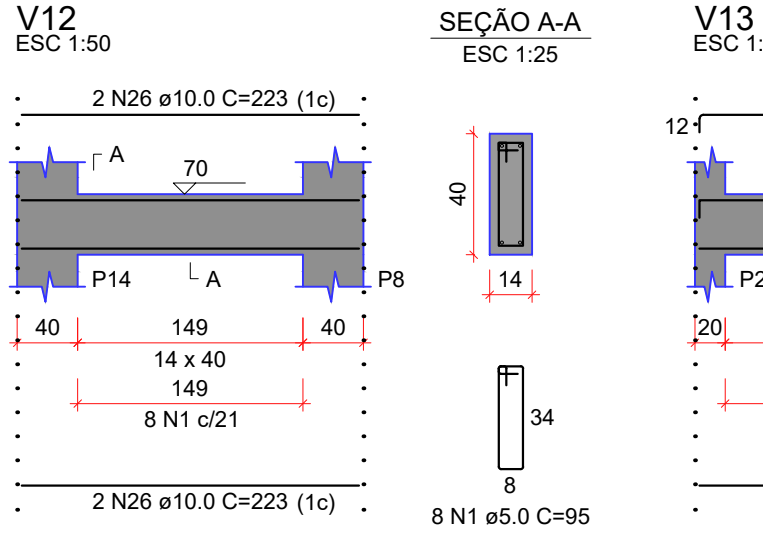
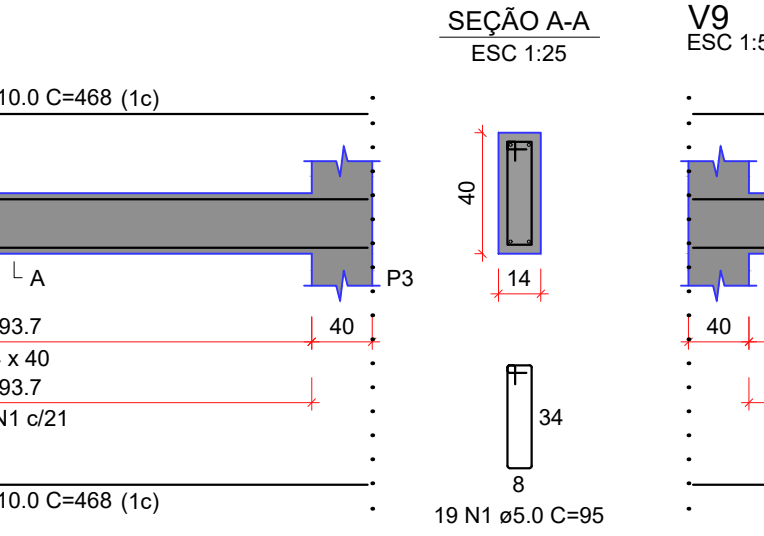
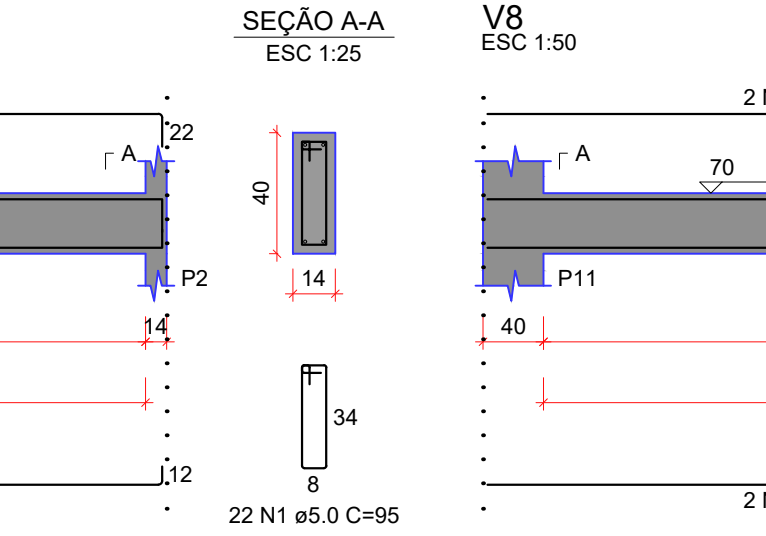
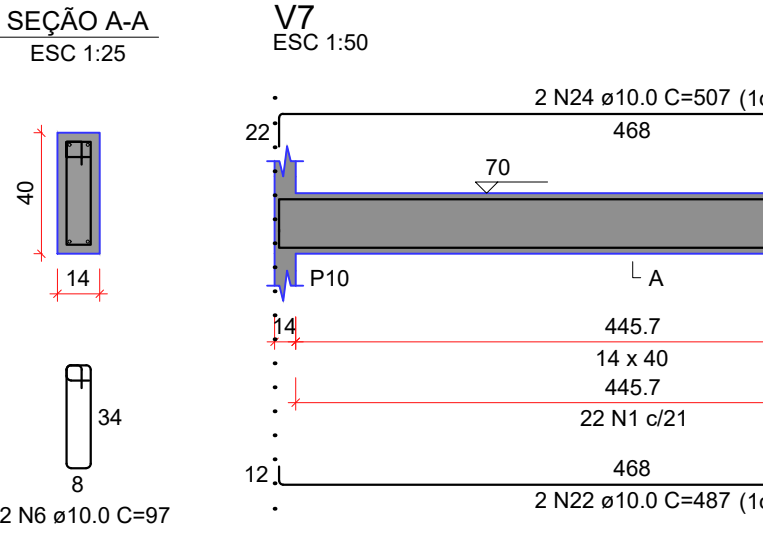
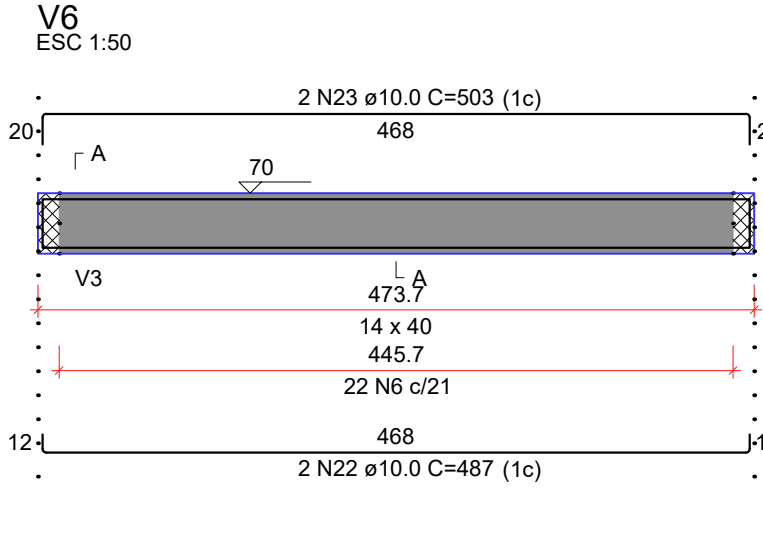
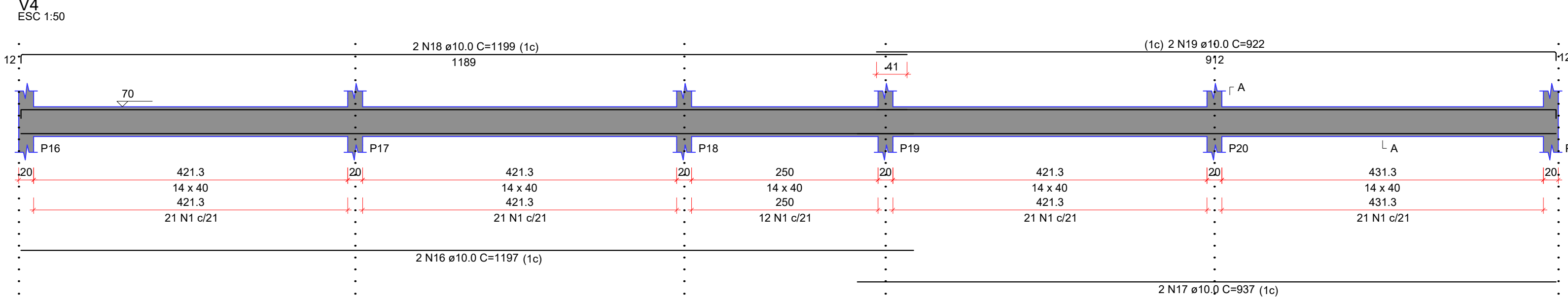
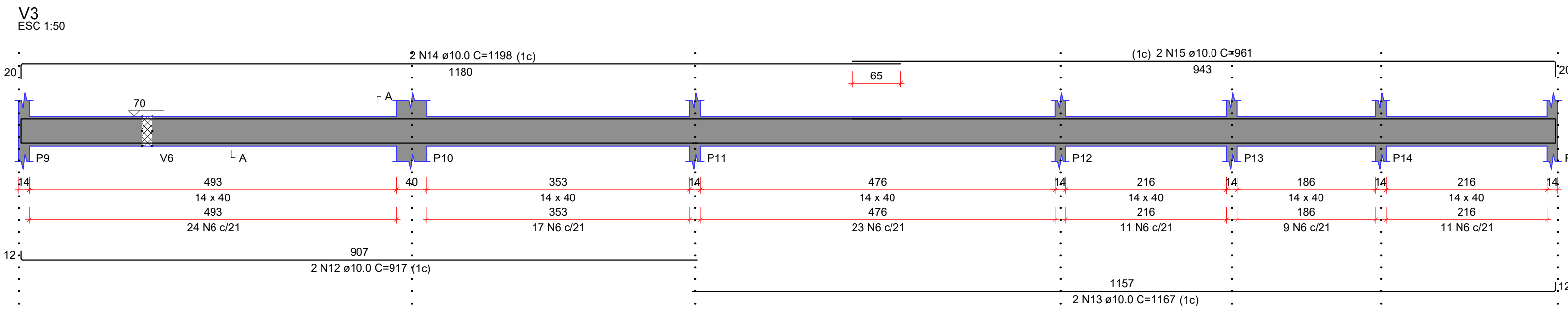
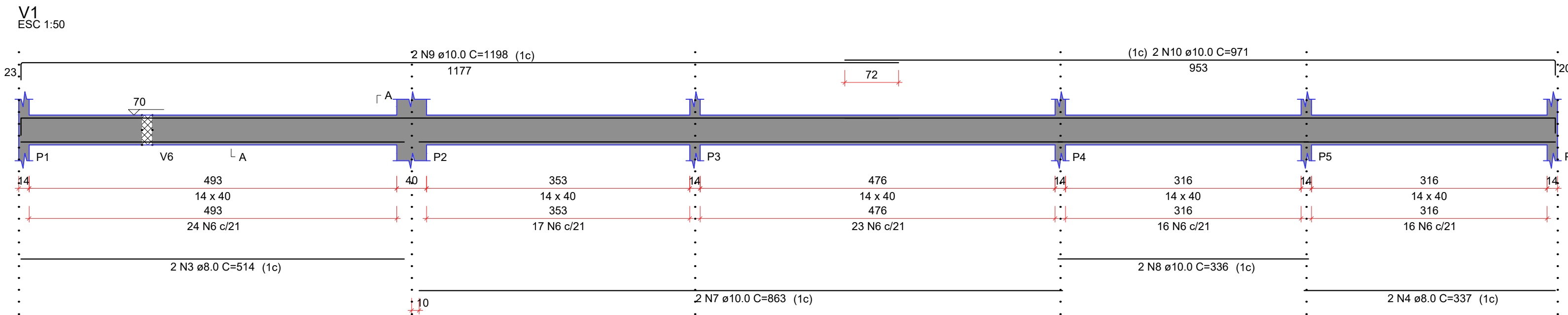


FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 70)
ESCALA 1:50

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSÃO INICIAL	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
DESENVOLVIMENTO		RESPONSÁVEL TÉCNICO			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 053417455-2			
PROJETO					
ESTRUTURAL					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					
DATA ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		ETAPA PROJETO EXECUTIVO		
ESCALA INDICADA	LOCAL SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE		DESENHO TAYRONE JOSÉ		
REVISÃO R00	CONTEÚDO PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES E FUNDAÇÕES FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO		PRANCHA 1 / 6		

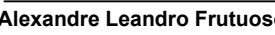


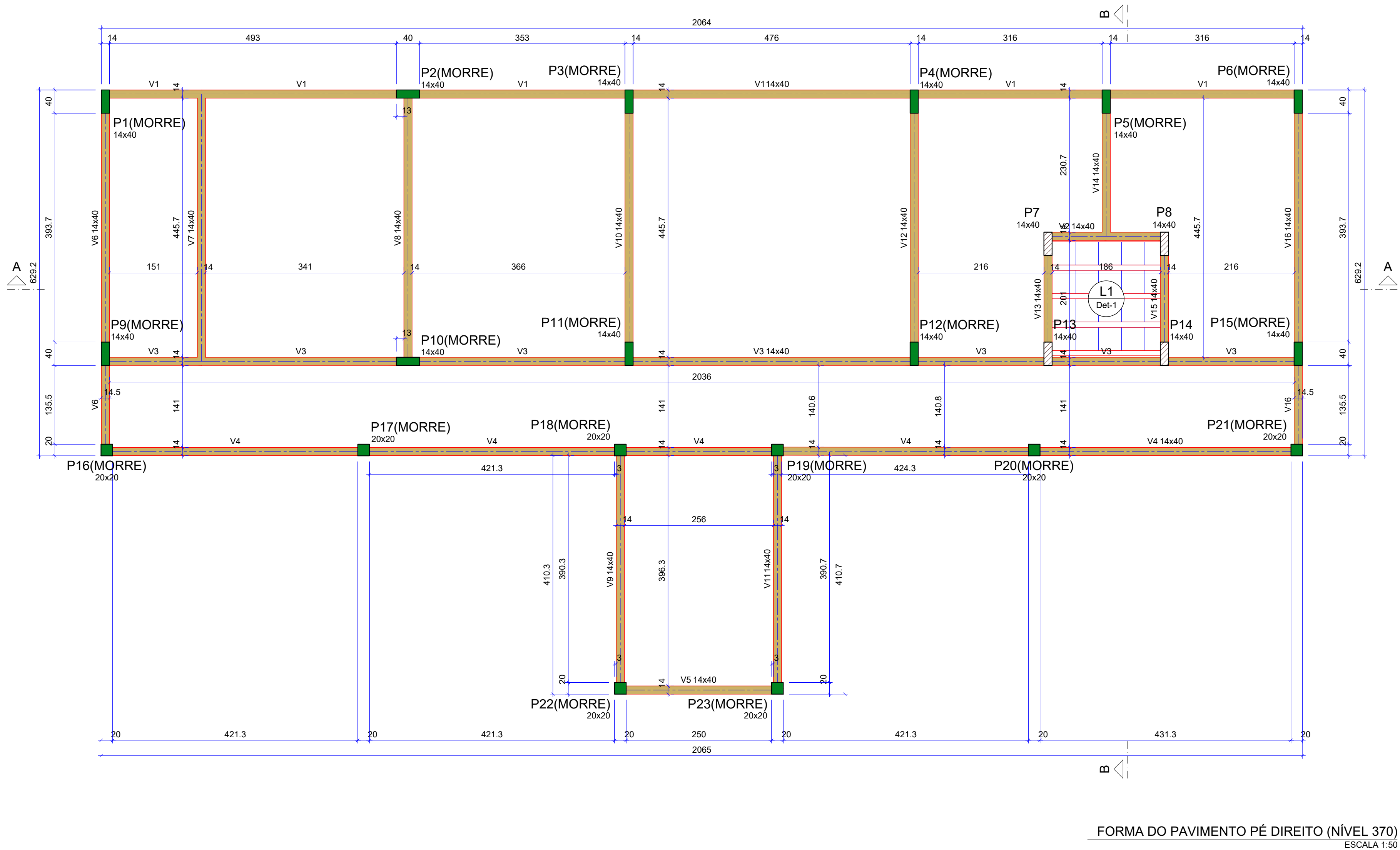
DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS - PAVIMENTO FUNDAÇÃO



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	243	95	23085
CA50	2	6.3	2	74	148
	3	8.0	2	514	1028
	4	8.0	2	337	674
	5	8.0	2	224	448
	6	10.0	213	97	20661
	7	10.0	2	863	1726
	8	10.0	2	336	672
	9	10.0	2	1198	2396
	10	10.0	2	971	1942
	11	10.0	2	243	486
	12	10.0	2	917	1834
	13	10.0	2	1167	2334
	14	10.0	2	1198	2396
	15	10.0	2	961	1922
	16	10.0	2	1197	2394
	17	10.0	2	937	1874
	18	10.0	2	1199	2398
	19	10.0	2	922	1844
	20	10.0	4	623	2492
	21	10.0	4	633	2532
	22	10.0	4	487	1948
	23	10.0	2	503	1006
	24	10.0	2	507	1014
	25	10.0	8	468	3744
	26	10.0	8	223	1784
	27	10.0	2	263	526
	28	10.0	2	271	542

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.5	0.4
	8.0	21.5	9.3
	10.0	604.7	410.1
CA60	5.0	230.8	39.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	419.8		
CA60	39.1		
Volume de concreto (C-25) = 5.20 m³			
Área de forma = 87.28 m²			

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSION INICIAL	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
DESENVOLVIMENTO			RESPONSÁVEL TÉCNICO		
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU			 Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 061417456-2		
PROJETO					
ESTRUTURAL					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					
DATA	ABRIL DE 2026		PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA	PROJETO EXECUTIVO
ESCALA	INDICADA		LOCAL SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO	TAYRONE JOSÉ
REVISÃO	R00			CONTEÚDO	FRANCHA
			CORTES PROJETADOS - DIMENSIONAMENTO - VIGAS DO PAV FUNDAÇÃO		2/6



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	370
V2	14x40	0	370
V3	14x40	0	370
V4	14x40	0	370
V5	14x40	0	370
V6	14x40	0	370
V7	14x40	0	370
V8	14x40	0	370
V9	14x40	0	370
V10	14x40	0	370
V11	14x40	0	370
V12	14x40	0	370
V13	14x40	0	370
V14	14x40	0	370
V15	14x40	0	370
V16	14x40	0	370

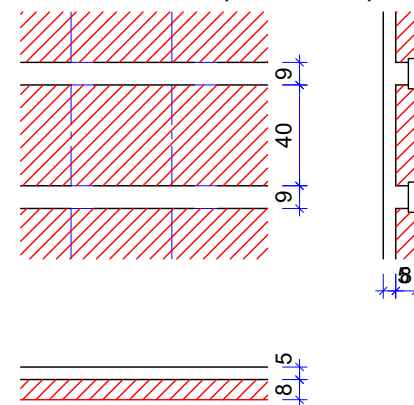
Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/40/40	8	40	40	20

Lajes						
Dados			Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Treliçada 1D	13	0	370	163	100

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500
Dimensão máxima do agregado = 19 mm	

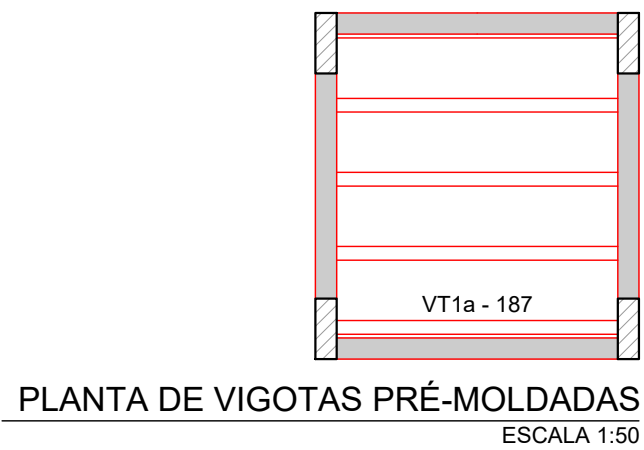
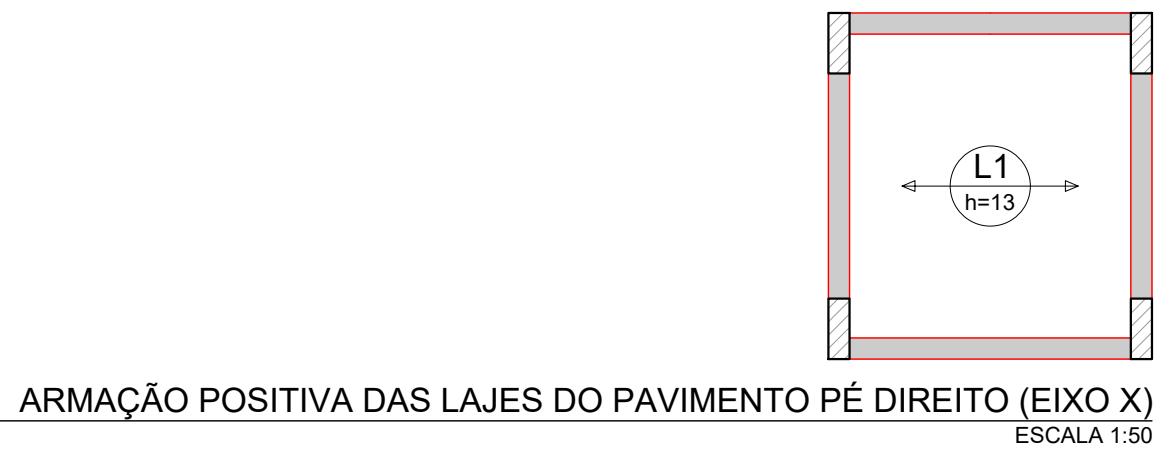
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x40	0	370
P2	14x40	0	370
P3	14x40	0	370
P4	14x40	0	370
P5	14x40	0	370
P6	14x40	0	370
P7	14x40	0	370
P8	14x40	0	370
P9	14x40	0	370
P10	14x40	0	370
P11	14x40	0	370
P12	14x40	0	370
P13	14x40	0	370
P14	14x40	0	370
P15	14x40	0	370
P16	20x20	0	370
P17	20x20	0	370
P18	20x20	0	370
P19	20x20	0	370
P20	20x20	0	370
P21	20x20	0	370
P22	20x20	0	370
P23	20x20	0	370

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga
	Pilar que passa		

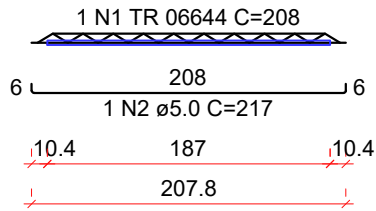
DIMENSIONAMENTO DAS LAJES - PAVIMENTO PÉ DIREITO



RELAÇÃO DO AÇO

Volume de concreto (C-25) = 0.22 m³
Área de forma = 0.00 m²

VT1a (4 unidades)
(L1)
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 06644	5.0	4	208
	2			4	217

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	8.7	1.5
TR 06644		8.3	6.5
PESO TOTAL (kg)			
CA60	8		

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMIÇÃO INICIAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.

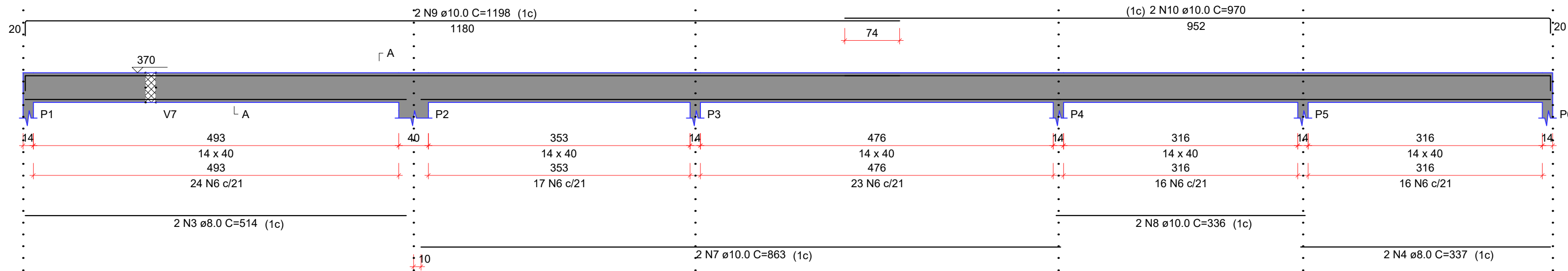
DESENVOLVIMENTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 051417455-2

PROJETO	
ESTRUTURAL	
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA	

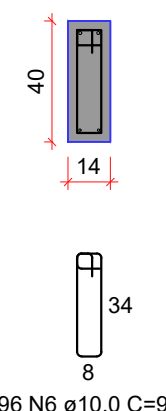
DATA ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA PROJETO EXECUTIVO
ESCALA INDICADA	LOCAL SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO TAYRONE JOSÉ
REVISÃO R00	CONTEÚDO FORMA DO PAVIMENTO PÉ DIREITO - DIMENSIONAMENTO - LAJES DO PAY. PÉ DIREITO	FRANCHA 4/6

DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS - PAVIMENTO PÉ DIREITO

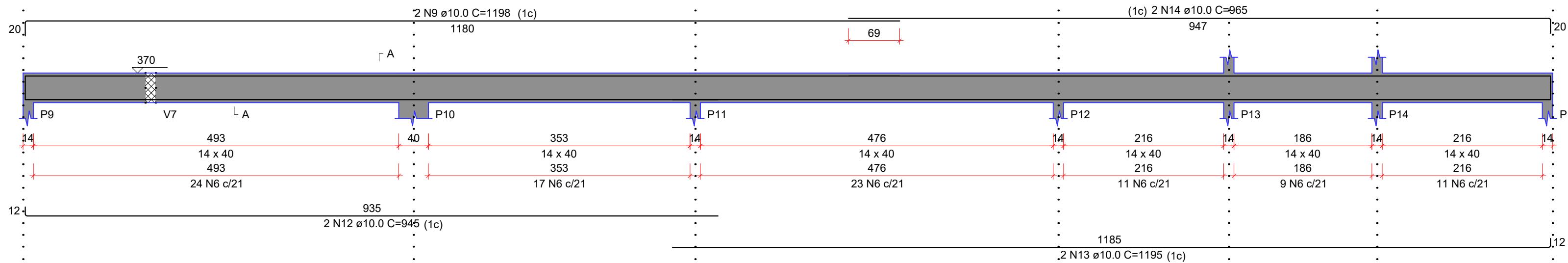
V1
ESC 1:50



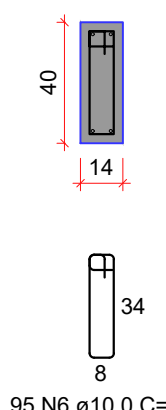
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



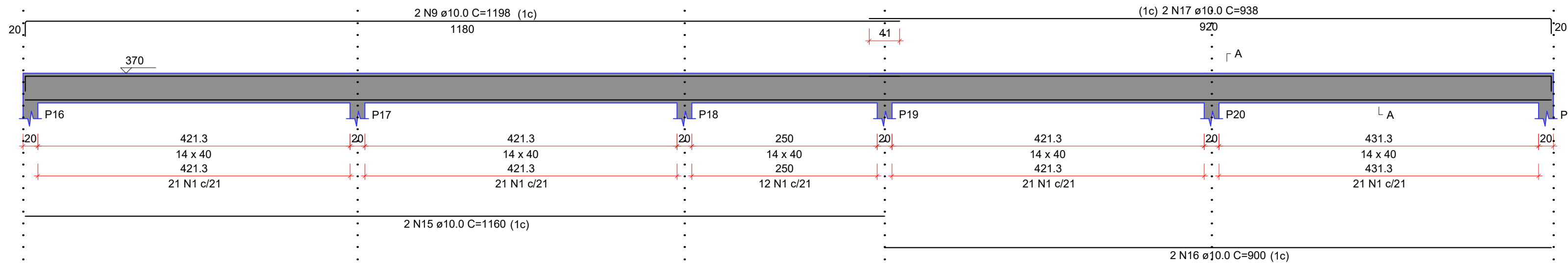
V3
ESC 1:50



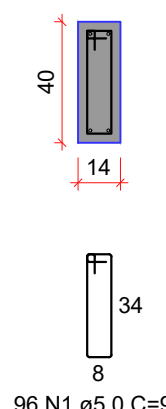
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



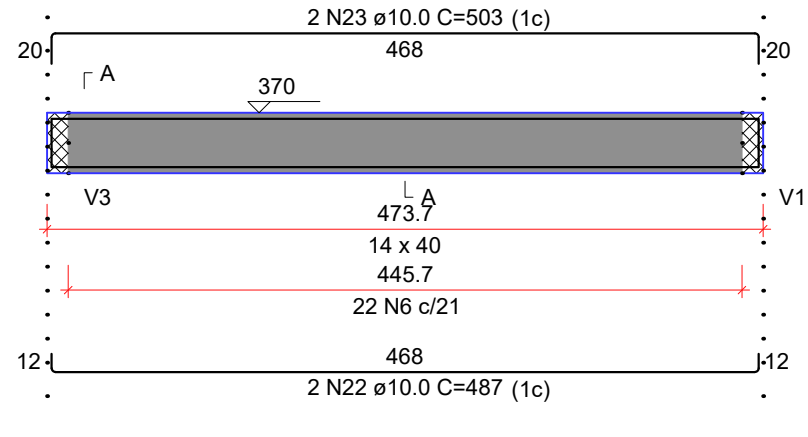
V4
ESC 1:50



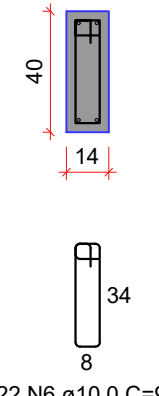
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



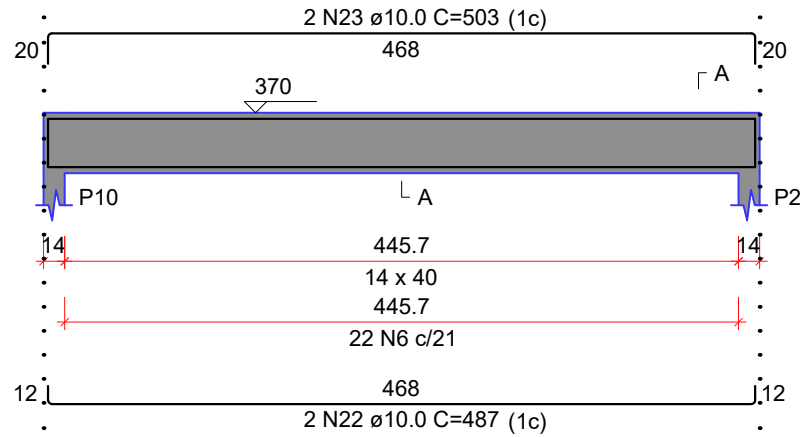
V7
ESC 1:50



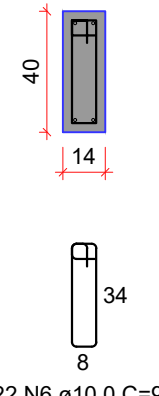
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



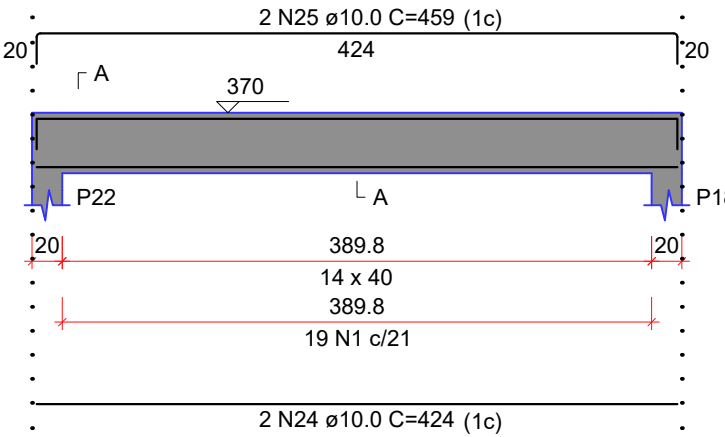
V8
ESC 1:50



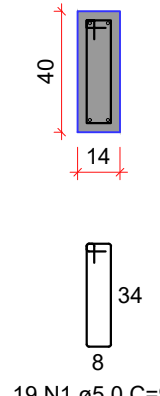
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



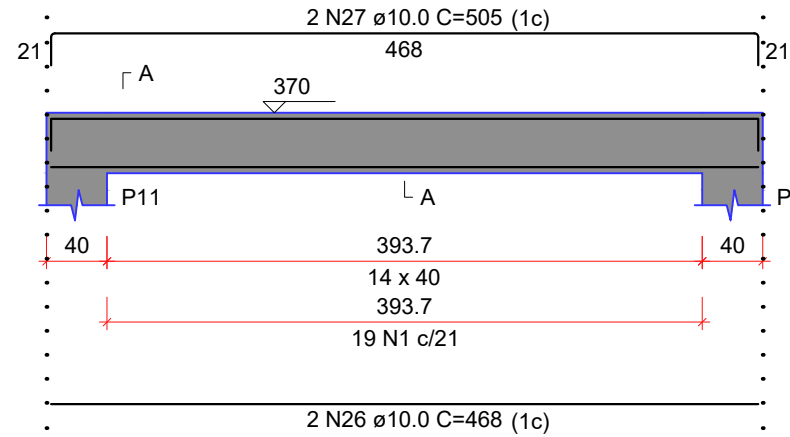
V9
ESC 1:50



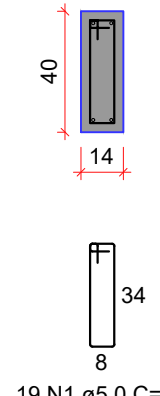
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



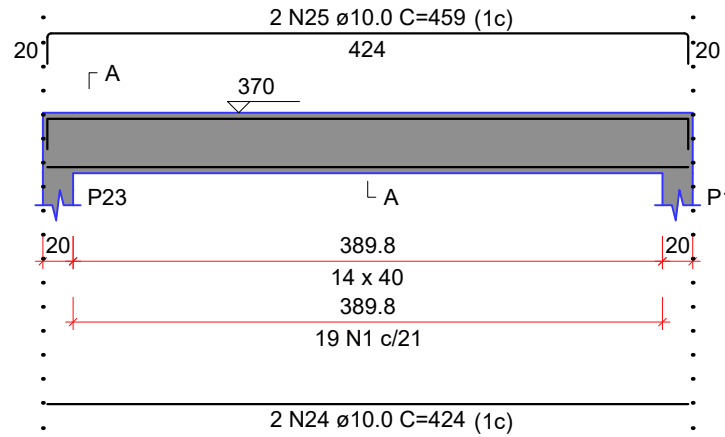
V10
ESC 1:50



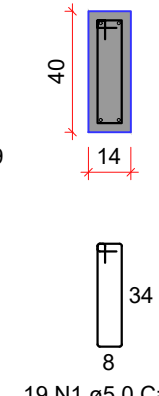
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



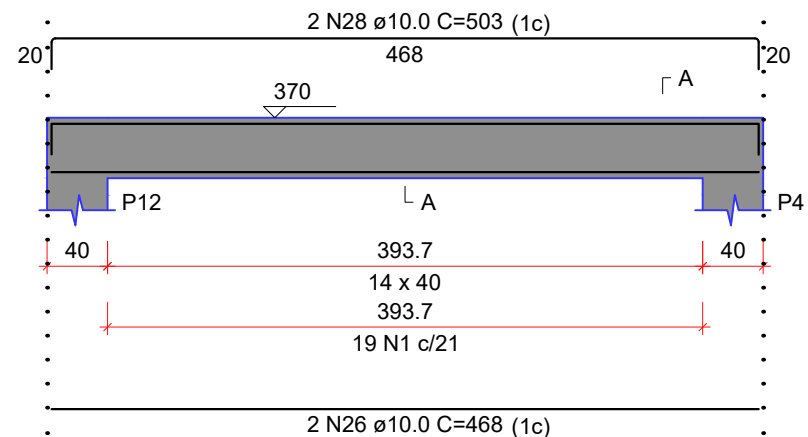
V11
ESC 1:50



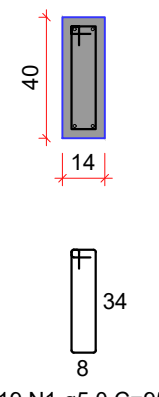
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



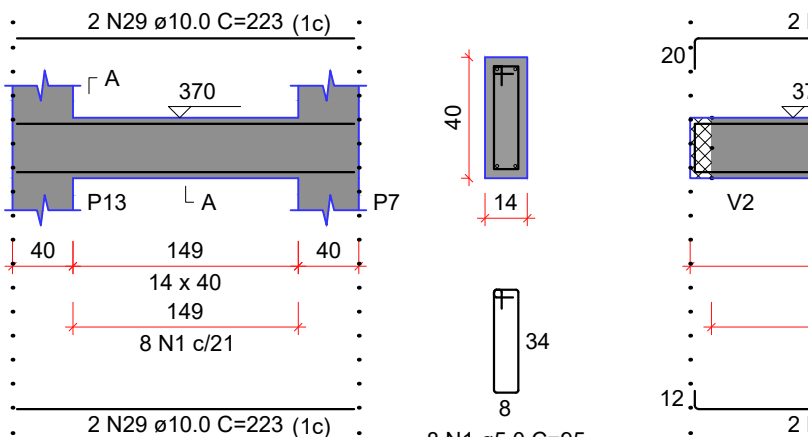
V12
ESC 1:50



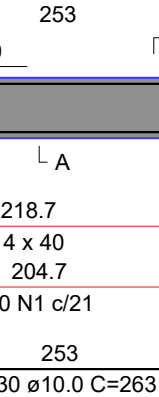
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



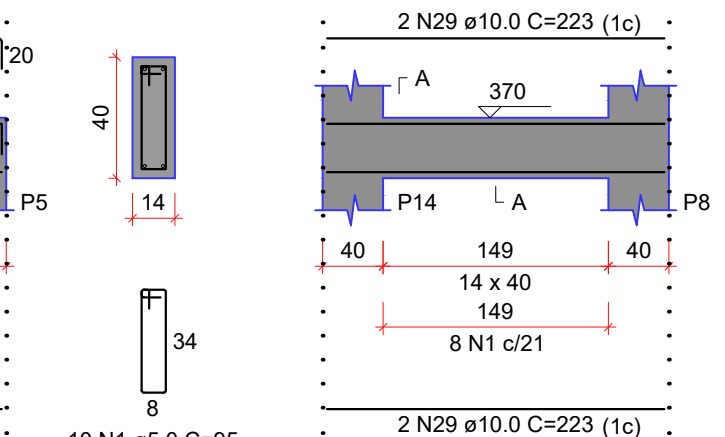
V13
ESC 1:50



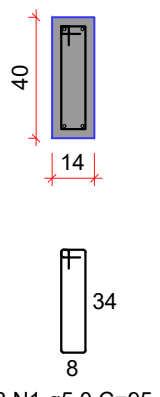
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



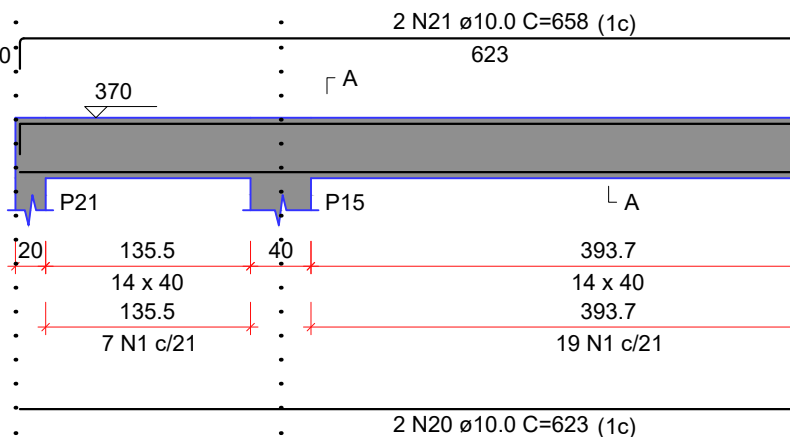
V14
ESC 1:50



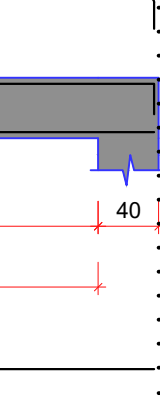
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



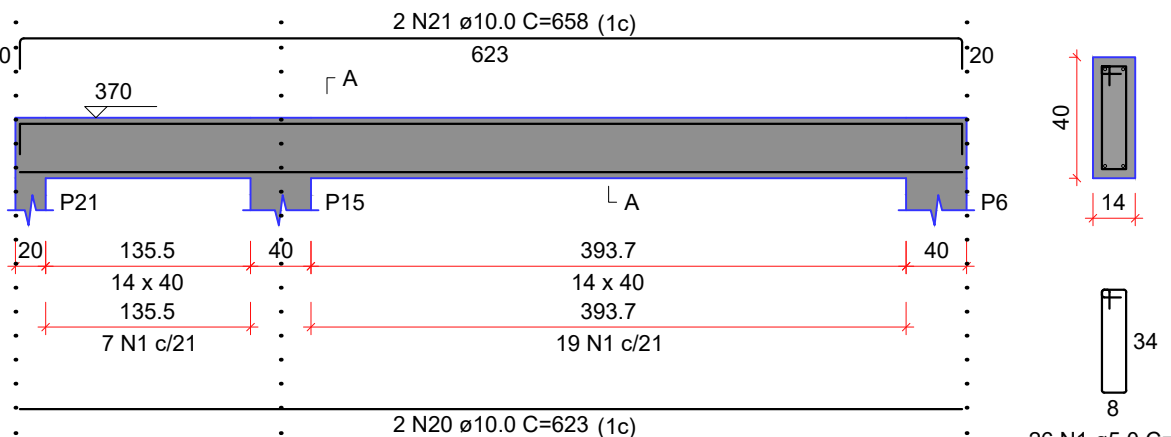
V15
ESC 1:50



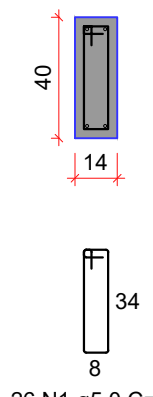
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V16
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
V1	1	5.0	271	95	25745
V4	2	6.3	2	74	148
V7	3	8.0	2	514	1028
V10	4	8.0	2	337	674
V13	5	8.0	2	224	448
V16	6	10.0	235	97	22795
	7	10.0	2	863	1726
	8	10.0	2	336	672
	9	10.0	6	1198	7188
	10	10.0	2	970	1940
	11	10.0	2	243	486
	12	10.0	2	945	1890
	13	10.0	2	1195	2390
	14	10.0	2	965	1930
	15	10.0	2	1160	2320
	16	10.0	2	900	1800
	17	10.0	2	938	1876
	18	10.0	2	284	568
	19	10.0	2	319	638
	20	10.0	4	623	2492
	21	10.0	4	658	2632
	22	10.0	4	487	1948
	23	10.0	4	503	2012
	24	10.0	4	424	1696
	25	10.0	4	459	1836
	26	10.0	4	468	1872
	27	10.0	2	505	1010
	28	10.0	2	503	1006
	29	10.0	6	223	1784
	30	10.0	2	263	526
	31	10.0	2	288	576

RESUMO DO AÇO

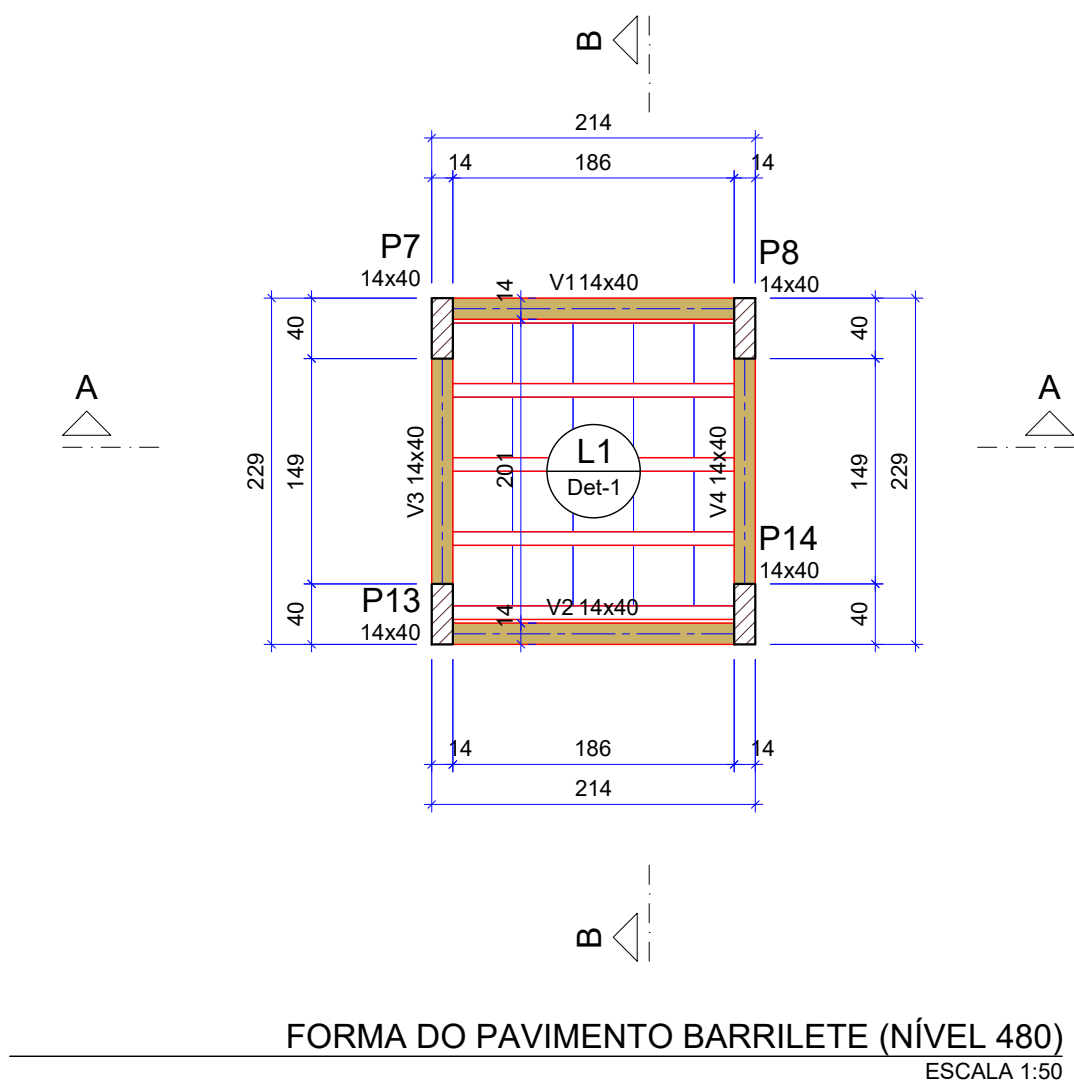
AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.5	0.4
	8.0	21.5	9.3
CA60	10.0	676.1	458.5
	5.0	257.4	43.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	468.2		
CA60	43.7		
Volume de concreto (C-25) = 5.78 m³			
Área de forma = 96.09 m²			

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSIONAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.

DESENVOLVIMENTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 053437455-2

PROJETO					
ESTRUTURAL					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					
DATA	ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A)	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA	PROJETO EXECUTIVO
ESCALA	INDICADA	LOCAL	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO	TAYRONE JOSÉ
REVISÃO	R00	CONTEÚDO	- DIMENSIONAMENTO - VIGAS DO PAVIMENTO PÉ DIREITO	FRANCHA	5/6

DIMENSIONAMENTO DAS LAJES - PAVIMENTO BARRILETE



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	480
V2	14x40	0	480
V3	14x40	0	480
V4	14x40	0	480

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/40/40	8	40	40	20

Lajes										
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)			Água	
						Adicional	Acidental	Localizada		
L1	Treliçada 1D	13		0	480	163	100	100	-	1000

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

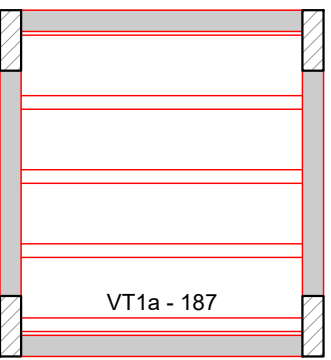
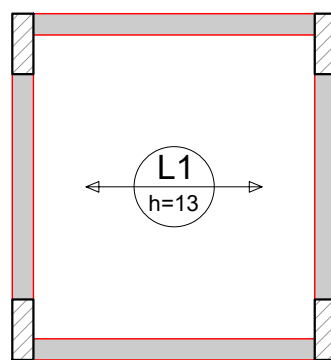
Detalhe 1 (esc. 1:30)

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P7	14x40	0	480
P8	14x40	0	480
P13	14x40	0	480
P14	14x40	0	480

Legenda dos pilares

Legenda das vigas e paredes

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BARRILETE (EIXO X)



PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS
ESCALA 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Volume de concreto (C-25) = 0.22 m³
Área de forma = 0.00 m²

RELAÇÃO DO AÇO

4xVT1a

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	TR 06644	8.0	4	199
CA50	2			4	213
				199	796
				213	852

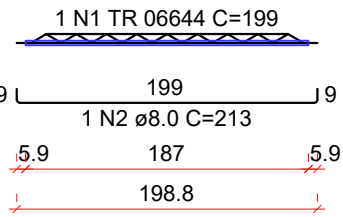
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	8.5	3.7
CA60	TR 06644	8	6.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	3.7		
CA60	6.2		

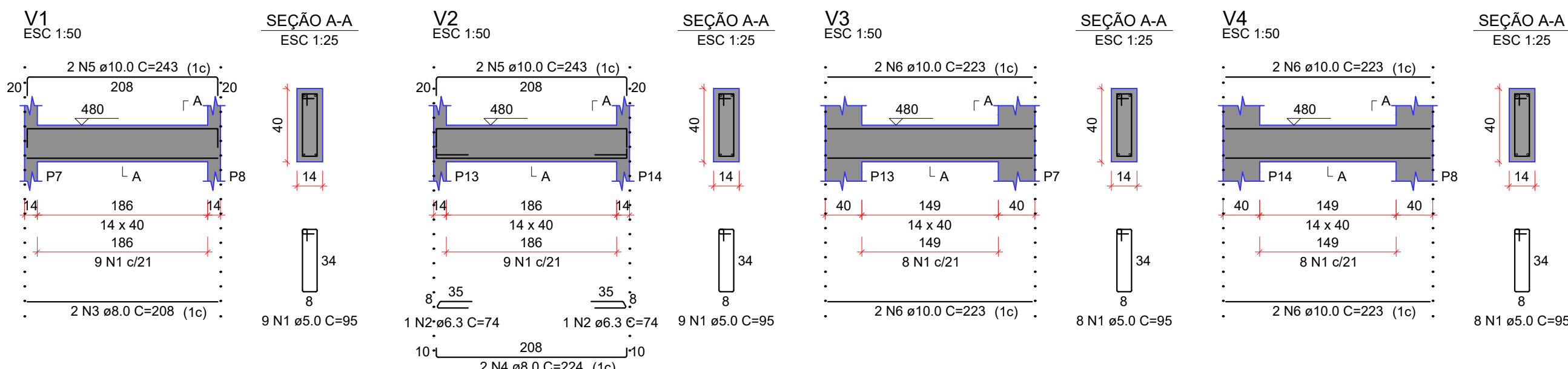
Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

VT1a (4 unidades)

(L1)
ESC 1:50



DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS - PAVIMENTO BARRILETE



RELAÇÃO DO AÇO

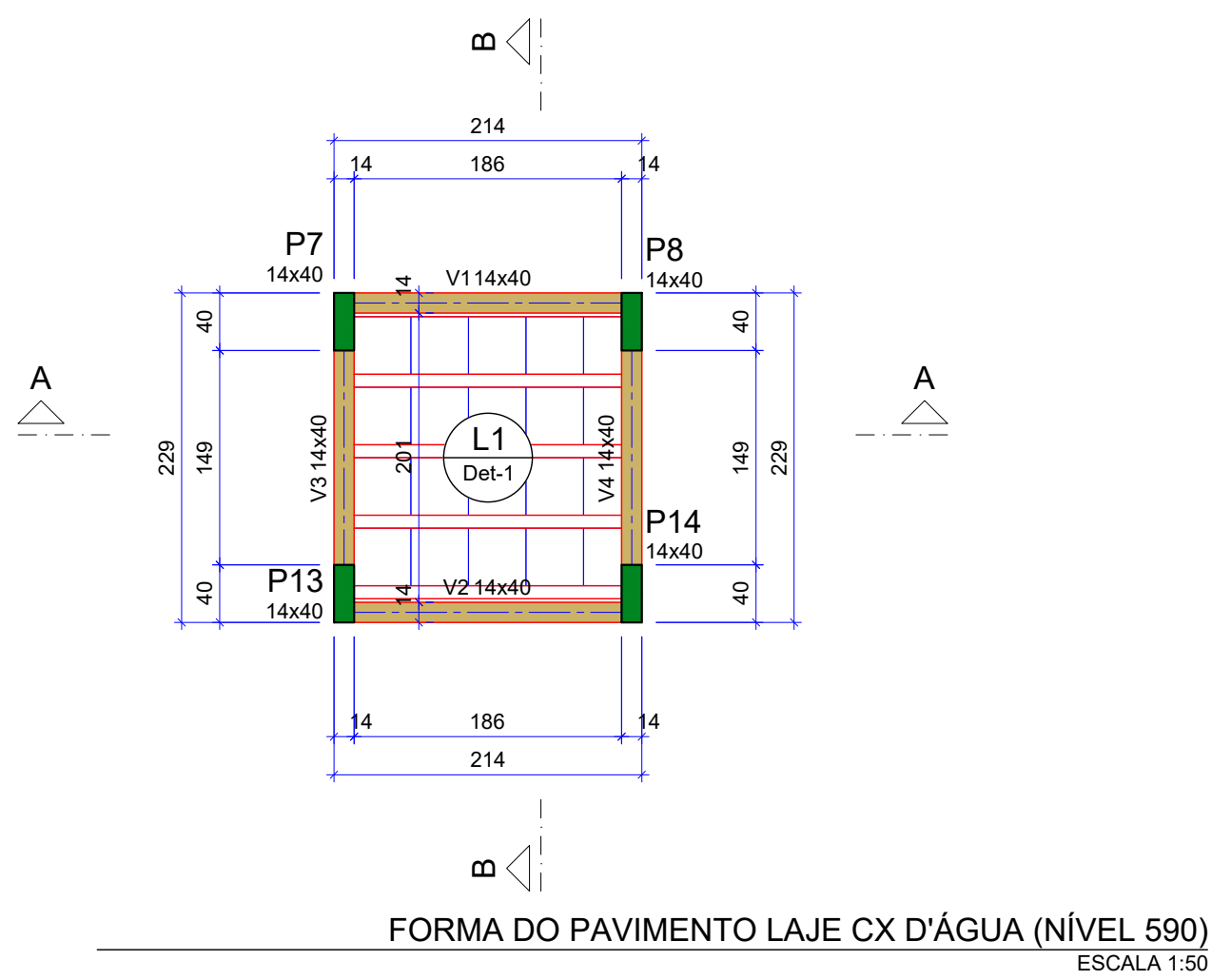
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	95	3230
CA50	2	6.3	2	74	148
	3	8.0	2	208	416
	4	8.0	2	224	448
	5	10.0	4	243	972
	6	10.0	8	223	1784

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.5	0.4
	8.0	8.6	3.8
	10.0	27.6	18.7
CA60	5.0	32.3	5.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	22.8		
CA60	5.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.38 m³
Área de forma = 5.43 m²

DIMENSIONAMENTO DAS LAJES - PAVIMENTO LAJE CX. D'ÁGUA



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	590
V2	14x40	0	590
V3	14x40	0	590
V4	14x40	0	590

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/40/40	8	40	40	20

Lajes								
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	13	0	590	163	100	100	-

Características dos materiais		
fck	Ecs	
kgf/cm²	kgf/cm²	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

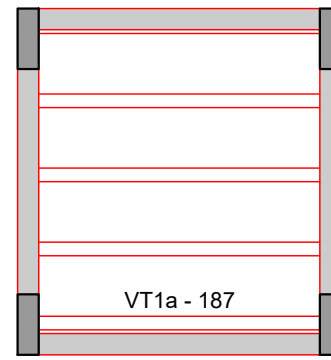
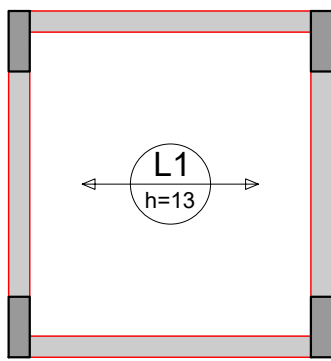
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P7	14x40	0	590
P8	14x40	0	590
P13	14x40	0	590
P14	14x40	0	590

Detalhe 1 (esc. 1:30)

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO LAJE CX D'ÁGUA (EIXO X)



PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS
ESCALA 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Volume de concreto (C-25) = 0.22 m³
Área de forma = 0.00 m²

RELAÇÃO DO AÇO

4xVT1a

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 06644	5.0	4	198
	2			4	207
				198	792
				207	828

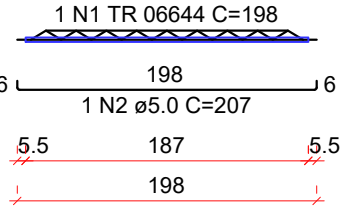
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	8.3	1.4
TR 06644		7.9	6.2
PESO TOTAL (kg)			
CA60	7.6		

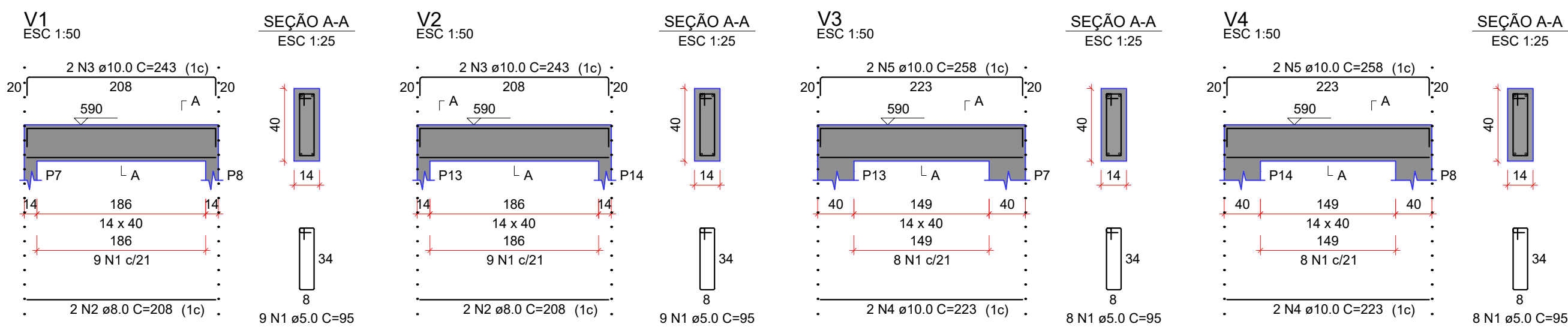
Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

VT1a (4 unidades)

(L1)
ESC 1:50



DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS - PAVIMENTO CX. D'ÁGUA



RELAÇÃO DO AÇO

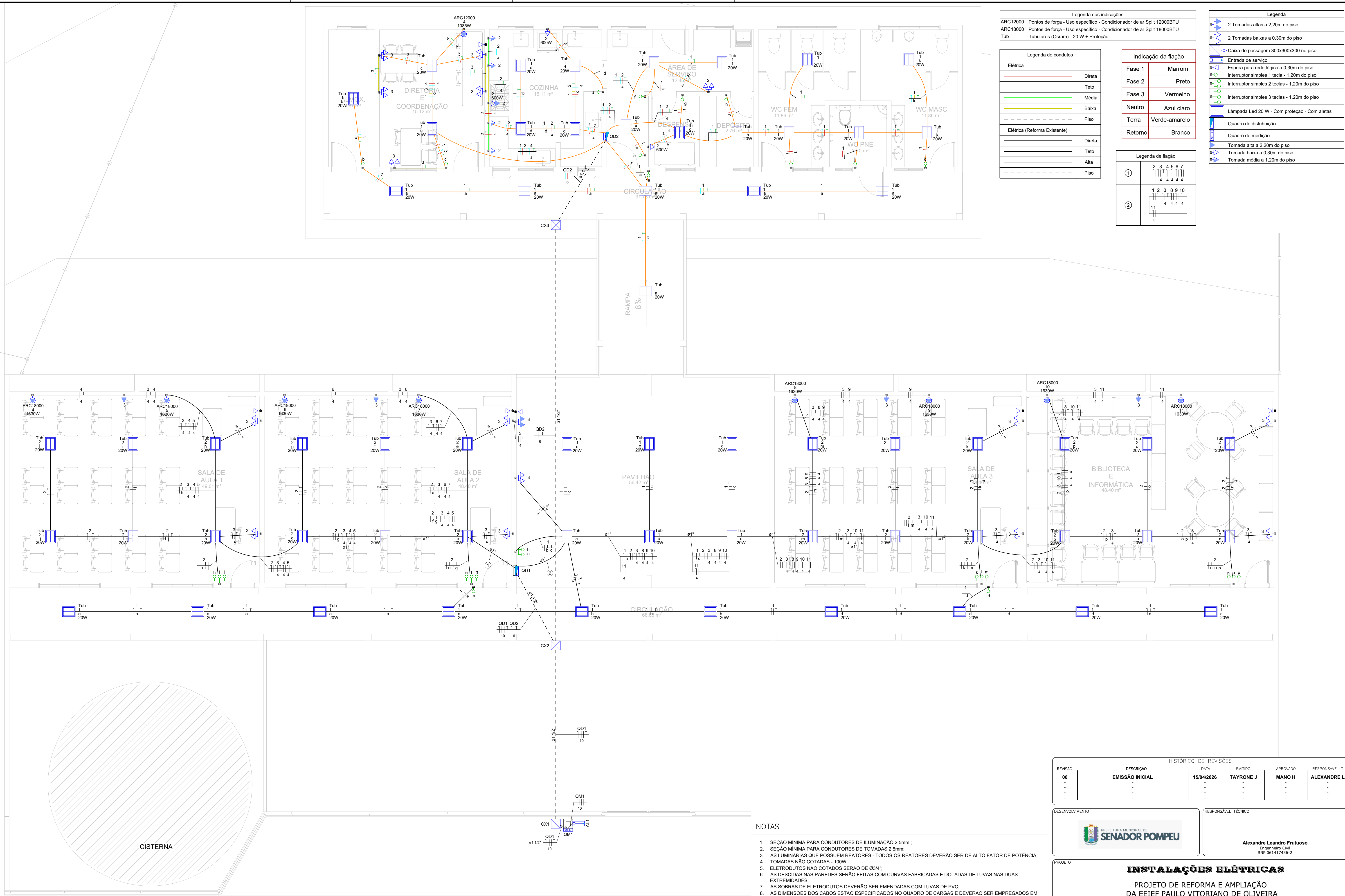
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	95	3230
CA50	2	8.0	4	208	832
	3	10.0	4	243	972
	4	10.0	4	223	892
	5	10.0	4	258	1032

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	8.3	3.6
	10.0	29	19.6
CA60	5.0	32.3	5.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	23.3		
CA60	5.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.38 m³
Área de forma = 5.43 m²

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSION INICIAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
DESENVOLVIMENTO					
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU			Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 061417456-2		
PROJETO					
ESTRUTURAL					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					
DATA	ABRIL DE 2026		PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA PROJETO EXECUTIVO	
ESCALA	INDICADA		LOCAL SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO TAYRONE JOSÉ	
REVISÃO	CONTEÚDO			FRANCHA	
R00			- PAVIMENTO BARRILETE - - DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS E LAJES - PAVIMENTO LAJE DA CX. D'ÁGUA - - DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS E LAJES		6 ⁶



Legenda das indicações	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
Tub	Tubulares (Osrain) - 20 W + Proteção

Legenda de condutos	
Elétrica	Direta
	Teto
	Média
	Baixa
Elétrica (Reforma Existente)	Piso
	Direta
	Teto
	Alta

Indicação da fiação	
Fase 1	Marrom
Fase 2	Preto
Fase 3	Vermelho
Neutro	Azul claro
Terra	Verde-amarelo
Retorno	Branco

Legenda de fiação	
①	2 3 4 5 6 7 4 4 4 4
②	1 2 3 8 9 10 4 4 4 4 11 4

Legenda	
2	2 Tomadas altas a 2,20m do piso
2	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
↔	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
↔	Entrada de serviço
↔	Espera para rede lógica a 0,30m do piso
↔	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
↔	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
↔	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
↔	Lâmpada Led 20 W - Com proteção - Com aletas
↔	Quadro de distribuição
↔	Quadro de medição
↔	Tomada alta a 2,20m do piso
↔	Tomada baixa a 0,30m do piso
↔	Tomada média a 1,20m do piso

NOTAS

- SEÇÃO MÍNIMA PARA CONDUTORES DE ILUMINAÇÃO 2.5mm²;
- SEÇÃO MÍNIMA PARA CONDUTORES DE TOMADAS 2.5mm²;
- AS LUMINÁRIAS QUE POSSUÍM REATORES - TODOS OS REATORES DEVERÃO SER DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA;
- TOMADAS NÃO COTADAS - 100W;
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE Ø3/4";
- AS DESCIDAS NAS PAREDES SERÃO FEITAS COM CURVAS FABRICADAS E DOTADAS DE LUVAS NAS DUAS EXTREMIDADES;
- AS SOBRAS DE ELETRODUTOS DEVERÃO SER EMENDADAS COM LUVAS DE PVC;
- AS DIMENSÕES DOS CABOS ESTÃO ESPECIFICADAS NO QUADRO DE CARGAS E DEVERÃO SER EMPREGADOS EM TODA A EXTENSÃO DO CIRCUITO SEM SOFREREM REDUÇÕES;
- COTAS E DIMENSÕES EM METROS (m), DIÂMETROS EM MILÍMETROS (mm), EXCETO NOS LOCAIS ONDE HOUVER INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
- FECHAMENTO DA CANALETA DE PISO COM CHAPA XADREZ

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- EXECUTAR AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NORMAS:
 - NBR 5410:2004 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
 - NBR 14136:2012 - PLUGUES E TOMADAS PARA USO DOMÉSTICO E ANALÓGICO ATÉ 20 A/ 250 V EM CORRENTE ALTERNADA;

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSION INICIAL	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.

DESENVOLVIMENTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 051417455-2

PROJETO			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA			
DATA	PROPRIETÁRIO (A)	ETAPA	
ABRIL DE 2026	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PROJETO EXECUTIVO	
ESCALA	LOCAL	DESENHO	
INDICADA	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	TAYRONE JOSÉ	
REVISÃO	CONTEÚDO	PRANCHA	
R00	PLANTA ELÉTRICA NOTAS E LEGENDAS	1/3	

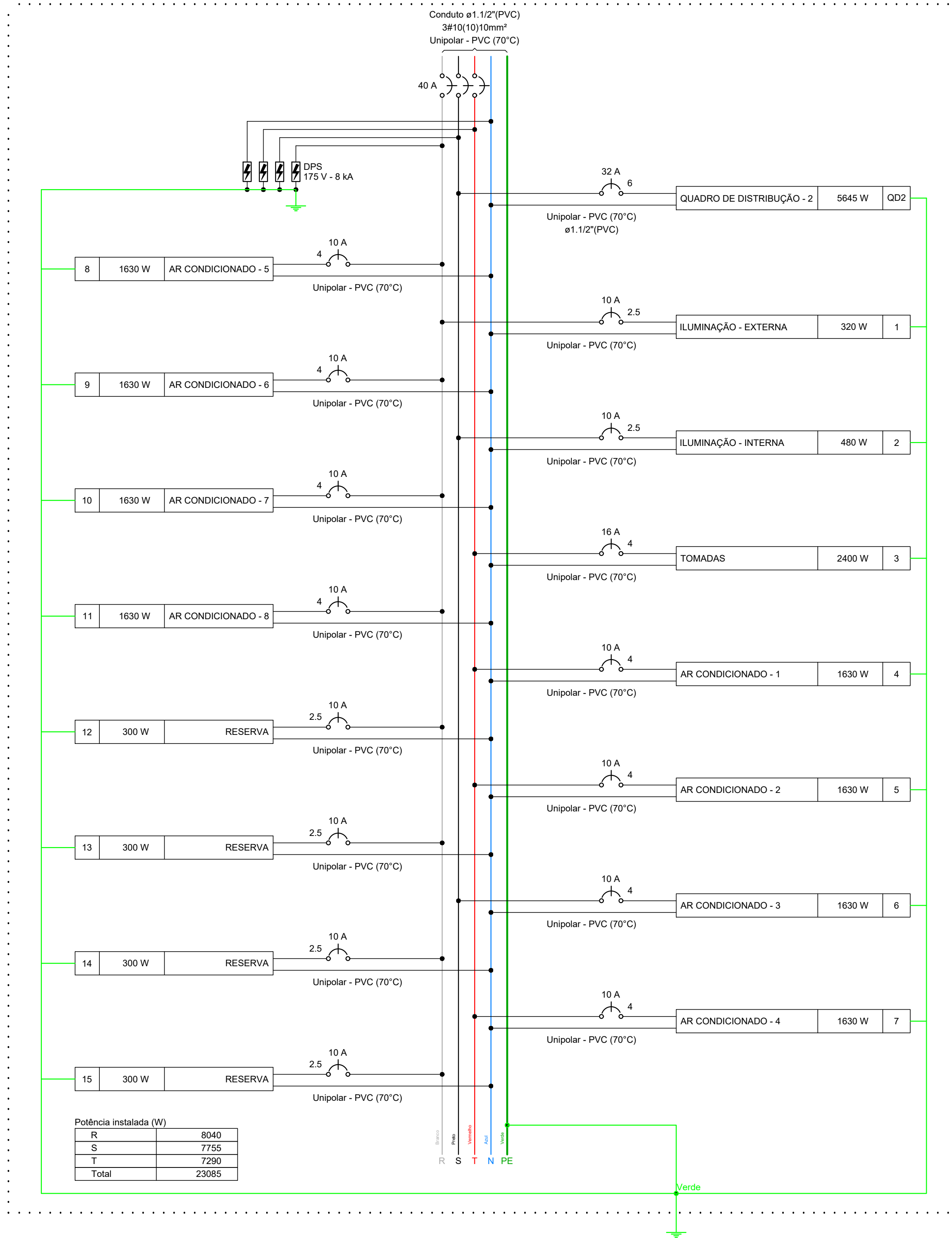
Quadro de Cargas (QD1)																									
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	Ip (A)	I _p (mm²)	I _c (kA)		
					20	100	1630																		
QD2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - 2	F+N+T	B1	220 V					6174	5645	S		5645					25.3	0.91	1.00	0.80	31.7	25.3	6	
1	ILUMINAÇÃO - EXTERNA	F+N+T	B1	220 V	16				333	320	R	320			1.5				0.96	1.00	0.60	2.5	1.5	24.0	3
2	ILUMINAÇÃO - INTERNA	F+N+T	B1	220 V	24				500	480	S		480			1.1			0.96	1.00	0.60	1.9	2.3	24.0	3
3	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V		24			2667	2400	T			2400			6.1	0.90	1.00	0.60	10.1	12.1	4	32.0	3
4	AR CONDICIONADO - 1	F+N+T	B1	220 V			1		1811	1630	T			1630			8.2	0.90	1.00	0.60	13.7	8.2	4	32.0	3
5	AR CONDICIONADO - 2	F+N+T	B1	220 V			1		1811	1630	T			1630			8.2	0.90	1.00	0.60	13.7	8.2	4	32.0	3
6	AR CONDICIONADO - 3	F+N+T	B1	220 V			1		1811	1630	S		1630			8.2	0.90	1.00	0.60	13.7	8.2	4	32.0	3	
7	AR CONDICIONADO - 4	F+N+T	B1	220 V			1		1811	1630	T			1630			8.2	0.90	1.00	0.60	13.7	8.2	4	32.0	3
8	AR CONDICIONADO - 5	F+N+T	B1	220 V			1		1811	1630	R	1630			8.2			0.90	1.00	0.60	13.7	8.2	4	32.0	3
9	AR CONDICIONADO - 6	F+N+T	B1	220 V			1		1811	1630	R	1630			8.2			0.90	1.00	0.60	13.7	8.2	4	32.0	3
10	AR CONDICIONADO - 7	F+N+T	B1	220 V			1		1811	1630	R	1630			8.2			0.90	1.00	0.60	13.7	8.2	4	32.0	3
11	AR CONDICIONADO - 8	F+N+T	B1	220 V			1		1811	1630	R	1630			8.2			0.90	1.00	0.60	13.7	8.2	4	32.0	3
12	RESERVA	F+N+T	B1	220 V					300	300	R	300			1.4			1.00	1.00	1.00	1.4	1.4	2.5	24.0	3
13	RESERVA	F+N+T	B1	220 V					300	300	R	300			1.4			1.00	1.00	1.00	1.4	1.4	2.5	24.0	3
14	RESERVA	F+N+T	B1	220 V					300	300	R	300			1.4			1.00	1.00	1.00	1.4	1.4	2.5	24.0	3
15	RESERVA	F+N+T	B1	220 V					300	300	R	300			1.4			1.00	1.00	1.00	1.4	1.4	2.5	24.0	3
TOTAL					40	24	8		25362	23085	R+S+T	8040	7755	7290				1.00	1.00	1.00	1.4	1.4	2.5	24.0	3

Quadro de Demanda (QD1) - TERREO			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	7.87	100.00	7.87
Reserva	1.80	0.00	0.00
Uso Específico	15.69	100.00	15.69
TOTAL			23.56

Quadro de Cargas (QM1)																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)
QD1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - 1	3F+N+T	B1	380/220 V	25362	23085	R+S+T	8040	7755	7290	34.4	35.8	36.8	0.91	1.00	0.80	46.0	36.8	10	50.0
TOTAL					25362	23085	R+S+T	8040	7755	7290									4.5	40

DIAGRAMA MULTIFILAR

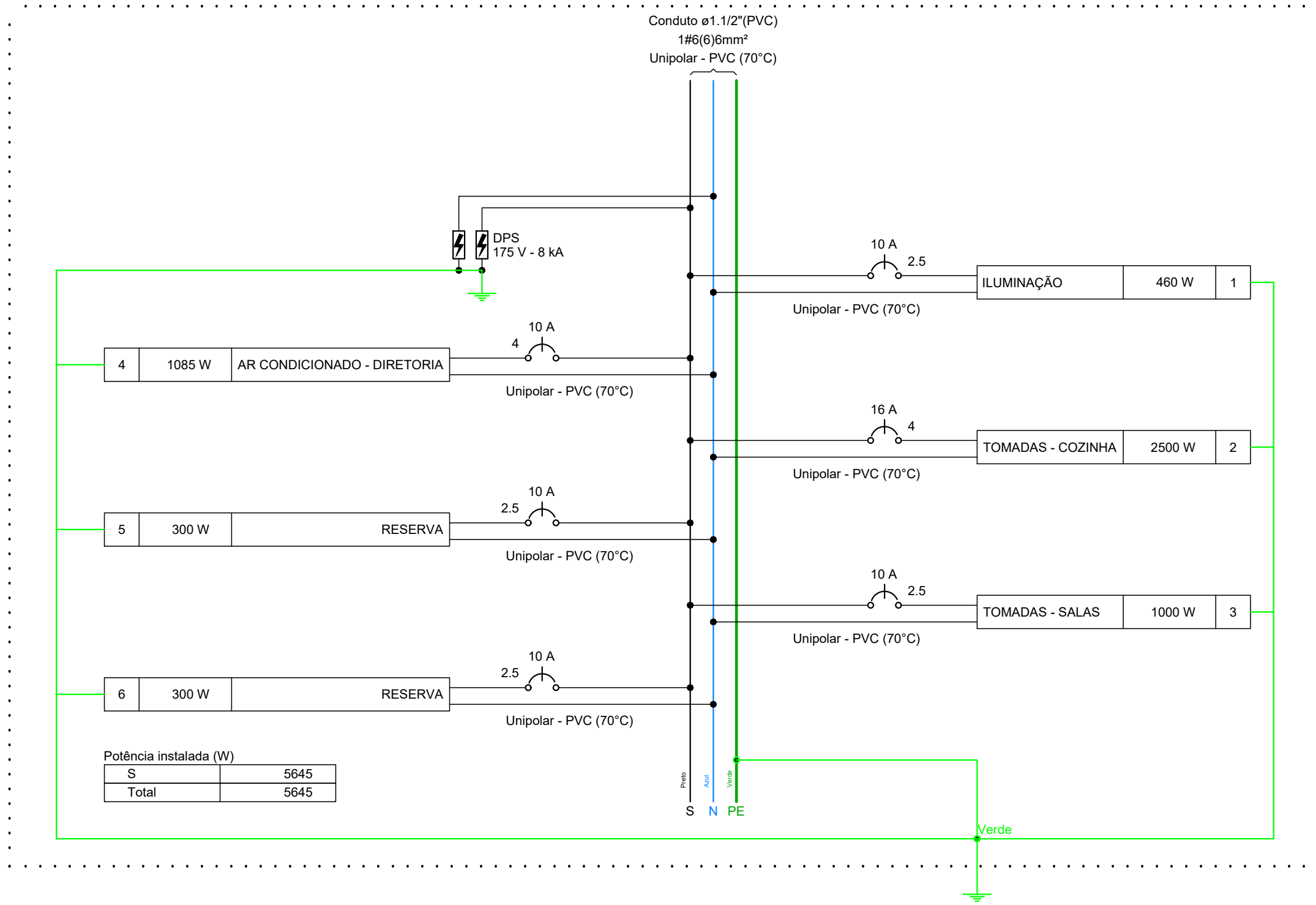
QD1 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - 1)



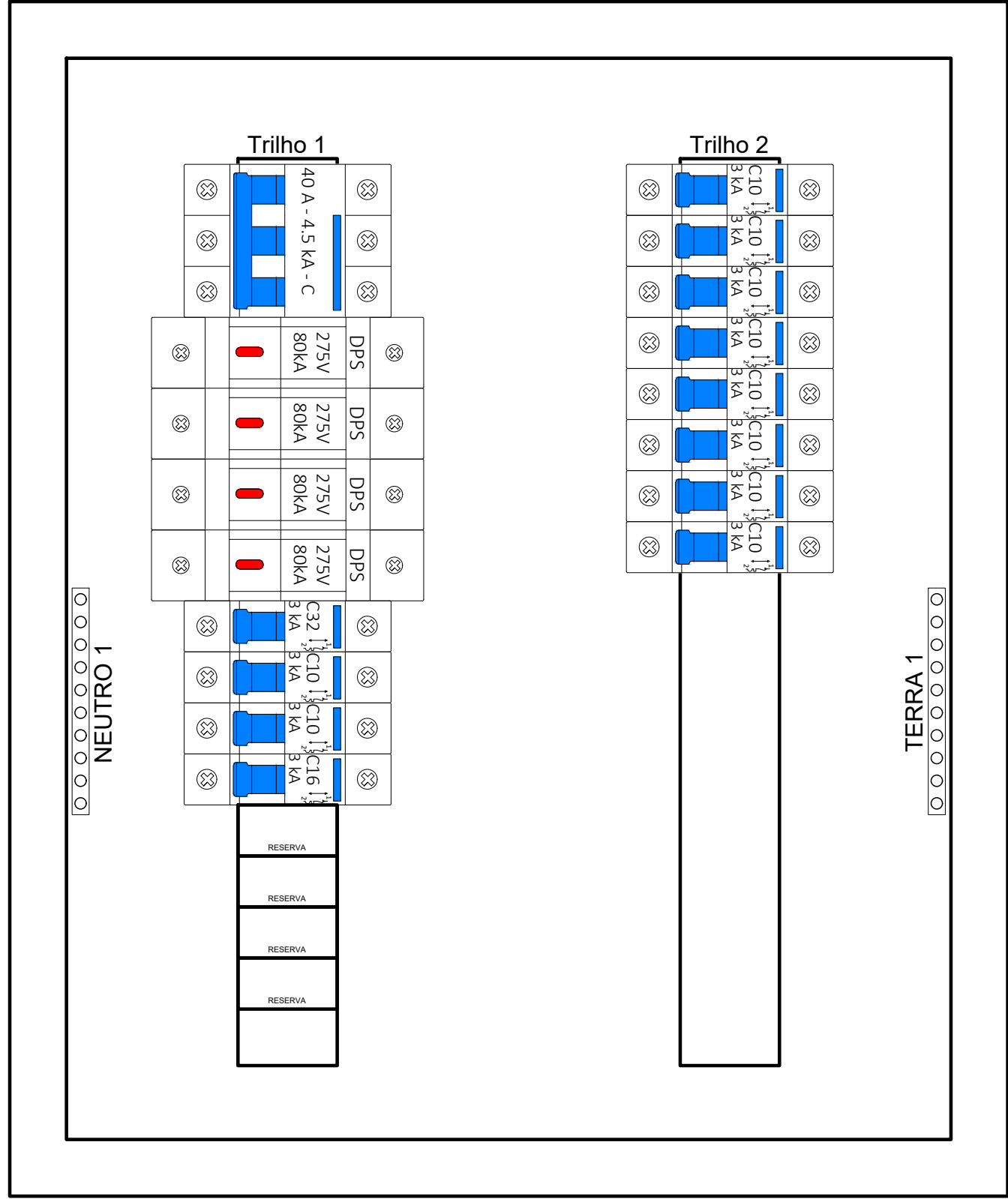
Quadro de Cargas (QD2)																											
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In	Ip	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dij (A)	dV parc (A)	dV total (%)	
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	220 V	23	100	600	1085		479	460	S		460		0.9	0.96	1.00	1.00	0.9	2.2	2.5	24.0	3	10	0.05	2.98
2	TOMADAS - COZINHA	F+N+T	B1	220 V		7	3			2778	2500	S		2500		8.6	0.90	1.00	1.00	8.6	12.6	4	32.0	3	16	0.26	3.18
3	TOMADAS - SALAS	F+N+T	B1	220 V		10				1111	1000	S		1000		5.1	0.90	1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	3	10	0.39	3.31
4	AR CONDICIONADO - DIRETORIA	F+N+T	B1	220 V			1			1206	1085	S		1085		5.5	0.90	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	3	10	0.28	3.21
5	RESERVA	F+N+T	B1	220 V						300	300	S		300		1.4	1.00	1.00	1.00	1.4	1.4	2.5	24.0	3	10	0.00	0.00
6	RESERVA	F+N+T	B1	220 V						300	300	S		300		1.4	1.00	1.00	1.00	1.4	1.4	2.5	24.0	3	10	0.00	0.00
TOTAL						23	17	3	1	6174	5645	S	0	5645	0												

DIAGRAMA MULTIFILAR

QD2 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - 2)

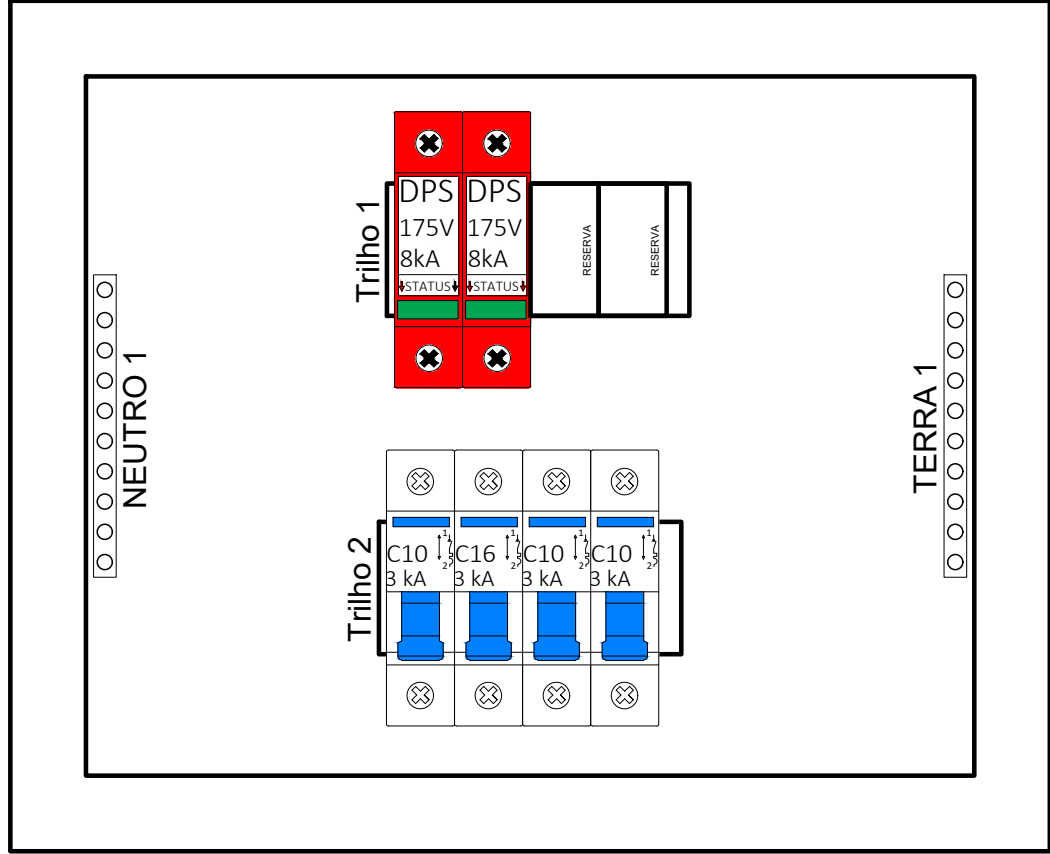


Quadro executivo - QD1



Escala 1:2

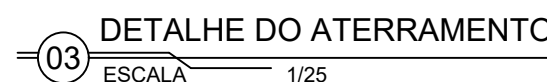
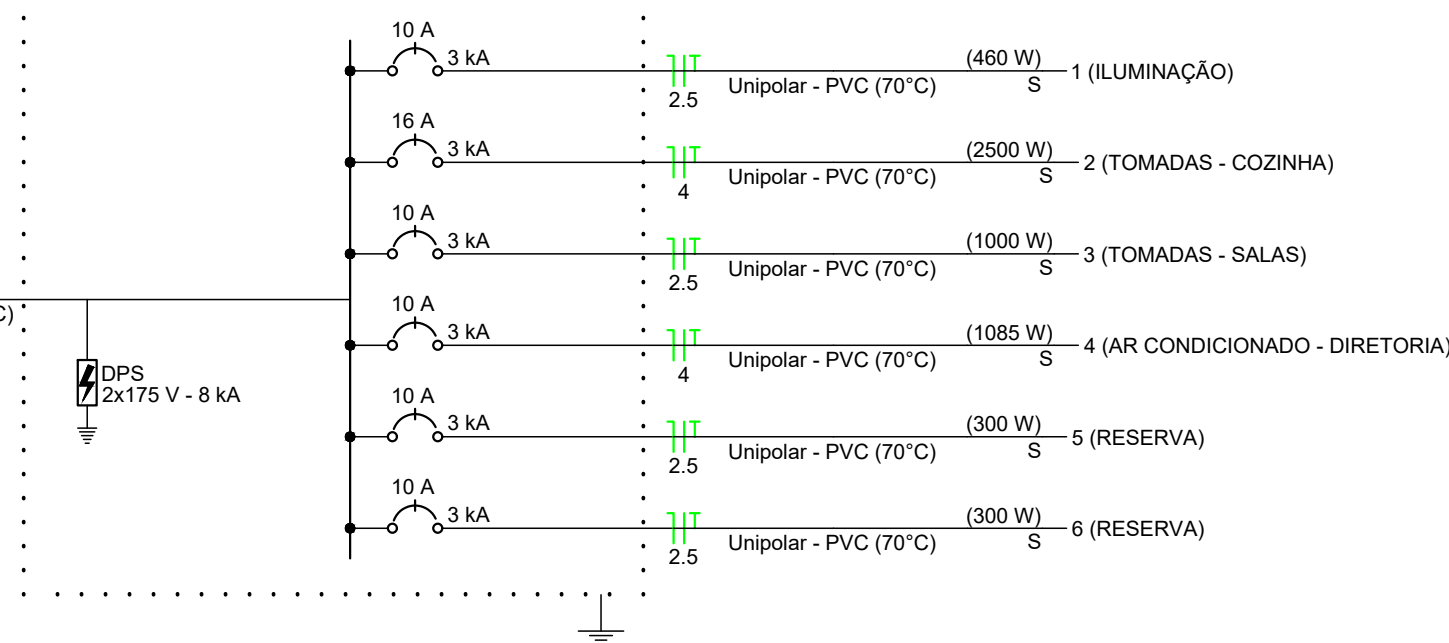
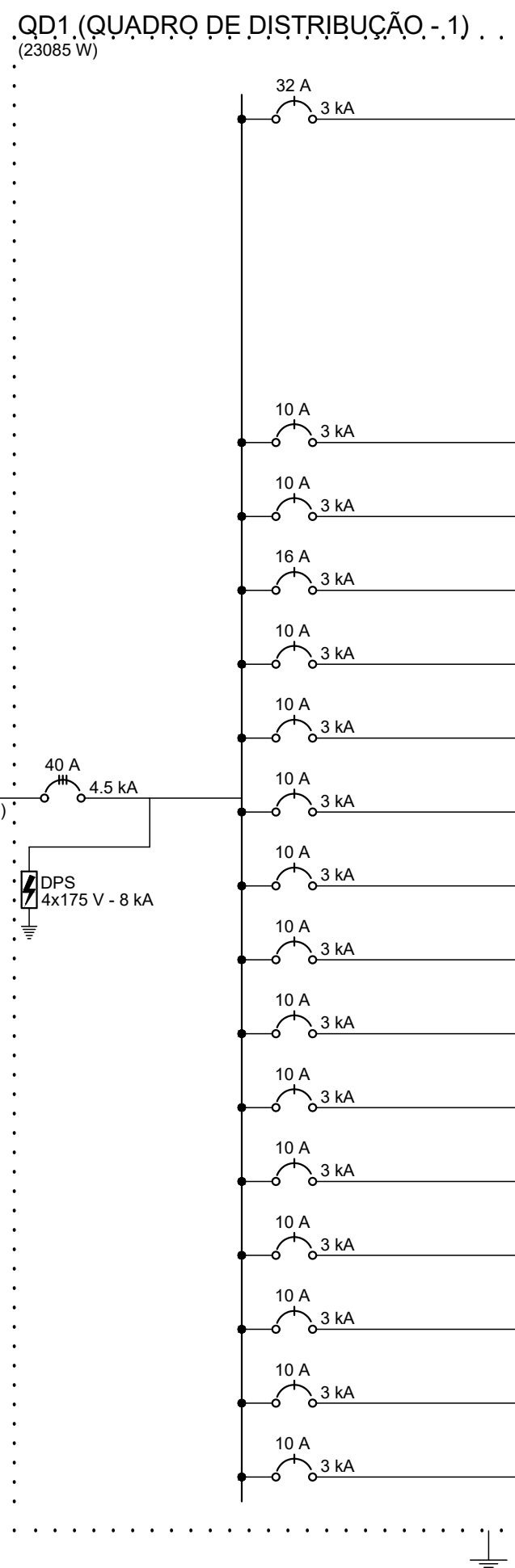
Quadro executivo - QD2



Escala 1:2

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSION INICIAL	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
DESENVOLVIMENTO			RESPONSÁVEL TÉCNICO		
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU			Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 061417455-2		
PROJETO					
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					
DATA	ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A)	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA	PROJETO EXECUTIVO
ESCALA	INDICADA	LOCAL	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO	TAYRONE JOSÉ
REVISÃO	R00	CONTEÚDO	QUADRO DE CARGAS DIAGRAMAS MULTIFILAR DETALHAMENTOS DO QUADRO EXECUTIVO	FRANCHA	2/3

Lógica	
Accessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	6 pç
Dispositivo Lógica - embutir	
Placa 2x4 Tomada redonda RJ45	6 pç



DESENVOLVIMENTO  PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RESPONSÁVEL TÉCNICO Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 06.14.17456-2
--	---

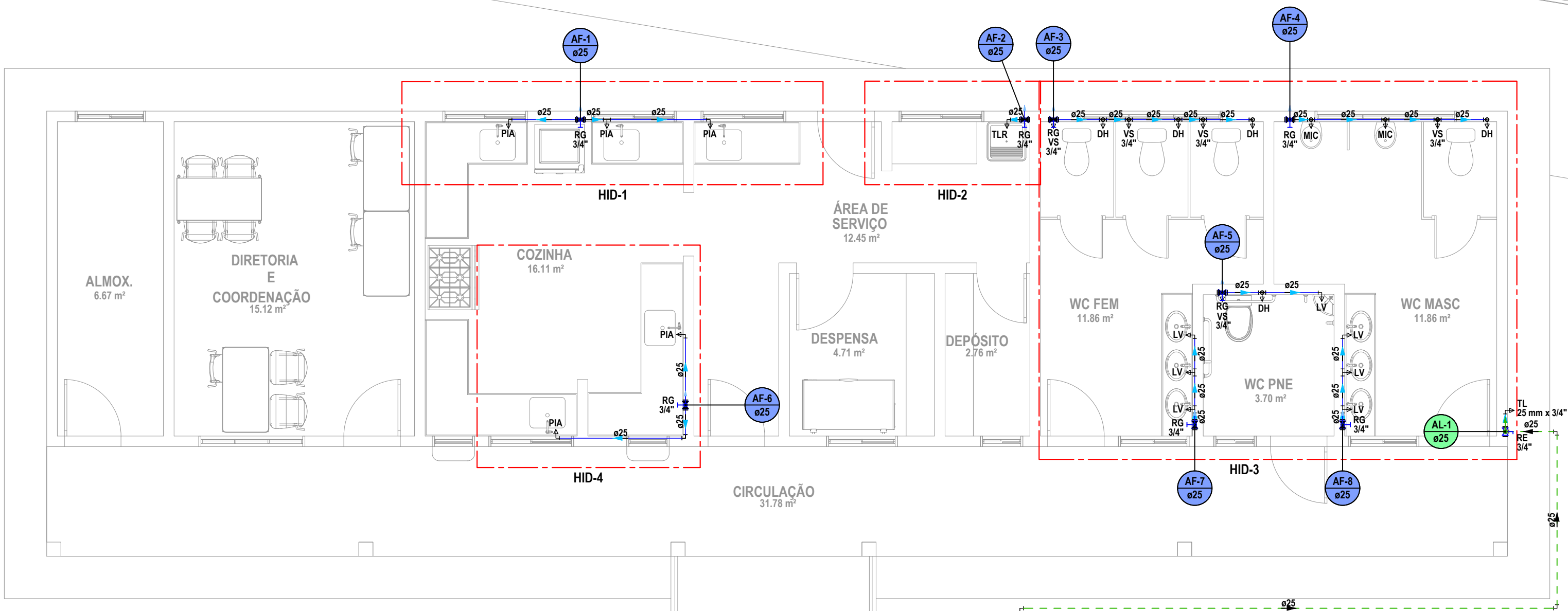
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

ESCALA INDICADA	LOCAL SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO TAYRONE JOSÉ
--------------------	---	-------------------------

R00	DIAGRAMA UNIFILAR DETALHAMENTOS EXECUTIVOS	3 _{/3}
------------	--	------------------------

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETRO		
POLEGADA	PVC (mm)	AÇO CARB. (mm)
1/2"	20	16
3/4"	25	20
1"	32	25
1.1/4"	40	32
1.1/2"	50	40
2"	60	50
2.1/2"	75	63
3"	85	75
4"	110	90

APLICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO EM PROJETO	
SISTEMA	MATERIAL
ÁGUA FRIA (DISTRIBUIÇÃO)	PVC SOLD.



LEGENDA GERAL	
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE
	TUBULAÇÃO SUSPensa DE DISTRIBUIÇÃO SOB LAJE OU PISO
	TUBULAÇÃO DE LIMPEZA E EXPURGO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
→ PEÇA	PEÇA HIDRÁULICA

QUADRO DE Af's	
AF	TUBULAÇÃO
1	Ø25mm
2	Ø25mm
3	Ø25mm
4	Ø25mm
5	Ø25mm
6	Ø25mm
7	Ø25mm
8	Ø25mm

QUADRO DE ALTURAS DAS PEÇAS	
PEÇAS	ALTURA
LV	0.60m
CH	2.10m
DH	0.30m
VS	0.15m
TJ	0.50m
TLR	1.10m
TL	0.45m
PIA	0.60m
RG/AF	1.80m
RP/CH	1.10m

QUADRO DE AL	
AL	TUBULAÇÃO
1	Ø25mm

Legenda das indicações - TERREO	
DH	Ducha Higiénica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
HIDRÔMETRO	Hidrômetros - cavalete 3/4" c/ caixa
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MIC	Mictório c/sifão, c/válvula de descarga, com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
TL	Torneira de Limpeza com joelho 90° - 25 mm x 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda - TERREO	
	Alimentador Predial
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
	Registro esfera VS compacto soldável

Lista de materiais - TERREO	
Alimentação	
Pare analógico classe 10	
Colar de tomada de 1"	1 pc
Hidrômetro	
Caixa Hidrômetro	1 pc
Caixa Hidrômetro c/ Tampa em acrílico	1 pc
Kit de Hidrômetro cavalete 3/4"	1 pc
Metais	
Registro de esfera 1/2"	1 pc
Registro esfera VS compacto soldável PVC 25 mm	1 pc
PVC rígido roscavel	
Curva 90 c/ rosca 1.1/2"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro 60 mm - 1.1/2"	1 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	4 pc
Tubos 25 mm	34.94 m
Ta 90 soldável 25 mm	1 pc
Água fria	
Aparelho	
Ducha Higiénica 25mm x 1/2"	5 pc
Mictório de Descarga Descontinua 1/2"	2 pc
Torneira de Limpeza 25 mm x 3/4"	2 pc
Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	1 pc
Torneira de Tanque de Lavar 25mm x 3/4"	4 pc
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	7 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	5 pc
Metais Pressmatic	
Pressmatic mictório cromado 1/2"	2 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	5 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	7 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro 25 mm - 3/4"	16 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	9 pc
Tubos 25 mm	39.13 m
Ta 90 soldável 25 mm	13 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	7 pc
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	15 pc
Ta red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm - 1/2"	5 pc

NOTAS

- 1 - PARA ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO NO PROJETO VER ESPECIFICAÇÃO EM TABELA ABAIXO.
- 2 - TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE LIGADAS À REDE GERAL, A UMA PRESSÃO DE 6 Kg/cm² DURANTE, NO MÍNIMO 24 HORAS, PARA DETECTAR VAZAMENTOS.
- 3 - EM CONEXÕES ROSCAVEIS, JUNTO AOS REGISTROS, DEVERÁ SER UTILIZADO VEDA-JUNTAS OU FITA TEFLON, O USO DE SISAL OU ZARCÃO NÃO SERÁ PERMITIDO.
- 4 - DEVERÁ SER UTILIZADO ADAPTADOR SOLDA-ROSCA JUNTO AOS REGISTROS E ONDE MAIS FOR NECESSÁRIO;
- 5 - AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA NUNCA SERÃO INTEIRAMENTE HORIZONTAIS, DEVENDO APRESENTAR UMA DECLIVIDADE DE NO MÍNIMO 0,5% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO;
- 6 - AS CONEXÕES TERMINAIS DOS RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO DE LOUÇAS DEVERÃO SER DO TIPO SOLDAROSCA E COM BUCHA DE LATÃO;
- 7 - AS TUBULAÇÕES QUE PERFURAM ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVEM SER SOLDÁRIAS COM OS MESMOS. ANTES DA CONCRETAGEM DEVE-SE DEIXAR PASSAGEM COM TUBO DE UM DIÂMETRO MAIOR DO QUE O DO TUBO PASSANTE COM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA DE ESTRUTURAS;
- 8 - AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NA LAJE DE TETO DEVERAM SER ENVELOPADAS POR TUBOS DO TIPO BANHA.
- 9 - AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS NO SOLO NÃO DEVEM SER COLOCADAS TENSIONADAS. DEVE-SE FAZER LEITO COM AREIA GROSSA OU TERRA SOLTA SEM RELEVO;
- 10 - A GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (E/OU ÁGUA QUENTE) DEVE SER SUPERIOR DE QUALQUER TUBULAÇÃO DAS REDES DE ESGOTO E/OU ÁGUA PLUVIAL;
- 11 - PARA ESTE PROJETO FORAM SEGUIDAS AS RECOMENDAÇÕES:
 - NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA
 - NBR-5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC
 - NBR-7198 - PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE.
 - POSTURAS: DE ACORDO COM A CONCESSIONÁRIA LOCAL;

HISTÓRICO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSION INICIAL	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

DESENVOLVIMENTO



RESPONSÁVEL TÉCNICO

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 051417455-2

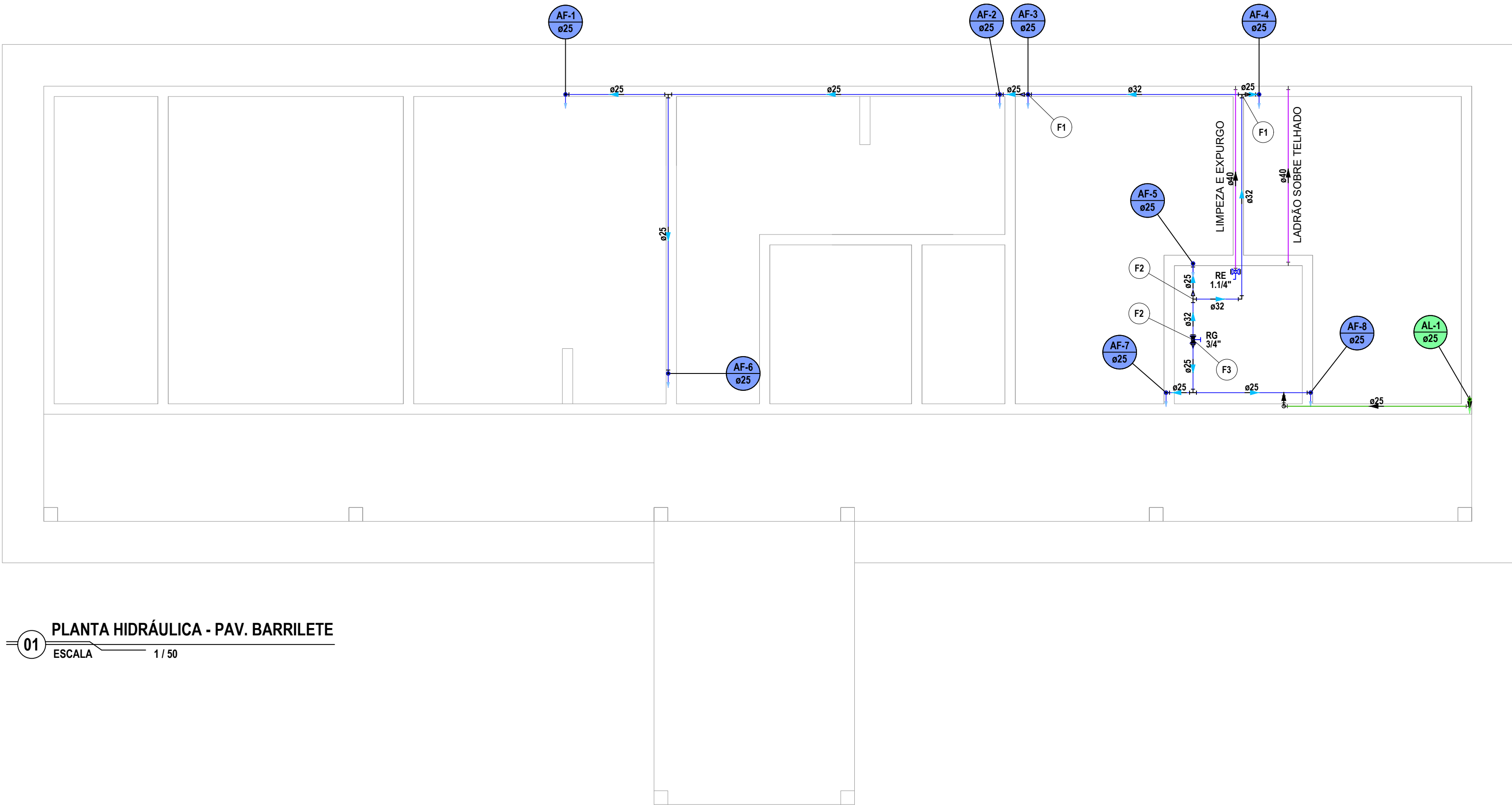
PROJETO

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

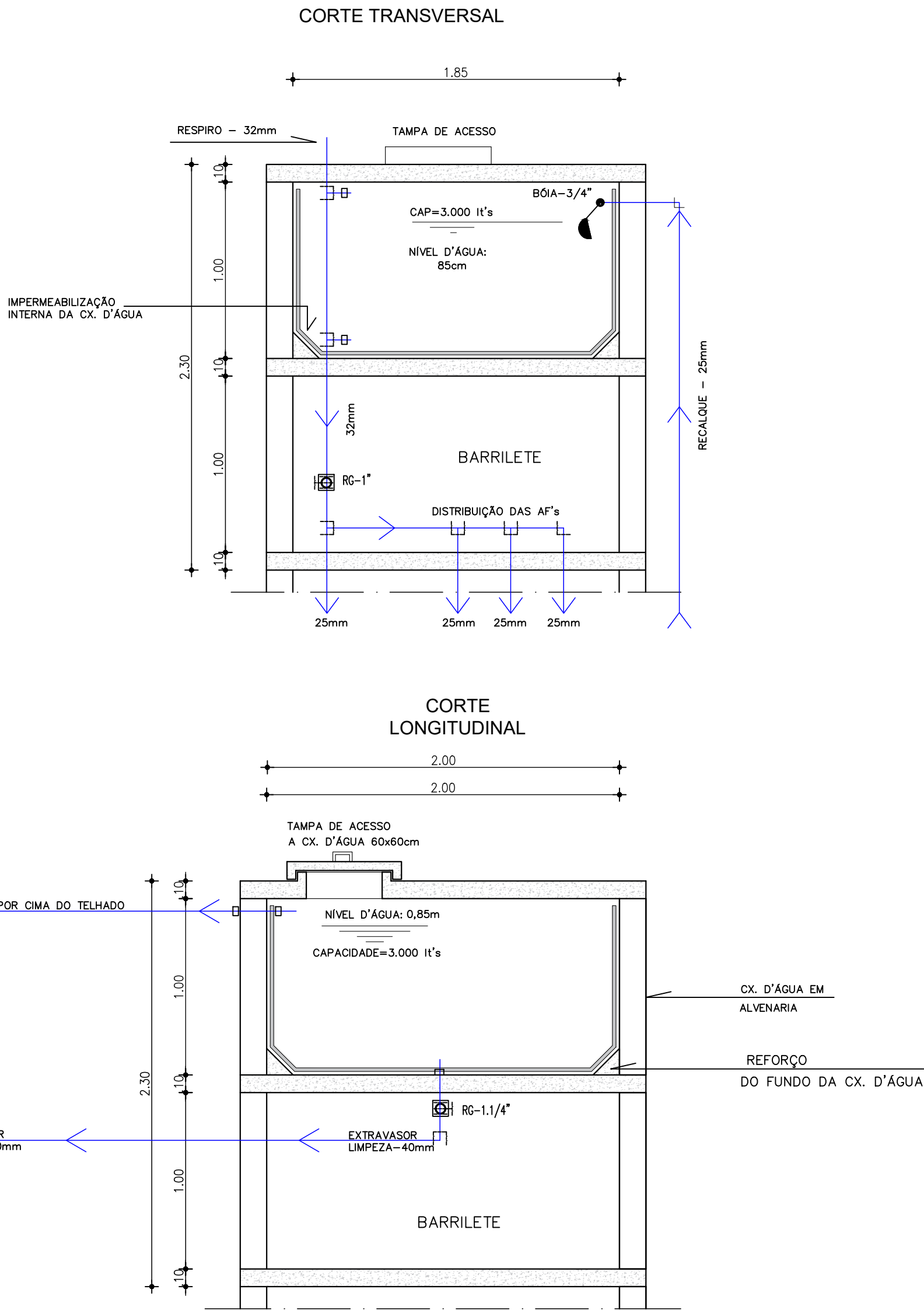
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
DA EIEEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA

DATA	PROPRIETÁRIO (A)	ETAPA
ABRIL DE 2026	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	PROJETO EXECUTIVO
ESCALA	LOCAL	DSENHO
INDICADA	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	TAYRONE JOSÉ

REVISÃO	CONTEUDO	FRANCHA
R00	PLANTA HIDRÁULICA - PAV TERREO LEGENDas	1/3



01 PLANTA HIDRÁULICA - PAV. BARRILETE
ESCALA 1 / 50



02 DETALHAMENTO ESQUEMÁTICO DA CX. D'ÁGUA
ESCALA 1 / 25

NOTAS

- 1- PARA ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO NO PROJETO VER ESPECIFICAÇÃO EM TABELA ABAIXO.
- 2- TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE LIGADAS À REDE GERAL, A UMA PRESSÃO DE 6 Kg/fcm² DURANTE, NO MÍNIMO 24 HORAS, PARA DETECTAR VAZAMENTOS;
- 3- EM CONEXÕES ROSCÁVEIS, JUNTO AOS REGISTROS, DEVERÁ SER UTILIZADO VEDA-JUNTAS OU FITA TEFLON. O USO DE SISAL OU ZARCÃO NÃO SERÁ PERMITIDO.
- 4- DEVERÁ SER UTILIZADO ADAPTADOR SOLDA-ROSCA JUNTO AOS REGISTROS E ONDE MAIS FOR NECESSÁRIO;
- 5- AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA NUNCA SERÃO INTEIRAMENTE HORIZONTAIS, DEVENDO APRESENTAR UMA DECLIVIDADE DE NO MÍNIMO 0,5% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO;
- 6- AS CONEXÕES TERMINAIS DOS RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO DE LOUÇAS DEVERÃO SER DO TIPO SOLDA/ROSCA E COM BUCHA DE LATÃO;
- 7- AS TUBULAÇÕES QUE PERFURAM ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVEM SER SOLIDÁRIAS COM OS MESMOS. ANTES DA CONCRETAGEM DEVE-SE DEIXAR PASSAGEM COM TUBO DE UM DIÂMETRO MAIOR DO QUE O DO TUBO PASSANTE COM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA DE ESTRUTURAS;
- 8- AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NA LAJE DE TETO DEVERAM SER ENVELOPADAS POR TUBOS DO TIPO BAINHA.
- 9- AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS NO SOLO NÃO DEVEM SER COLOCADAS TENSIONADAS. DEVE-SE FAZER LEITO COM AREIA GROSSA OU TERRA SOLTA SEM RELEVO;
- 10- A GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (E/OU ÁGUA QUENTE) DEVE SER SUPERIOR DE QUALQUER TUBULAÇÃO DAS REDES DE ESGOTO E/OU ÁGUA PLUVIAL;
- 11- PARA ESTE PROJETO FORAM SEGUIDAS AS RECOMENDAÇÕES:
 - NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA
 - NBR-5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC
 - NBR-7198 - PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE.
 - POSTURAS: DE ACORDO COM A CONCESSIONÁRIA LOCAL;

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETRO		
POLEGADA	PVC (mm)	AÇO CARB. (mm)
1/2"	20	16
3/4"	25	20
1"	32	25
1.1/4"	40	32
1.1/2"	50	40
2"	60	50
2.1/2"	75	63
3"	85	75
4"	110	90

APLICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO EM PROJETO	
SISTEMA	MATERIAL
ÁGUA FRIA (DISTRIBUIÇÃO)	PVC SOLD.

Legenda das indicações - BARRILETE	
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 1.1/4"

Legenda - BARRILETE	
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
	Registro esfera VS compacto soldável

Legenda de peças - BARRILETE		
PVC rígido soldável		
Buchas de redução sold. curta		
F1	32 mm - 25 mm	1 pc
Tê de redução 90 soldável		
	32 mm - 25 mm	1 pc
PVC rígido soldável		
Buchas de redução sold. curta		
F2	32 mm - 25 mm	1 pc
Tê 90 soldável		
	32 mm	1 pc
PVC rígido soldável		
F3	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 32 mm - 1"	1 pc

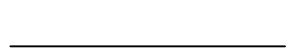
Lista de materiais - BARRILETE	
Alimentação	
PVC rígido soldável	
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 25 mm - 3/4"	
	1 pc
Joelho 90° soldável	
	4 pc
Luva soldável	
	1 pc
Torneira de bóia 3/4"	
	1 pc
Tubos 25 mm	
	5.12 m
Água fria	
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	
	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 32 mm - 1"	
	1 pc
Adapt sold. curto c/bolsa-roscas p registro 25 mm - 3/4"	
	2 pc
Buchas de redução sold. curta 32 mm - 25 mm	
	4 pc
Joelho 90° soldável	
	6 pc
Luva soldável	
	1 pc
Tubos 25 mm	
	8 pc
Tê 90 soldável	
	16.25 m
Tubos 32 mm	
	8.09 m
Tê 90 soldável	
	3 pc
Tubos 32 mm	
	2 pc
Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	
	2 pc
Água fria (Limpeza)	
Metais	
Registro esfera VS compacto soldável PVC 40 mm	
	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 40 mm - 1.1/4"	
	1 pc
Joelho 90° soldável	
	1 pc
Tubos 40 mm	
	6.23 m

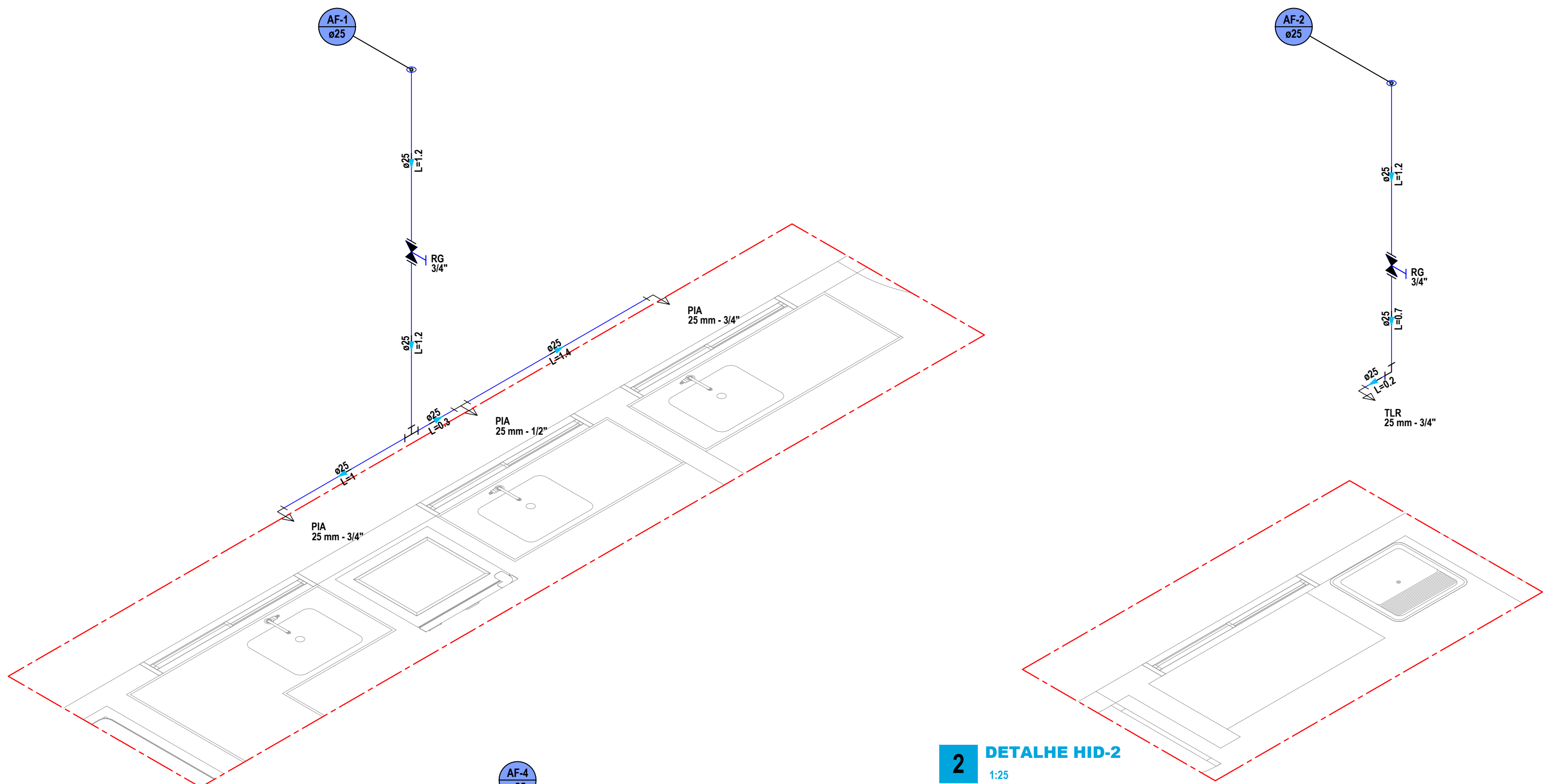
LEGENDA GERAL	
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE
	TUBULAÇÃO SUSPensa DE DISTRIBUIÇÃO SOB LAJE OU PISO
	TUBULAÇÃO DE LIMPEZA E EXPURGO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
	PEÇA HIDRÁULICA
OBS: TODAS AS TUBULAÇÕES SERÃO DA LINHA SOLDÁVEL. TODOS OS PICOS ALIMENTADORES TERÃO BUCHA DE LATÃO. NÃO DEVERÃO SER ADOTADAS TUBULAÇÕES COM DIÂMETROS INFERIORES AOS DESCRIMINADOS NO PROJETO.	

QUADRO DE AF's	
AF	TUBULAÇÃO
1	ø25mm
2	ø25mm
3	ø25mm
4	ø25mm
5	ø25mm
6	ø25mm
7	ø25mm
8	ø25mm

QUADRO DE AL	
AL	TUBULAÇÃO
1	ø25mm

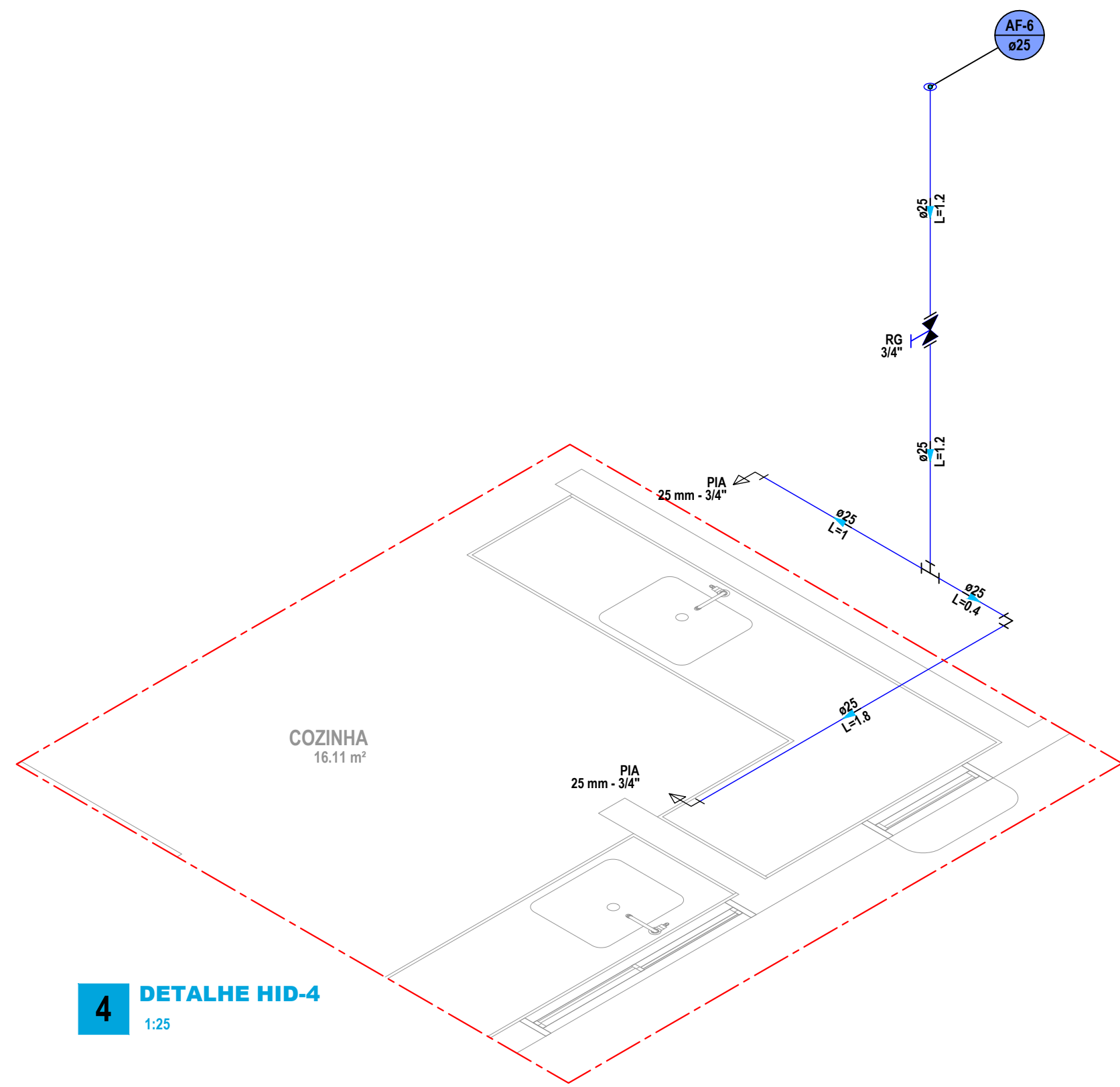
QUADRO DE ALTURAS DAS PEÇAS	
PEÇAS	ALTURA
LV	0.60m
CH	2.10m
DH	0.30m
VS	0.15m
TJ	0.50m
TLR	1.10m
TL	0.45m
PIA	0.60m
RG/AF	1.80m
RP/CH	1.10m

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISAO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSIONAL INICIAL	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
DESENVOLVIMENTO		RESPONSÁVEL TÉCNICO			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		 Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 061417456-2			
PROJETO					
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					
DATA	ABRIL DE 2026		PROPRIETÁRIO (A)	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	
ESCALA	INDICADA		LOCAL	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	
REVISAO	R00		CONTEÚDO	PLANTA HIDRÁULICA - BARRILETE	
			FRANCHA		
			2/3		

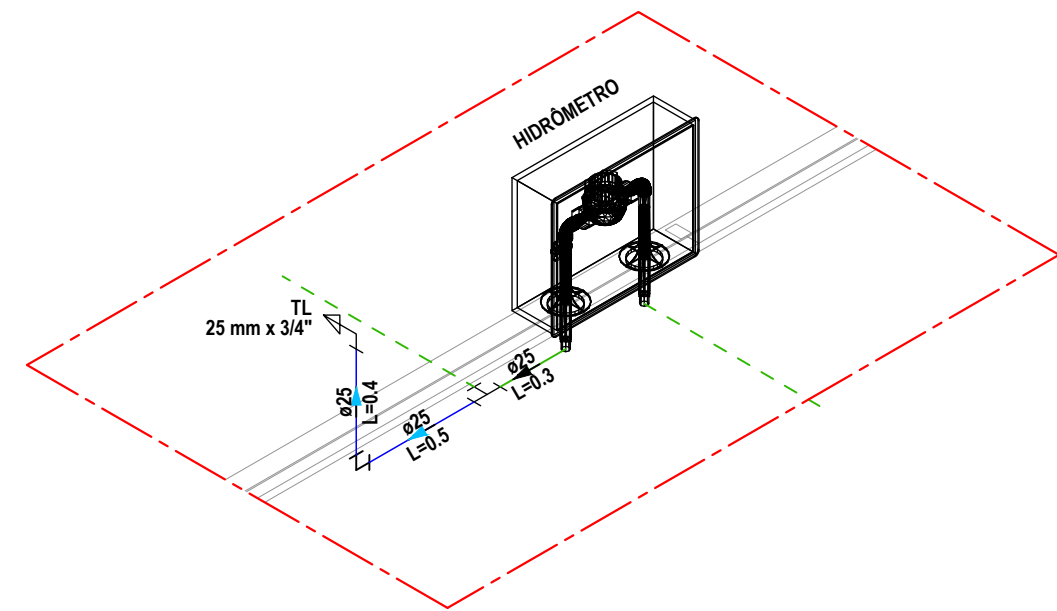


1 DETALHE HID-1
1:25

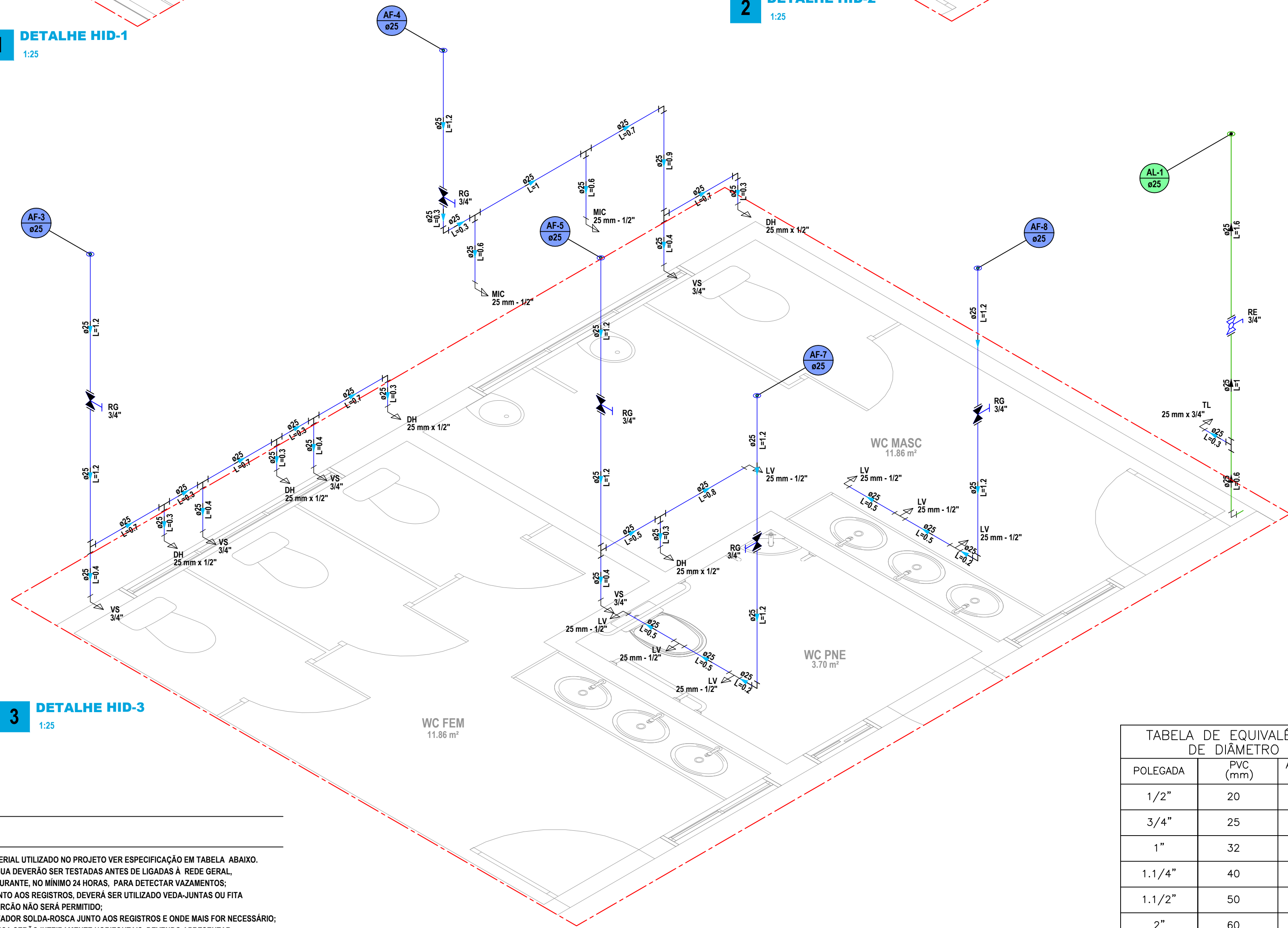
2 DETALHE HID-2
1:25



4 DETALHE HID-4
1:25



5 DETALHE HID-5
1:25



3 DETALHE HID-3
1:25

NOTAS

- 1- PARA ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO NO PROJETO VER ESPECIFICAÇÃO EM TABELA ABAIXO.
- 2- TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE LIGADAS À REDE GERAL.
A UMA PRESSÃO DE 6 Kg/cm² DURANTE, NO MÍNIMO 24 HORAS, PARA DETECTAR VAZAMENTOS;
- 3- EM CONEXÕES ROSCÁVEIS, JUNTO AOS REGISTROS, DEVERÁ SER UTILIZADO VEDA-JUNTAS OU FITA TEFLON. O USO DE SISAL OU ZARCÃO NÃO SERÁ PERMITIDO;
- 4- DEVERÁ SER UTILIZADO ADAPTADOR SOLDA-ROSCA JUNTO AOS REGISTROS E ONDE MAIS FOR NECESSÁRIO;
- 5- AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA NUNCA SERÃO INTEIRAMENTE HORIZONTAIS, DEVENDO APRESENTAR UMA DECLIVIDADE DE NO MÍNIMO 0,5% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO;
- 6- AS CONEXÕES TERMINAIS DOS RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO DE LOUÇAS DEVERÃO SER DO TIPO SOLDAROSCA E COM BUCHA DE LATÃO;
- 7- AS TUBULAÇÕES QUE PERFURAM ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVEM SER SOLIDÁRIAS COM OS MESMOS. ANTES DA CONCRETAGEM DEVE-SE DEIXAR PASSAGEM COM TUBO DE UM DIÂMETRO MAIOR DO QUE O DO TUBO PASSANTE COM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA DE ESTRUTURAS;
- 8- AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NA LAJE DE TETO DEVERAM SER ENVELOPADAS POR TUBOS DO TIPO BAINHA. FAZER LEITO COM AREIA GROSSA OU TERRA SOLTA SEM RELEVO;
- 10- A GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (E/OU ÁGUA QUENTE) DEVE SER SUPERIOR DE QUALQUER TUBULAÇÃO DAS REDES DE ESGOTO E/OU ÁGUA PLUVIAL;
- 11- PARA ESTE PROJETO FORAM SEGUIDAS AS RECOMENDAÇÕES:
 - NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA
 - NBR-5648 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC
 - NBR-7198 - PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE.
 - POSTURAS: DE ACORDO COM A CONCESSIONÁRIA LOCAL;

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETRO		
POLEGADA	PVC (mm)	AÇO CARB. (mm)
1/2"	20	16
3/4"	25	20
1"	32	25
1.1/4"	40	32
1.1/2"	50	40
2"	60	50
2.1/2"	75	63
3"	85	75
4"	110	90

APLICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO EM PROJETO	
SISTEMA	MATERIAL
ÁGUA FRIA (DISTRIBUIÇÃO)	PVC SOLD.

LEGENDA GERAL	
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE
	TUBULAÇÃO SUSPensa DE DISTRIBUIÇÃO SOB LAJE OU PISO
	TUBULAÇÃO DE LIMPEZA E EXPURGO
	TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
	PEÇA PEÇA HIDRÁULICA

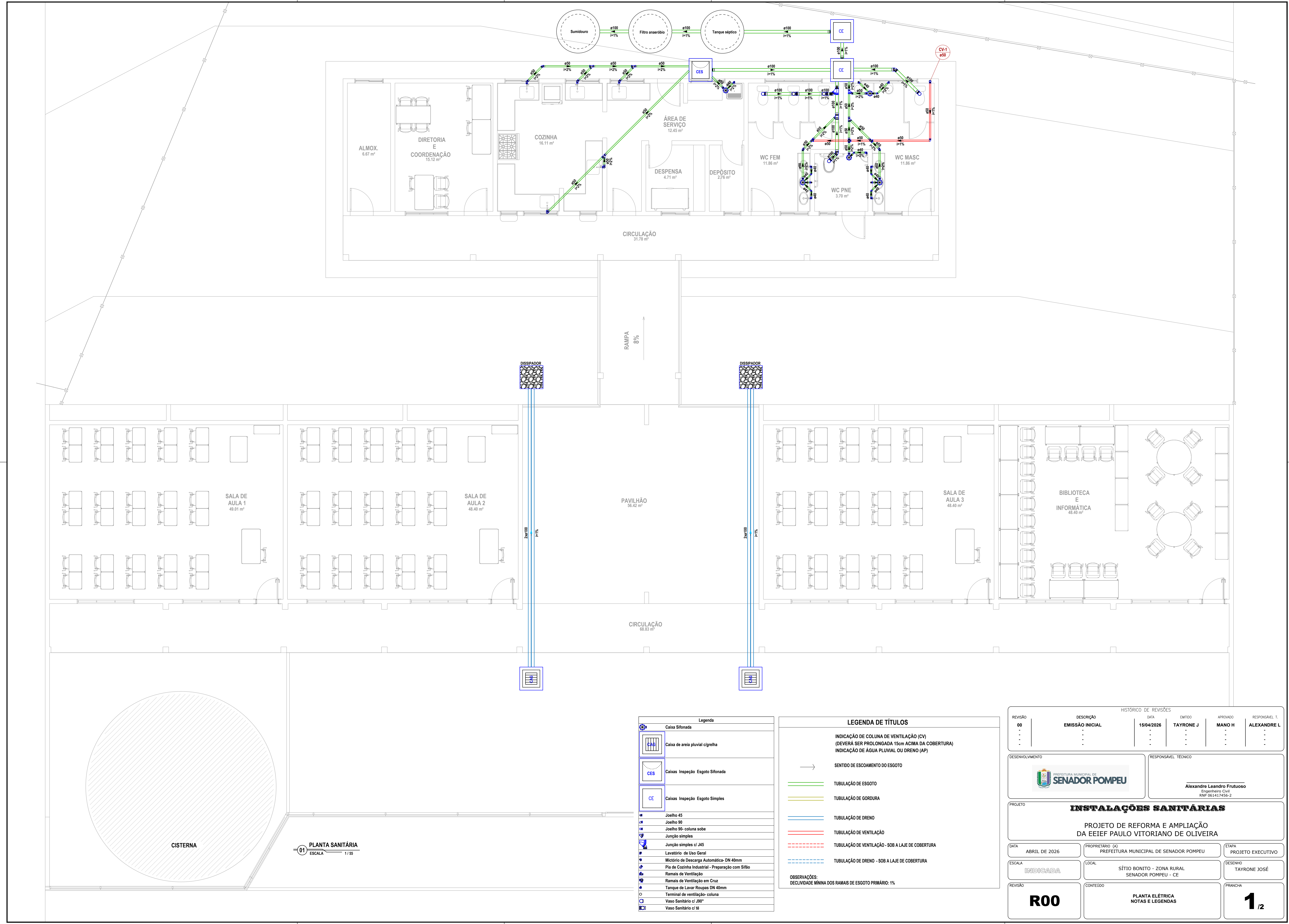
OBS: TODAS AS TUBULAÇÕES SERÃO DA LINHA SOLDÁVEL. TODOS OS PICOS ALIMENTADORES TERÃO BUCHA DE LATÃO. NÃO DEVERÃO SER ADOPTADAS TUBULAÇÕES COM DIÂMETROS INFERIORES AOS DESCRIMINADOS NO PROJETO.

QUADRO DE AF's	
AF	TUBULAÇÃO
1	ø25mm
2	ø25mm
3	ø25mm
4	ø25mm
5	ø25mm
6	ø25mm
7	ø25mm
8	ø25mm

QUADRO DE ALTURAS DAS PEÇAS	
PEÇAS	ALTURA
LV	0.60m
CH	2.10m
DH	0.30m
VS	0.15m
TJ	0.50m
TLR	1.10m
TL	0.45m
PIA	0.60m
RG/AF	1.80m
RP/CH	1.10m

QUADRO DE AL	
AL	TUBULAÇÃO
1	ø25mm

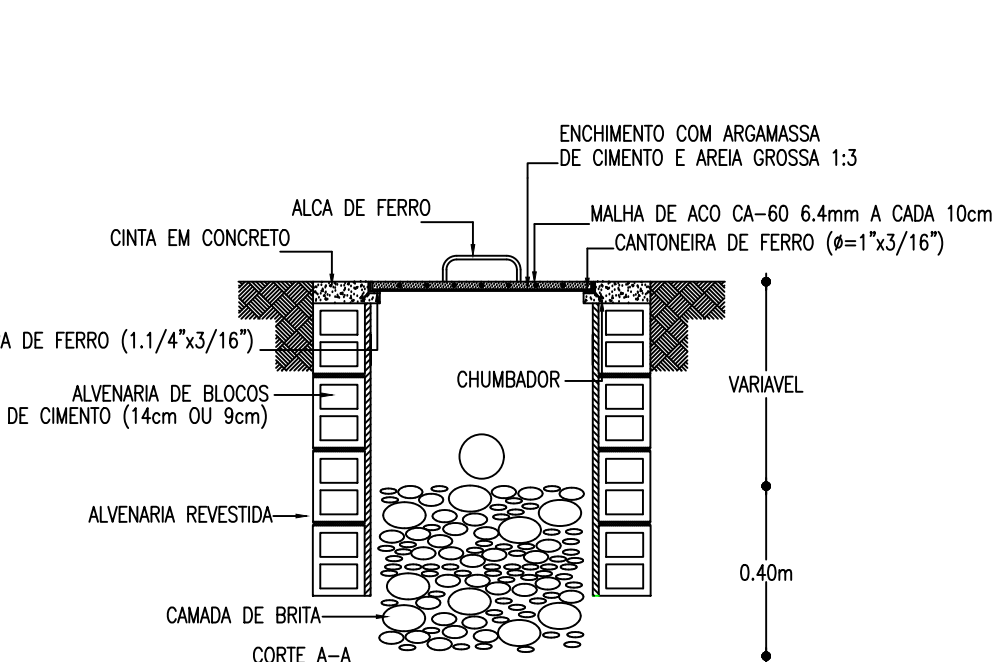
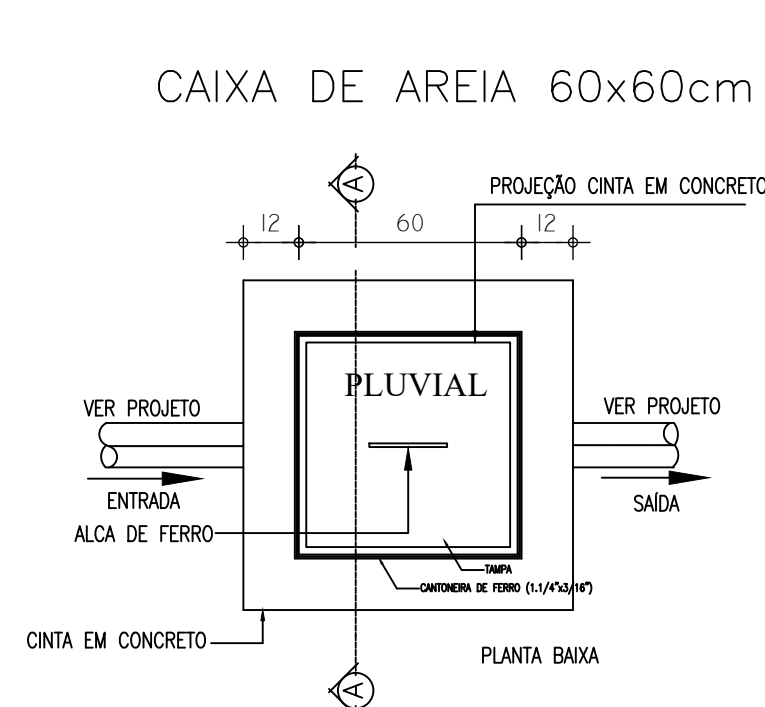
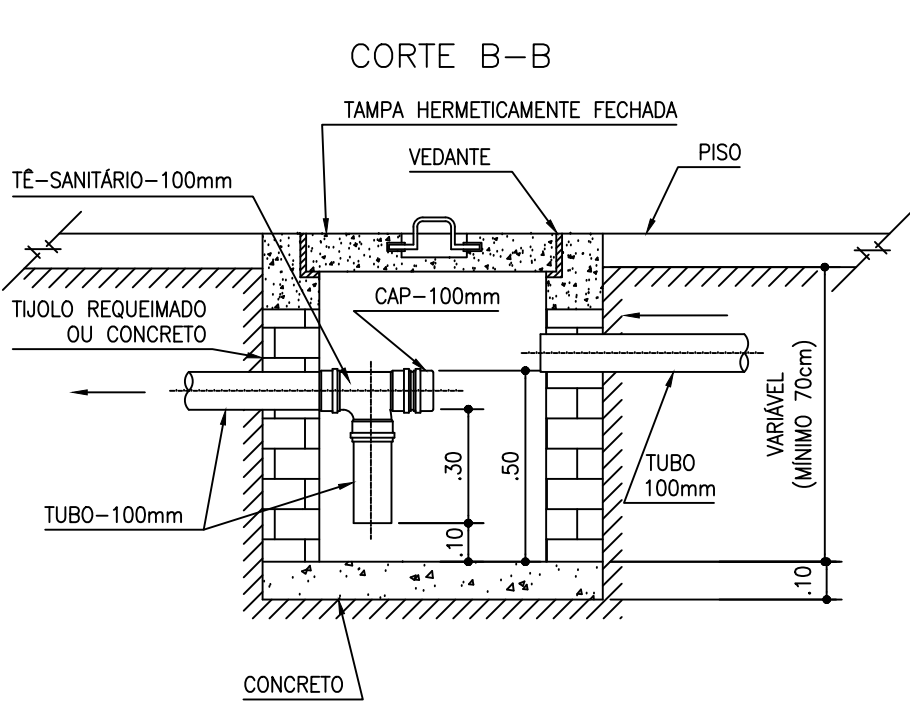
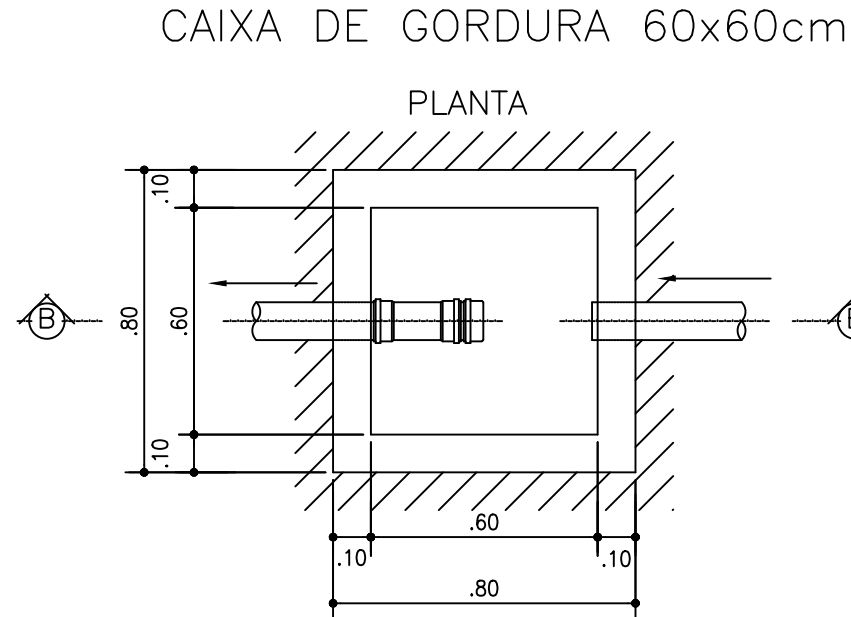
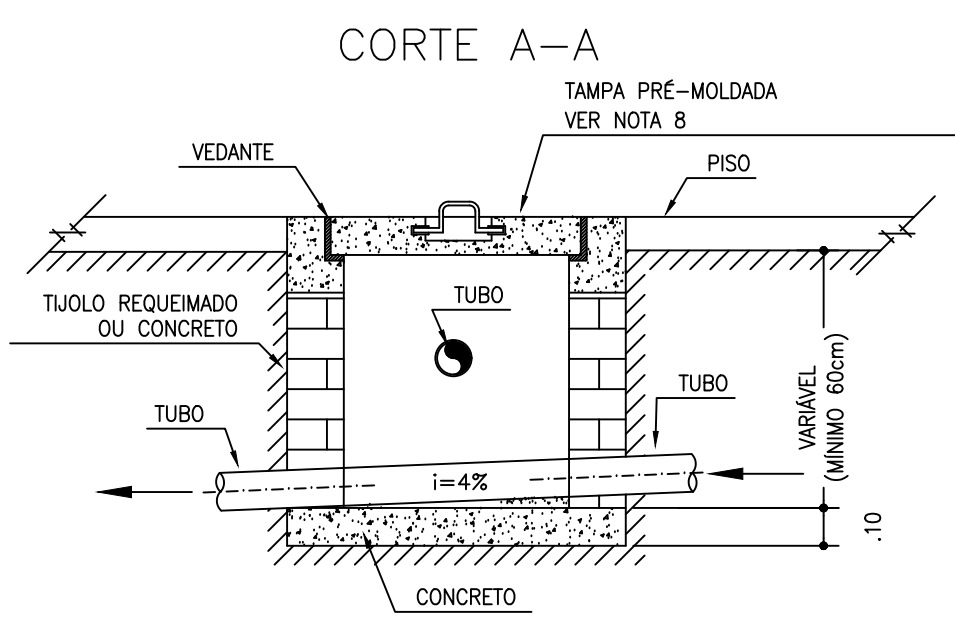
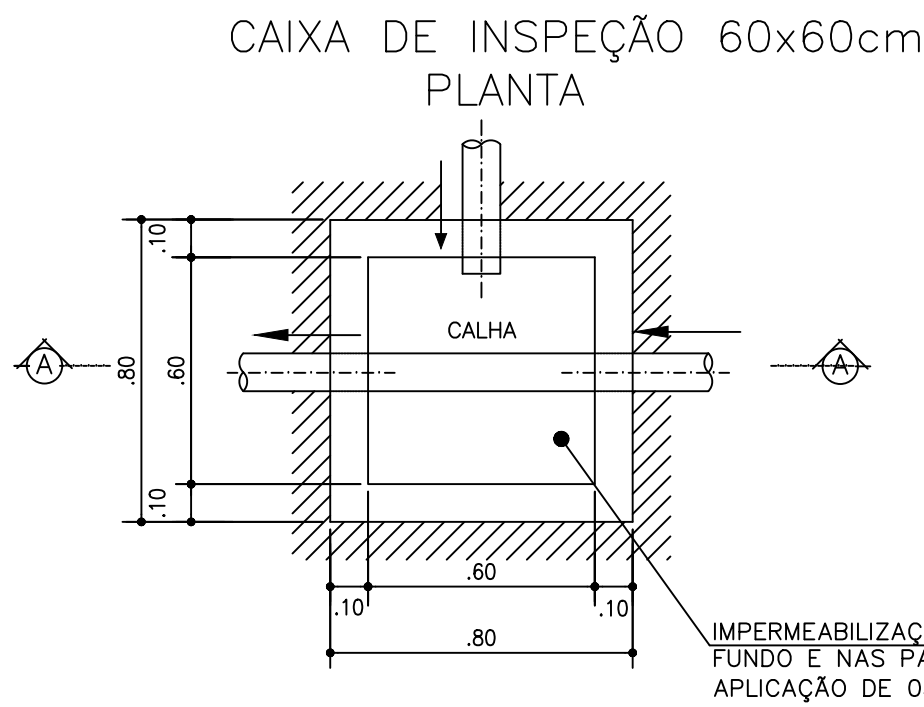
HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSIONAL INICIAL	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
DESENVOLVIMENTO			RESPONSÁVEL TÉCNICO		
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU			Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 051417455-2		
PROJETO					
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					
DATA ABRIL DE 2026		PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		ETAPA PROJETO EXECUTIVO	
ESCALA INDICADA		LOCAL SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE		DESENHO TAYRONE JOSÉ	
REVISÃO R00		CONTEÚDO DETALHAMENTOS ISOMÉTRICOS		PRANCHA 3/3	



Legenda	
	Caixa Sifonada
	Caixa de areia pluvial c/ grelha
	Caixas Inspeção Esgoto Sifonada
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90 - coluna sobre
	Junção simples
	Junção simples c/ J45
	Lavatório de Uso Geral
	Micrômetro de Descarga Automática- DN 40mm
	Pia de Cozinha Industrial - Preparação com Sifão
	Ramais de Ventilação
	Ramais de Ventilação em Cruz
	Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
	Terminal de ventilação- coluna
	Vaso Sanitário c/ J90°
	Vaso Sanitário c/ té

LEGENDA DE TÍTULOS	
	INDICAÇÃO DE COLUNA DE VENTILAÇÃO (CV) (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA) INDICAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL OU DRENO (AP)
	SENTIDO DE ESCOAMENTO DO ESGOTO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
	TUBULAÇÃO DE GORDURA
	TUBULAÇÃO DE DRENO
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO - SOB A LAJE DE COBERTURA
	TUBULAÇÃO DE DRENO - SOB A LAJE DE COBERTURA
OBSERVAÇÕES: DECLIVIDADE MÍNIMA DOS RAMAIS DE ESGOTO PRIMÁRIO: 1%	

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISAO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSÃO INICIAL	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
DESENVOLVIMENTO		RESPONSÁVEL TÉCNICO			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 061417456-2			
PROJETO					
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					
DATA	ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A)	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA	PROJETO EXECUTIVO
ESCALA	INDICADA	LOCAL	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO	TAYRONE JOSÉ
REVISAO	R00	CONTEUDO	PLANTA ELÉTRICA NOTAS E LEGENDAS	FRANCHA	1 / 2



011 DETALHAMENTO - CAIXA DE INSPEÇÃO

ESCALA: 1/20

NOTAS DAS CAIXAS

CONSTITUINTES:

- * lastro de concreto simples
- * alvenaria de tijolos comuns de barro
- * tampa de concreto armado pré-moldado
- * argamassa de revestimento para alvenaria e regularização de fundo.

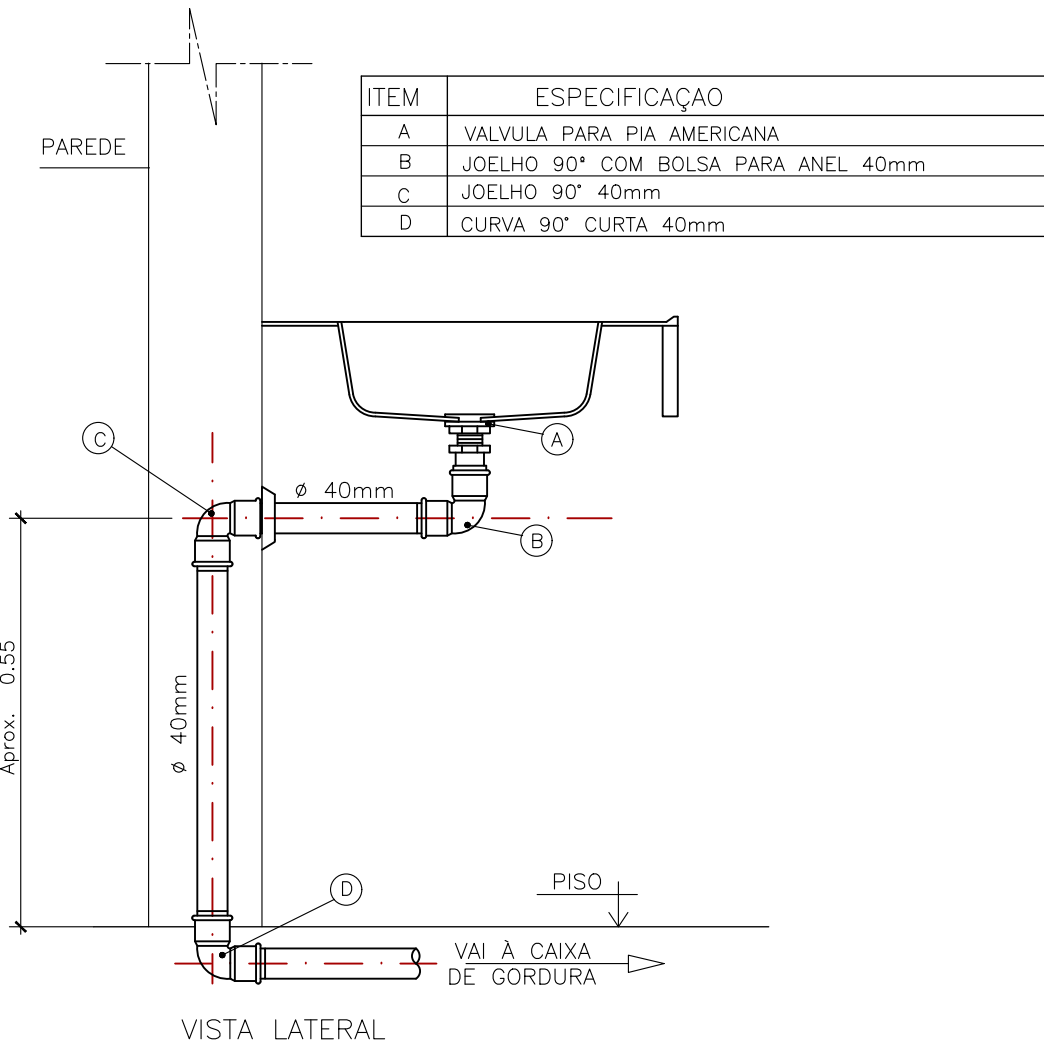
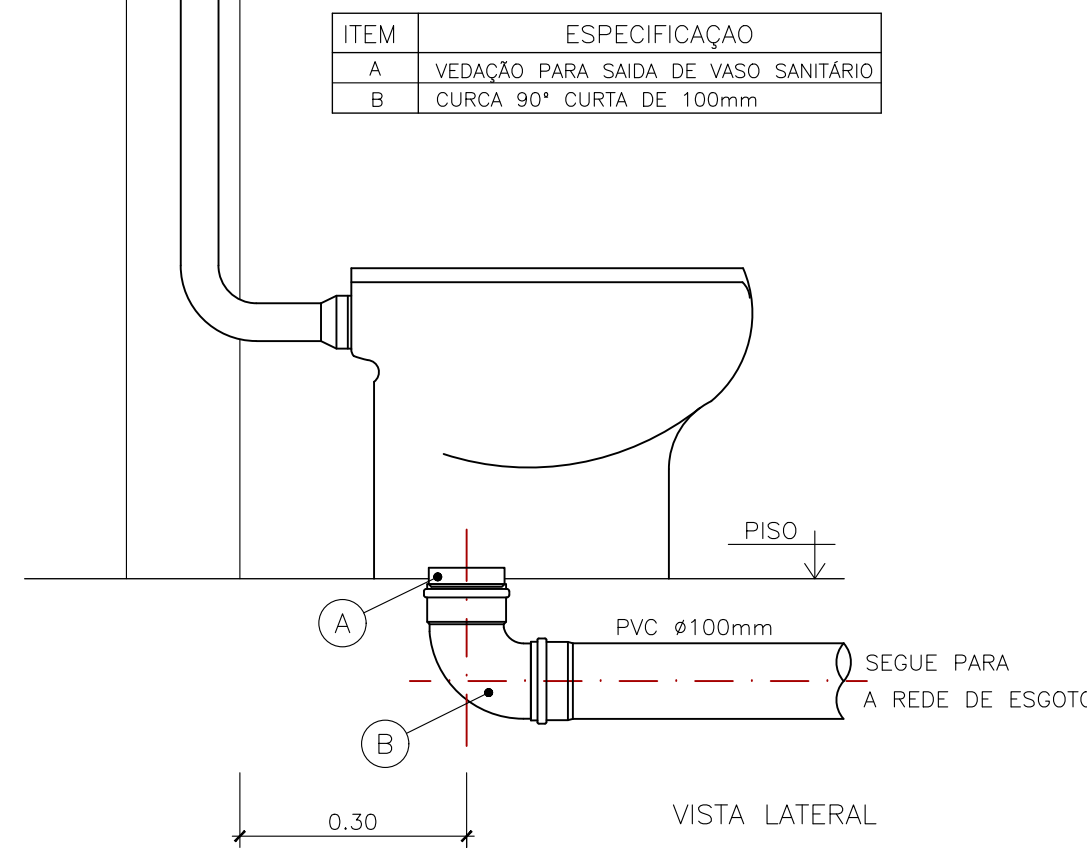
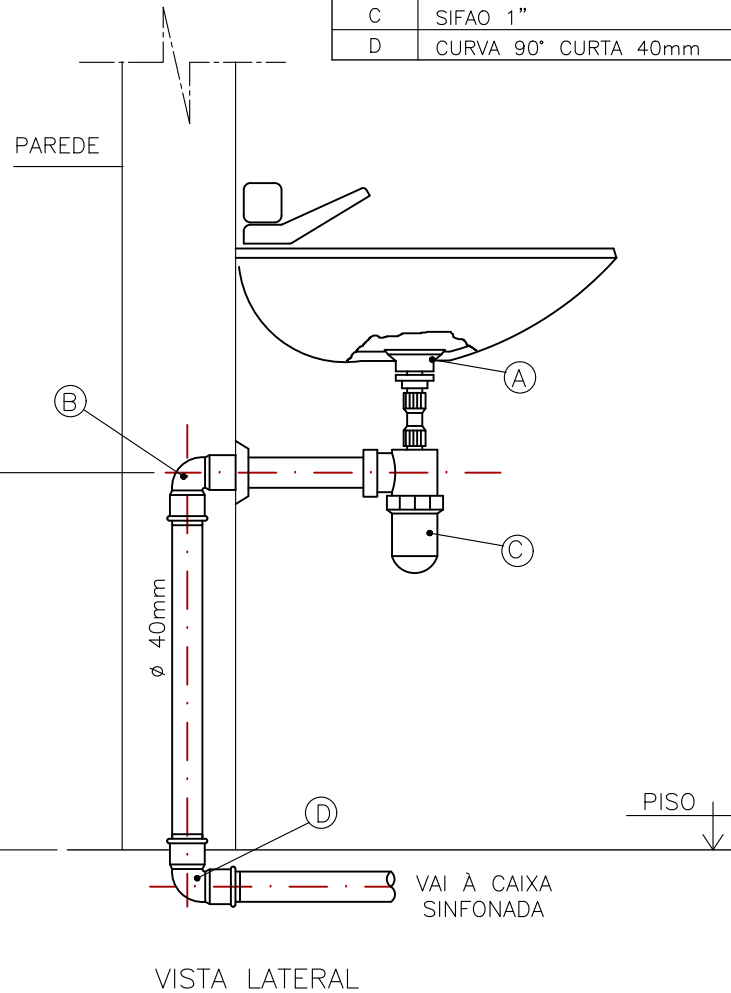
EXECUÇÃO

- * Escavação manual em terra de qualquer natureza e apiloamento de fundo.
- * Tampa: concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita, armado com malha de 15 cm x 15 cm, DN 4,2 mm, aço CA-60B. Forma de bordas: sarrafos de pinho.
- * Lastro: concreto simples, traço 1:4:8, cimento, areia, brita.
- * Assentamento dos tijolos: argamassa traço 1:4:cal hidratada e areia, com adição de 100 kg de cimento por m³ de argamassa.
- * Revestimento da alvenaria e regularização de fundo: argamassa traço 1:3, cimento e areia, com adição de hidrófugo a 3% do peso do cimento.

021 DETALHAMENTO - CAIXA DE GORDURA

ESCALA: 1/20

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
A	VALVULA PARA LAVATORIO, SEM UNHO
B	JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM ROSCA 40mm x 1"
C	SIFÃO 1"
D	CURVA 90° CURTA 40mm



041 DET. EXECUTIVO - RAMAL DO LAVATÓRIO COM SIFÃO

ESCALA: INDEF

051 DET. EXECUTIVO - RAMAL DO VASO SANITÁRIO

ESCALA: INDEF

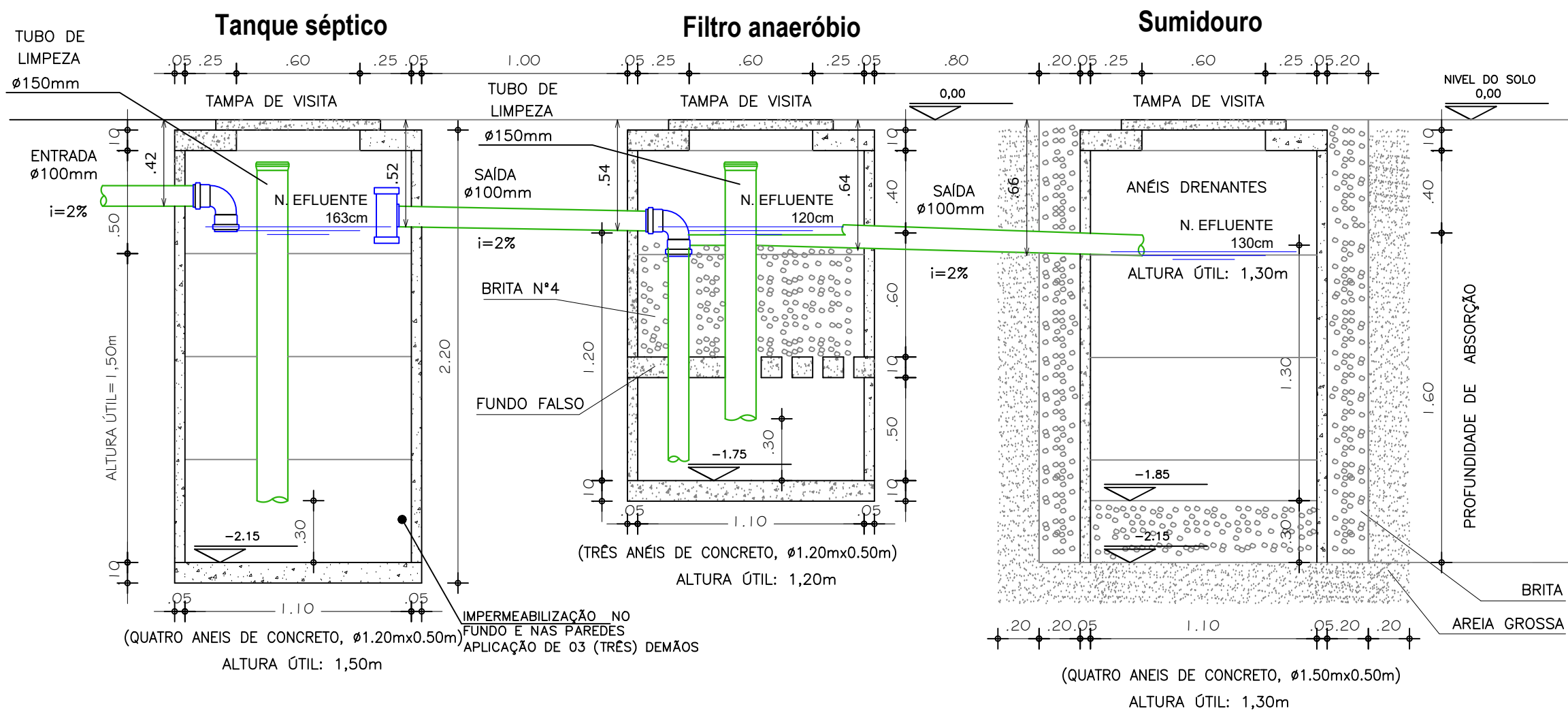
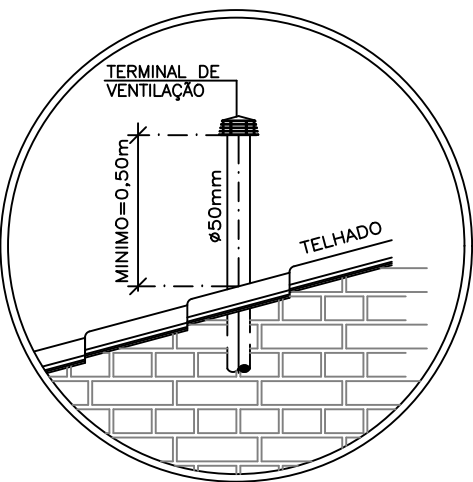
061 DET. EXECUTIVO - RAMAL DA PIA/COZINHA SEM SIFÃO

ESCALA: INDEF

Lista de materiais	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	1 pc
Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	2 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	5 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1 1/2"	7 pc
Sifão flexível c/ Adaptador 1 1/2" - 1 1/2"	1 pc
Sifão flexível p/ Mictório 1 1/4" - 2"	2 pc
Sifão p/ pia 1" x 50 mm	5 pc
Valvula p/ lavatório e tanque 1"	7 pc
Valvula p/ pia 1"	5 pc
Valvula p/ tanque 1 1/2"	1 pc
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm - 4"	15 pc
50mm - 2"	36 pc
Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	2 pc
Curva 90 curta 40 mm	10 pc
Joelho 45 100 mm	3 pc
40 mm	6 pc
50 mm	4 pc
Joelho 90 100 mm	5 pc
40 mm	2 pc
50 mm	10 pc
Joelho 90 canal p/ esgoto secundário 40 mm - 1 1/2"	8 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	1 pc
100 mm - 100 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	5 pc
Luva 40 mm	16 pc
Luva simples 100 mm	12 pc
50 mm	26 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	21.09 m
150 mm - 6"	1.5 m
40 mm	10.92 m
50 mm - 2"	25.52 m
Tê sanitário 100 mm - 100 mm	2 pc
Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	5 pc
Unidades de tratamento	
Alça	1 pc
Argamassa	0.27 m³
Brita	0.34 m³
n°3	0.45 m³
Concreto	1.52 m³
Concreto	1.52 m³
Tampa	1 pc
Hermética	1 pc
Tijolo Furado	136 pc
Pluvial	
Caixas de Passagem	
Caixa de areia pluvial com grelha CAG- 60x60cm	2 pc
PVC Esgoto	
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	40.4 m
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 50mm - 2"	13 pc
Joelho 90 50 mm	3 pc
Terminal de ventilação 50 mm	1 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	10.63 m
Tê sanitário 50 mm - 50 mm	5 pc

071 DET. EXECUTIVO - P/ EXTREMIDADE DE COLUNA DE VENTILAÇÃO

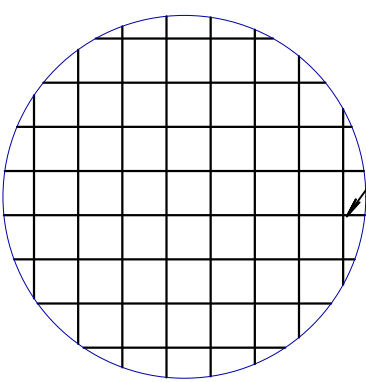
ESCALA: INDEF



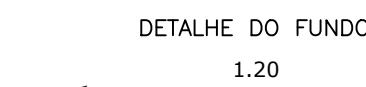
Filtro anaeróbio

Sumidouro

DETALHE DO FUNDO



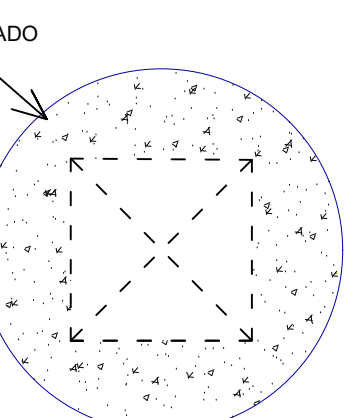
EM PLANTA



EM CORTE



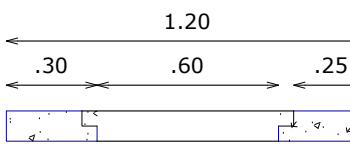
DETALHE DA LAJE DE TAMPA



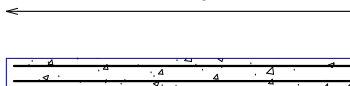
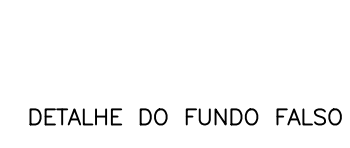
EM PLANTA



DETALHE DA LAJE DE TAMPA



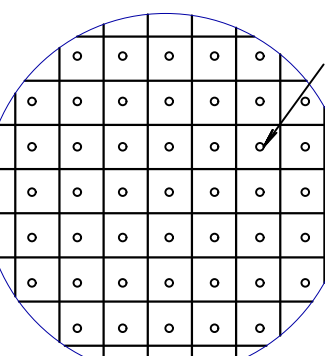
EM CORTE



EM CORTE



DETALHE DO FUNDO FALSO



EM PLANTA



081 DETALHE EXECUTIVO - FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO

ESCALA: 1/25

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSION INICIAL	15/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
DESENVOLVIMENTO		RESPONSÁVEL TÉCNICO			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 05.141.7455-2			
PROJETO					
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA					
DATA	ABRIL DE 2026		PROPRIETÁRIO (A)	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	
ETAPA	PROJETO EXECUTIVO				
ESCALA	INDICADA		LOCAL	SÍTIO BONITO - ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	
DESENHO	TAYRONE JOSÉ				
REVISÃO	R00		CONTEÚDO	FRANCHA	
			LISTA DE MATERIAIS DETALHAMENTOS EXECUTIVOS		
			2/2		



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261863926

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

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

RNP: **0614174562**

Registro: **55822CE**

Empresa contratada: **ACERTE - ASSESSORIA, PROJETOS E SERVIÇOS LTDA**

Registro : **0000392839-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: **202506100003**

Celebrado em: **10/06/2025**

Valor: **R\$ 761.366,89**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO BONITO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **SENADOR POMPEU**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Data de Início: **22/09/2025**

Previsão de término: **22/04/2026**

Coordenadas Geográficas: **05°36'40.47"S, 39°27'22.57"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 em BIM		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	331,66	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	159,73	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	331,66	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	159,73	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9dczx
 Impresso em: 22/04/2026 às 08:26:12 por: , ip: 138.219.182.48

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261863926

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

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

5. Observações

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEIEF PAULO VITORIANO DE OLIVEIRA, NA LOCALIDADE DE BONITO EM SENADOR POMPEU/CE

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

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO
 RNP: 0614174562
 Data: 22/04/2026 08:26:12

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO - CPF: 039.453.983-47

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\$ 285,59** Registrada em: **22/04/2026** Valor pago: **R\$ 285,59** Nosso Número: **8218799280**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9dczx
 Impresso em: 22/04/2026 às 08:26:12 por: , ip: 138.219.182.48

