



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO BÁSICO

**AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO NO KM-27,
SENADOR POMPEU/CE**

**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 as AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, no KM-27 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:

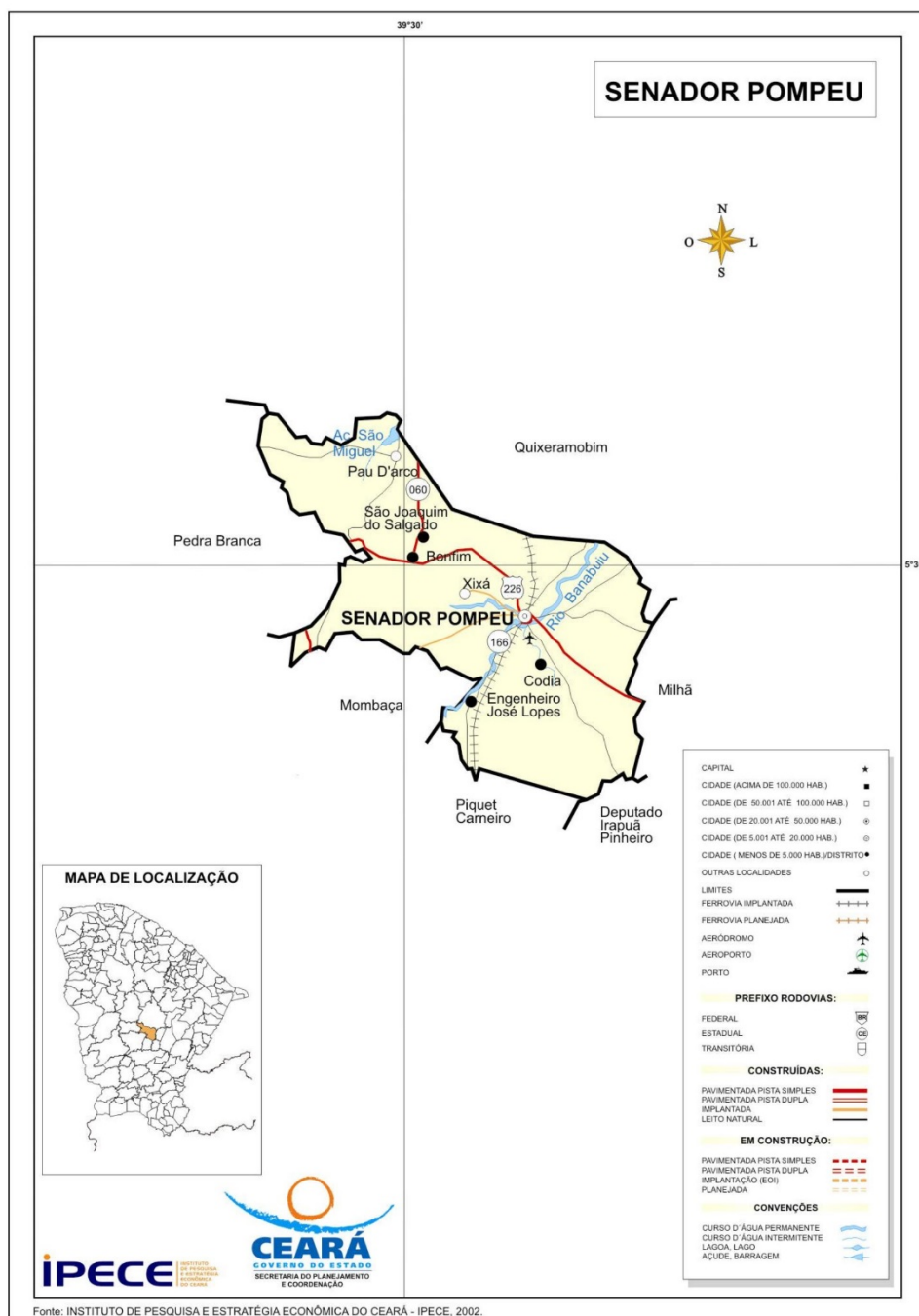
- Norte: Quixeramobim;
- Sul: Mombaça, Piquet Carneiro e Dep. Irapuan Pinheiro;
- Leste: Dep. Irapuan Pinheiro e Milhã;
- Oeste: Pedra Branca e Mombaça.

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.

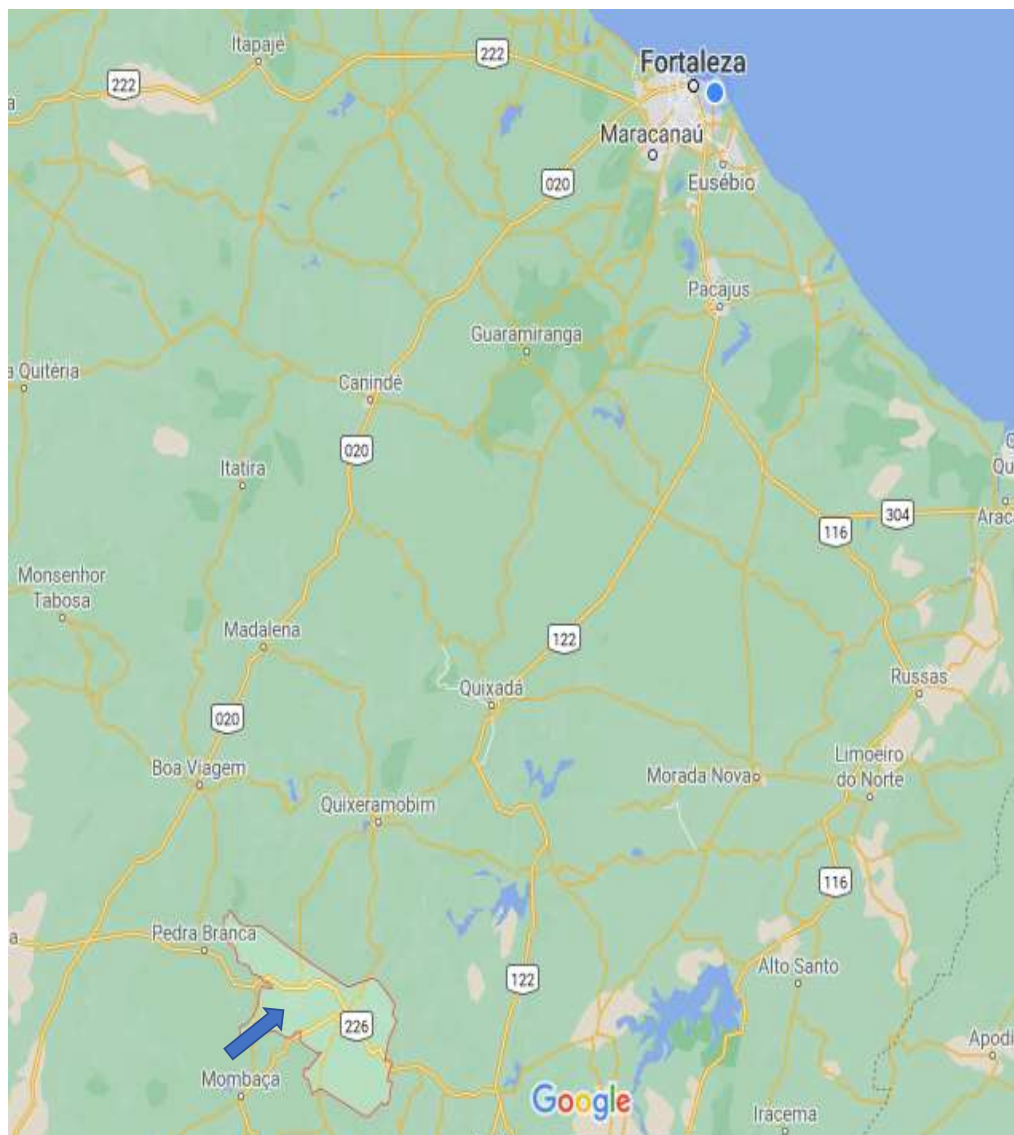
Figura 1.0 – Mapa de Localização



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 (m ³)	1.077.721	295.548.042	0,36

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

Esgotamento Sanitário – 2004

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

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

3.7 – ENERGIA ELÉTRICA

Consumo de Energia Elétrica - 2004

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

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).

4 - MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - OBJETIVO

Elaboração de estudos técnicos para implantação da AMPLIAÇÃO DA EEIEF JOÃO BAIA SOBRINHO, no KM-27 no município de Senador Pompeu/CE.

4.2 - SITUAÇÃO ATUAL

- Com vegetação espontânea
- Sem infraestrutura construída
- Com acesso limitado e necessidade de adequação

4.3 - INFRAESTRUTURA EXISTENTE

- Edificação existente em funcionamento
- Rede elétrica disponível
- Acesso básico ao terreno

4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA

- 02 salas de aula com área de 48,00 m² cada
- Área de circulação
- Calçadas e acessos
- Rampas com inclinação de 8% (acessibilidade)
- Cobertura em telha cerâmica com estrutura em madeira e inclinação de 30%.



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 2026/02 – 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 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

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 – 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 energeticamente apiloadas, manual ou mecanicamente, até o nível definitivo, de modo a serem evitadas posteriores fendas e desníveis em virtude de recalque das camadas aterradas.

6.4 – 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.

6.5 – PAREDES

As paredes da edificação serão executadas em alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, devendo apresentar desempenho adequado quanto à estabilidade, durabilidade, vedação e acabamento, atendendo às diretrizes das normas técnicas aplicáveis, em especial a NBR 15270 e NBR 15961.



Os blocos cerâmicos deverão ser de primeira qualidade, uniformes, com dimensões regulares, isentos de trincas, empenamentos ou defeitos que comprometam sua resistência ou alinhamento. Antes do assentamento, os blocos deverão ser previamente umedecidos, de modo a evitar absorção excessiva da água da argamassa e garantir melhor aderência.

O assentamento será realizado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 (em volume), preparada mecanicamente ou manualmente em condições adequadas, devendo apresentar consistência plástica e homogênea. As juntas horizontais e verticais deverão ser contínuas e uniformes, com espessura média de até 1,5 cm, garantindo perfeita solidarização entre os elementos.

A execução da alvenaria deverá obedecer rigorosamente aos alinhamentos, níveis e prumos definidos em projeto, sendo iniciada sobre base devidamente regularizada e impermeabilizada, quando aplicável. As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, com amarração adequada entre blocos, evitando juntas coincidentes e garantindo o correto travamento da alvenaria.

Deverão ser executadas vergas e contra-vergas em concreto armado nos vãos de portas e janelas, com dimensões compatíveis ao vão garantindo a adequada distribuição de cargas e prevenindo fissurações.

As paredes deverão ser devidamente vinculadas à estrutura de concreto (pilares e vigas), por meio de elementos de ligação, como grauteamento, chumbadores ou telas metálicas, garantindo estabilidade e evitando fissuras por movimentação diferencial entre os materiais.

Durante a execução, deverão ser previstos os embutimentos das instalações elétricas e hidrossanitárias, evitando cortes excessivos posteriores. Quando necessários, os rasgos deverão ser realizados de forma controlada, sem comprometer a integridade da parede, sendo posteriormente recompostos com argamassa adequada.

Após a execução, as superfícies deverão ser verificadas quanto ao prumo, alinhamento e planeza, não sendo admitidos desvios superiores a 3 mm por metro ou irregularidades que prejudiquem o acabamento dos revestimentos. Eventuais falhas deverão ser corrigidas antes da aplicação de chapisco e reboco.

As paredes deverão apresentar comportamento monolítico, sem trincas, deslocamentos ou desagregações, sendo responsabilidade da contratada garantir a qualidade da execução e realizar as correções necessárias caso sejam identificadas patologias.

6.6 – ESQUADRIAS E VIDROS

As portas serão executadas em madeira de lei ou madeira industrializada de boa qualidade, devidamente seca, tratada e isenta de defeitos como empenamentos, trincas, nós soltos ou irregularidades que comprometam sua resistência ou acabamento. As folhas deverão possuir espessura compatível com o uso, garantindo rigidez e estabilidade dimensional. Os marcos, alizares e guarnições deverão ser perfeitamente ajustados, formando conjunto uniforme e bem acabado.

Antes da instalação, as peças de madeira deverão ser previamente lixadas e tratadas, recebendo fundo preparador adequado, conforme previsto nas composições de pintura com esmalte sintético. A fixação dos marcos deverá ser realizada por meio de chumbamento adequado ou sistemas equivalentes, garantindo perfeito alinhamento, prumo e nivelamento. As folgas entre marco e alvenaria deverão ser preenchidas com argamassa ou material apropriado, assegurando estabilidade e vedação.

As ferragens das portas, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas e demais acessórios, deverão ser de boa qualidade, com acabamento resistente, instaladas conforme orientação do fabricante. As dobradiças deverão ser dimensionadas de acordo com o peso da folha, garantindo abertura suave e sem empenamentos. As fechaduras deverão apresentar funcionamento perfeito, sem folgas ou travamentos.

As janelas serão executadas em perfis de alumínio, com acabamento anodizado ou pintura eletrostática, conforme especificação de projeto, devendo apresentar resistência à corrosão e baixa necessidade de manutenção. Serão do tipo correr, com trilhos adequados, roldanas em perfeito funcionamento e dispositivos de travamento.

Os vidros utilizados deverão ser planos, transparentes, com espessura mínima de 6 mm, isentos de bolhas, trincas ou imperfeições. A fixação dos vidros deverá ser realizada com borrachas, baguetes ou sistemas apropriados, garantindo vedação e segurança.

A instalação das esquadrias deverá ser executada de forma a garantir perfeito funcionamento, alinhamento e vedação, não sendo admitidas folgas excessivas, infiltrações de ar ou água, ou dificuldades de operação. Deverá ser assegurado o correto encaixe entre esquadrias e alvenarias, evitando tensões que possam causar deformações ou fissuras.

Durante a execução, deverão ser protegidas todas as peças contra danos, riscos ou manchas, sendo obrigatória a substituição de qualquer elemento que apresente defeitos visíveis ou funcionamento inadequado.

Os serviços serão considerados concluídos quando todas as esquadrias estiverem perfeitamente instaladas, alinhadas, com funcionamento suave e vedação adequada, apresentando acabamento uniforme e sem imperfeições.

6.7 – COBERTURA

A cobertura da edificação será executada com estrutura em madeira e telhamento em telha cerâmica, devendo garantir desempenho adequado quanto à estanqueidade, resistência mecânica, durabilidade e conforto térmico.

A estrutura será composta por elementos de madeira, incluindo tesouras, terças, caibros e ripas, devidamente dimensionados para suportar as cargas

permanentes e acidentais atuantes. Toda a madeira utilizada deverá ser de boa qualidade, seca, com teor de umidade compatível com uso estrutural, isenta de nós soltos, rachaduras, empenamentos ou ataque de agentes biológicos. Recomenda-se que as peças sejam previamente tratadas com produto imunizante, visando maior durabilidade e proteção contra cupins e fungos.

A montagem da estrutura deverá obedecer rigorosamente às dimensões, espaçamentos e inclinações definidas em projeto, garantindo o correto alinhamento e nivelamento das peças. As ligações entre os elementos estruturais deverão ser executadas com pregos, parafusos ou conectores adequados, assegurando rigidez e estabilidade ao conjunto. Não será admitida a execução com peças mal fixadas, desalinhadas ou com folgas excessivas.

As terças serão dispostas no sentido longitudinal da cobertura, apoiadas nas tesouras, servindo de apoio para os caibros, que por sua vez sustentarão as ripas, responsáveis pelo apoio direto das telhas. O espaçamento entre ripas deverá ser compatível com o tipo de telha cerâmica adotada, garantindo perfeito encaixe e apoio das peças.

O telhamento será executado com telhas cerâmicas tipo colonial ou romana, conforme especificação de projeto, devendo ser de primeira qualidade, bem cozidas, uniformes, sem trincas ou empenamentos. As telhas deverão ser assentadas com inclinação mínima de aproximadamente 30%, assegurando o adequado escoamento das águas pluviais.

A fixação das telhas deverá ser realizada de forma a garantir estabilidade frente à ação dos ventos, podendo incluir amarração ou fixação mecânica nos pontos críticos, como beirais e cumeeiras. As cumeeiras deverão ser assentadas com argamassa adequada, garantindo vedação e acabamento uniforme.

Os beirais deverão ser executados conforme projeto, com prolongamento adequado da cobertura, contribuindo para a proteção das fachadas contra

intempéries. O acabamento inferior do beiral deverá apresentar bom padrão estético e alinhamento.

Toda a cobertura deverá apresentar perfeita estanqueidade, não sendo admitidas infiltrações ou goteiras. Durante a execução, deverão ser observados cuidados quanto ao correto encaixe das telhas, sobreposições adequadas e alinhamento das fiadas.

As peças danificadas ou defeituosas deverão ser substituídas antes da conclusão dos serviços. Após a execução, deverá ser realizada inspeção geral, verificando-se alinhamento, fixação, vedação e acabamento do conjunto.

6.8 – 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.

6.9 – REVESTIMENTO

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

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



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

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

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

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

6.10 – PISOS

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros. A camada regularizadora 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.

As ampliações receberão uma calçada de proteção.

6.11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas conforme NBR 5410, utilizando condutores de cobre com isolamento adequada, eletrodutos em PVC e dispositivos de

proteção, como disjuntores e DPS. Os circuitos deverão ser devidamente identificados e dimensionados, garantindo queda de tensão máxima de 4%. O sistema deverá ser testado antes da entrega da obra.

6.12 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO

O hidrômetro deverá ser deslocado.

6.13 – 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.

As esquadrias de madeira, deverão ser previamente lixadas, corrigidas com massa para madeira quando necessário e receber uma demão de fundo preparador, seguida da aplicação de duas demãos de esmalte sintético, garantindo acabamento uniforme, boa cobertura e proteção contra desgaste e umidade. Todos os elementos deverão apresentar superfície regular, sem farpas, manchas ou falhas de acabamento.

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.

6.14 – URBANIZAÇÃO

Nos trechos especificados para pavimentação em concreto, como calçadas e rampas, deverá ser executado lastro de concreto simples, com espessura

compatível com o projeto, geralmente não inferior a 6 cm, utilizando traço conforme composições orçamentárias (tipicamente 1:3:4). O concreto deverá ser lançado sobre base regularizada e compactada, devidamente nivelado e desempenado, podendo receber acabamento vassourado para garantir característica antiderrapante, especialmente em áreas de circulação e rampas.

As rampas de acessibilidade deverão ser executadas com inclinação máxima de 8%, conforme previsto em projeto e em atendimento à NBR 9050, garantindo condições adequadas de uso por pessoas com mobilidade reduzida. Deverão ser previstos patamares intermediários quando necessário, bem como transições suaves entre níveis, sem desníveis abruptos.

Nos trechos indicados para pavimentação com piso intertravado tipo bloco de concreto (piso tipo "tijolinho"), este deverá ser assentado sobre colchão de areia devidamente nivelado, com espessura média de 5 cm, sobre base previamente compactada. As peças deverão ser dispostas conforme padrão definido em projeto, com juntas uniformes e travamento adequado. Após o assentamento, deverá ser realizada compactação com placa vibratória e preenchimento das juntas com areia fina, garantindo o intertravamento do sistema e estabilidade da pavimentação.

Os meios-fios deverão ser executados em concreto moldado in loco, conforme especificado, com dimensões compatíveis ao projeto, sendo assentados sobre base de concreto magro e devidamente alinhados e nivelados. Sua função será delimitar áreas pavimentadas, conter o piso intertravado e definir canteiros e áreas de circulação. O assentamento deverá garantir perfeita continuidade, sem desalinhamentos ou desníveis.

Nas áreas de transição entre pavimentos, deverá ser assegurada a continuidade geométrica e funcional, evitando degraus ou ressaltos que possam comprometer a acessibilidade ou a segurança dos usuários. Todos os encontros entre piso intertravado, concreto e meio-fio deverão ser executados com acabamento adequado e alinhamento preciso.

Durante a execução, deverá ser garantido o correto escoamento das águas pluviais, por meio de declividades mínimas nas superfícies pavimentadas, evitando acúmulo de água e possíveis danos à estrutura do pavimento.

Os serviços de urbanização somente serão considerados concluídos após verificação da estabilidade dos pavimentos, regularidade superficial, alinhamento dos elementos e perfeito acabamento geral, não sendo admitidas peças soltas, recalques, fissuras ou irregularidades que comprometam o desempenho e a durabilidade do conjunto.

6.15 – 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.

6.16 – 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 DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026		BDI : 23,91%	
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.632,38	3,04%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 9.951,49	3,51%
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 64.025,99	22,56%
4	PAREDES	R\$ 14.546,15	5,12%
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 6.408,88	2,26%
6	VIDROS	R\$ 1.835,15	0,65%
7	COBERTURA	R\$ 45.309,39	15,96%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.410,62	1,20%
9	REVESTIMENTOS	R\$ 43.227,96	15,23%
10	PISOS	R\$ 40.573,99	14,29%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 14.014,26	4,94%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 82,10	0,03%
13	PINTURA	R\$ 13.067,64	4,60%
14	URBANIZAÇÃO	R\$ 7.429,55	2,62%
15	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.557,28	0,90%
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 8.778,00	3,09%
		VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 229.080,76 100,00%
		VALOR BDI:	R\$ 54.770,07
		VALOR TOTAL:	R\$ 283.850,83

Duzentos e Oitenta e Três Mil Oitocentos e Cinquenta reais e Oitenta e Três centavos



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SENADOR POMPEU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA :	08/04/2026	BDI :	23,91%
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 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	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 8.632,38	3,04%
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 227,26	R\$ 1.363,56	0,48%
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	455,78	R\$ 4,62	R\$ 5,72	R\$ 2.607,06	0,92%
1.3	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	M2	14,20	R\$ 184,51	R\$ 228,63	R\$ 3.246,55	1,14%
1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	159,73	R\$ 7,15	R\$ 8,86	R\$ 1.415,21	0,50%
2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 9.951,49	3,51%
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	21,18	R\$ 48,92	R\$ 60,62	R\$ 1.283,93	0,45%
2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	14,12	R\$ 31,38	R\$ 38,88	R\$ 548,99	0,19%
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	15,70	R\$ 31,38	R\$ 38,88	R\$ 610,42	0,22%
2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	55,91	R\$ 108,38	R\$ 134,29	R\$ 7.508,15	2,65%
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 64.025,99	22,56%
3.1	SAPATAS							R\$ 14.113,62	4,97%
3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	14,12	R\$ 45,88	R\$ 56,85	R\$ 802,72	0,28%
3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	35,87	R\$ 77,54	R\$ 96,08	R\$ 3.446,39	1,21%
3.1.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	299,70	R\$ 11,96	R\$ 14,82	R\$ 4.441,55	1,56%
3.1.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	48,30	R\$ 12,09	R\$ 14,98	R\$ 723,53	0,25%
3.1.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,48	R\$ 533,00	R\$ 660,44	R\$ 3.619,21	1,28%
3.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,48	R\$ 159,08	R\$ 197,12	R\$ 1.080,22	0,38%
3.2	VIGAS BALDRAME							R\$ 15.237,73	5,37%
3.2.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,27	R\$ 663,36	R\$ 821,97	R\$ 3.509,81	1,24%
3.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	61,31	R\$ 77,54	R\$ 96,08	R\$ 5.890,66	2,08%




PREFEITURA MUNICIPAL DE
SENADOR POMPEU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA :	08/04/2026	BDI :	23,91%
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 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		
3.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	129,40	R\$ 11,96	R\$ 14,82	R\$ 1.917,71	0,68%
3.2.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	52,70	R\$ 12,09	R\$ 14,98	R\$ 789,45	0,28%
3.2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,65	R\$ 533,00	R\$ 660,44	R\$ 2.410,61	0,85%
3.2.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,65	R\$ 159,08	R\$ 197,12	R\$ 719,49	0,25%
3.3	PILARES							R\$ 16.130,52	5,68%
3.3.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	53,22	R\$ 140,12	R\$ 173,62	R\$ 9.240,06	3,26%
3.3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	194,10	R\$ 11,96	R\$ 14,82	R\$ 2.876,56	1,01%
3.3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	86,30	R\$ 12,09	R\$ 14,98	R\$ 1.292,77	0,46%
3.3.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,74	R\$ 533,00	R\$ 660,44	R\$ 1.809,61	0,64%
3.3.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,74	R\$ 268,48	R\$ 332,67	R\$ 911,52	0,32%
3.4	VIGAS							R\$ 18.544,12	6,53%
3.4.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	61,31	R\$ 140,12	R\$ 173,62	R\$ 10.644,64	3,75%
3.4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	247,60	R\$ 11,96	R\$ 14,82	R\$ 3.669,43	1,29%
3.4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	40,40	R\$ 12,09	R\$ 14,98	R\$ 605,19	0,21%
3.4.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,65	R\$ 533,00	R\$ 660,44	R\$ 2.410,61	0,85%
3.4.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,65	R\$ 268,48	R\$ 332,67	R\$ 1.214,25	0,43%
4	PAREDES							R\$ 14.546,15	5,12%
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	161,70	R\$ 62,98	R\$ 78,04	R\$ 12.619,07	4,45%
4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,86	R\$ 1.808,40	R\$ 2.240,79	R\$ 1.927,08	0,68%
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 6.408,88	2,26%
5.1	90846	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.650,25	R\$ 2.044,82	R\$ 4.089,64	1,44%

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO				DATA :	08/04/2026	BDI :	23,91%	
	LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU				ORSE	2026/02	111,51%	69,72%	
					SINAPI	2026/02 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		
	90846	INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025							
5.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 311,95	R\$ 386,54	R\$ 2.319,24	0,82%
6	VIDROS							R\$ 1.835,15	0,65%
6.1	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	5,08	R\$ 291,54	R\$ 361,25	R\$ 1.835,15	0,65%
7	COBERTURA							R\$ 45.309,39	15,96%
7.1	92551	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	SINAPI	UN	2,00	R\$ 2.612,52	R\$ 3.237,17	R\$ 6.474,34	2,28%
7.2	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	159,73	R\$ 178,73	R\$ 221,46	R\$ 35.373,81	12,46%
7.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	17,65	R\$ 30,10	R\$ 37,30	R\$ 658,35	0,23%
7.4	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	55,30	R\$ 31,97	R\$ 39,61	R\$ 2.190,43	0,77%
7.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	35,30	R\$ 14,00	R\$ 17,35	R\$ 612,46	0,22%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 3.410,62	1,20%
8.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	68,50	R\$ 40,18	R\$ 49,79	R\$ 3.410,62	1,20%
9	REVESTIMENTOS							R\$ 43.227,96	15,23%
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	339,04	R\$ 7,42	R\$ 9,19	R\$ 3.115,78	1,10%
9.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	339,04	R\$ 46,49	R\$ 57,61	R\$ 19.532,09	6,88%
9.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	67,38	R\$ 108,24	R\$ 134,12	R\$ 9.037,01	3,18%
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	67,38	R\$ 11,30	R\$ 14,00	R\$ 943,32	0,33%
9.5	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	5,07	R\$ 370,94	R\$ 459,63	R\$ 2.330,32	0,82%
9.6	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	SINAPI	M2	96,00	R\$ 69,52	R\$ 86,14	R\$ 8.269,44	2,91%
10	PISOS							R\$ 40.573,99	14,29%



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SENADOR POMPEU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO

DATA : 08/04/2026 BDI : 23,91%

LOCAL: KM-27 - SENADOR POMPEU

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
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		
10.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	121,50	R\$ 45,88	R\$ 56,85	R\$ 6.907,28	2,43%
10.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	121,50	R\$ 29,60	R\$ 36,68	R\$ 4.456,62	1,57%
10.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	120,72	R\$ 103,12	R\$ 127,78	R\$ 15.425,60	5,43%
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	120,72	R\$ 11,30	R\$ 14,00	R\$ 1.690,08	0,60%
10.5	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	SEINFRA	M	19,55	R\$ 29,72	R\$ 36,83	R\$ 720,03	0,25%
10.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	1,80	R\$ 95,24	R\$ 118,01	R\$ 212,42	0,07%
10.7	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	30,60	R\$ 294,38	R\$ 364,77	R\$ 11.161,96	3,93%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 14.014,26	4,94%
11.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 8,85	R\$ 10,97	R\$ 142,61	0,05%
11.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 11,18	R\$ 13,85	R\$ 221,60	0,08%
11.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	298,30	R\$ 6,91	R\$ 8,56	R\$ 2.553,45	0,90%
11.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	131,90	R\$ 8,76	R\$ 10,85	R\$ 1.431,12	0,50%
11.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	160,50	R\$ 9,87	R\$ 12,23	R\$ 1.962,92	0,69%
11.6	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	0,15%
11.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 17,52	R\$ 21,71	R\$ 21,71	0,01%
11.8	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 43,63	R\$ 54,06	R\$ 108,12	0,04%
11.9	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 18,43	R\$ 22,84	R\$ 45,68	0,02%
11.10	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 28,50	R\$ 35,31	R\$ 141,24	0,05%
11.11	S14057	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	ORSE	un	4,00	R\$ 58,51	R\$ 72,50	R\$ 290,00	0,10%
11.12	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	14,00	R\$ 18,68	R\$ 23,15	R\$ 324,10	0,11%
11.13	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 24,06	R\$ 29,81	R\$ 178,86	0,06%



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SENADOR POMPEU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA :	08/04/2026	BDI :	23,91%
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 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		
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	0,12%
11.15	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	94,50	R\$ 17,50	R\$ 21,68	R\$ 2.048,76	0,72%
11.16	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	31,00	R\$ 26,45	R\$ 32,77	R\$ 1.015,87	0,36%
11.17	S13672	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	16,00	R\$ 92,45	R\$ 114,55	R\$ 1.832,80	0,65%
11.18	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	0,14%
11.19	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	R\$ 207,57	R\$ 257,20	R\$ 514,40	0,18%
11.20	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 31,57	R\$ 39,12	R\$ 39,12	0,01%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 82,10	0,03%
12.1	C2718	DESLOCAMENTO DE HIDRÔMETRO C/ CAIXA OU CAVALETE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 66,26	R\$ 82,10	R\$ 82,10	0,03%
13	PINTURA							R\$ 13.067,64	4,60%
13.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	124,00	R\$ 12,83	R\$ 15,90	R\$ 1.971,60	0,69%
13.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	153,99	R\$ 16,25	R\$ 20,14	R\$ 3.101,36	1,09%
13.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	124,00	R\$ 21,07	R\$ 26,11	R\$ 3.237,64	1,14%
13.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	153,99	R\$ 22,85	R\$ 28,31	R\$ 4.359,46	1,54%
13.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	7,56	R\$ 17,80	R\$ 22,06	R\$ 166,77	0,06%
13.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	7,56	R\$ 24,64	R\$ 30,53	R\$ 230,81	0,08%
14	URBANIZAÇÃO							R\$ 7.429,55	2,62%
14.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	78,74	R\$ 55,56	R\$ 68,84	R\$ 5.420,46	1,91%
14.2	105005	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	SINAPI	M2	3,84	R\$ 217,80	R\$ 269,88	R\$ 1.036,34	0,37%
14.3	105004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	SINAPI	M2	1,62	R\$ 130,14	R\$ 161,26	R\$ 261,24	0,09%



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SENADOR POMPEU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA :	08/04/2026	BDI :	23,91%
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 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		
14.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	19,88	R\$ 28,88	R\$ 35,79	R\$ 711,51	0,25%
15	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 2.557,28	0,90%
15.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	159,73	R\$ 12,92	R\$ 16,01	R\$ 2.557,28	0,90%
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 8.778,00	3,09%
16.1	CP-ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 70,84	R\$ 87,78	R\$ 8.778,00	3,09%
VALOR COM ENCARGOS:								R\$ 229.080,76	
VALOR BDI:								R\$ 54.770,07	
VALOR TOTAL:								R\$ 283.850,83	
Duzentos e Oitenta e Três Mil Oitocentos e Cinquenta reais e Oitenta e Três centavos									



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO
LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 08/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

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

DESCRIÇÃO
PLACA DA OBRA

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
488,25	x	1,00	=	488,25 m ²	
32,47	x	1,00	=	32,47 m ²	
				TOTAL	= 455,78 m ²

DESCRIÇÃO
ÁREA TOTAL DO TERRENO DISPOÍVEL CISTERNA

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
7,10	x	2,00	x	1,00	=	14,20 m ²
					TOTAL	= 14,20 m ²

DESCRIÇÃO
TAPUME FECHAMENTO

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

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

DESCRIÇÃO
LOCAÇÃO DA AMPLIAÇÃO

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,26	x	13,00	=	16,38 m ³	
0,96	x	5,00	=	4,80 m ³	
				TOTAL	= 21,18 m ³

DESCRIÇÃO
SAPATAS 105X80
SAPATAS 80X80

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,84	x	13,00	=	10,92 m ²	
0,64	x	5,00	=	3,20 m ²	
				TOTAL	= 14,12 m ²

DESCRIÇÃO
SAPATAS 105X80
SAPATAS 80X80

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

VOLUME ESCAVADO	-	VOLUME CONCRETO	=	TOTAL	
21,18	-	5,48	=	15,70 m ³	
				TOTAL	= 15,70 m ³

DESCRIÇÃO
SAPATAS

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
17,65	x	9,05	x	0,35	x	1,00	=	55,91 m ³
							TOTAL	= 55,91 m ³

DESCRIÇÃO
ATERRO PRÉDIO AMPLIAÇÃO

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

SAPATAS

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

ÁREA	=	TOTAL	
14,12	=	14,12 m ²	
		TOTAL	= 14,12 m ²

MEMORIAL DE CÁLCULO

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

ÁREA	=	TOTAL	
35,87	=	35,87	m ²
TOTAL	=	35,87	m²

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

PESO	=	TOTAL	
299,70	=	299,70	Kg
TOTAL	=	299,70	Kg

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

PESO	=	TOTAL	
48,30	=	48,30	Kg
TOTAL	=	48,30	Kg

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

VOLUME	=	TOTAL	
5,48	=	5,48	m ³
TOTAL	=	5,48	m³

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

VOLUME	=	TOTAL	
5,48	=	5,48	m ³
TOTAL	=	5,48	m³

VIGAS BALDRAME

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

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL	
53,40	x	0,20	x	0,40	=	4,27	m ³
TOTAL						=	4,27 m ³

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

ÁREA	=	TOTAL	
61,31	=	61,31	m ²
TOTAL	=	61,31	m²

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

PESO	=	TOTAL	
129,40	=	129,40	Kg
TOTAL	=	129,40	Kg

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

PESO	=	TOTAL	
52,70	=	52,70	Kg
TOTAL	=	52,70	Kg

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

VOLUME	=	TOTAL	
3,65	=	3,65	m ³
TOTAL	=	3,65	m³

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

VOLUME	=	TOTAL	
3,65	=	3,65	m ³
TOTAL	=	3,65	m³

MEMORIAL DE CÁLCULO

PILARES

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

ÁREA	=	TOTAL	
53,22	=	53,22	m ²
TOTAL	=	53,22	m²

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

PESO	=	TOTAL	
194,10	=	194,10	Kg
TOTAL	=	194,10	Kg

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

PESO	=	TOTAL	
86,30	=	86,30	Kg
TOTAL	=	86,30	Kg

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

VOLUME	=	TOTAL	
2,74	=	2,74	m ³
TOTAL	=	2,74	m³

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

VOLUME	=	TOTAL	
2,74	=	2,74	m ³
TOTAL	=	2,74	m³

VIGAS

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

ÁREA	=	TOTAL	
61,31	=	61,31	m ²
TOTAL	=	61,31	m²

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

PESO	=	TOTAL	
7,00	=	7,00	Kg
240,60	=	240,60	Kg
TOTAL	=	247,60	Kg

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

PESO	=	TOTAL	
40,40	=	40,40	Kg
TOTAL	=	40,40	Kg

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

VOLUME	=	TOTAL	
3,65	=	3,65	m ³
TOTAL	=	3,65	m³

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

VOLUME	=	TOTAL	
3,65	=	3,65	m ³
TOTAL	=	3,65	m³



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO
LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 08/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO

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
16,45	x	3,00	x	2,00	=	98,70 m ²	ALVENARIAS
6,00	x	3,50	x	3,00	=	63,00 m ²	ALVENARIAS
				TOTAL	=	161,70 m²	

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
6,90	x	0,10	x	0,30	x	4,00	=	0,83 m ³	VERGA E CONTRA-VERGA JANELAS
1,40	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,03 m ³	VERGA PORTAS
				TOTAL	=	0,86 m³			

ESQUADRIAS

KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,00	x	1,00	=	2,00 UN	PORTA SALAS
		TOTAL	=	2,00 UN	

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
3,00	x	0,60	x	2,00	=	3,60 m ²	JANELA 3 M
2,00	x	0,60	x	2,00	=	2,40 m ²	JANELA 2 M
				TOTAL	=	6,00 m²	

VIDRO

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,82	x	0,54	x	2,00	=	3,05 m ²	JANELA 3 M
1,88	x	0,54	x	2,00	=	2,03 m ²	JANELA 2 M
				TOTAL	=	5,08 m²	

COBERTURA

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO

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

COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

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

CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
17,65	x	1,00	=	17,65 m	SALAS
		TOTAL	=	17,65 m	

BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO		
17,65	x	2,00	=	35,30 m	SALAS		
10,00	x	2,00	=	20,00 m	SALAS		
				TOTAL	=	55,30 m	

MEMORIAL DE CÁLCULO

BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
17,65	x	2,00	=	35,30	m	SALAS
				TOTAL	=	35,30 m

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
16,44	x	0,40	x	6,00	=	39,46	m ²	BALDRAME
16,44	x	0,14	x	3,00	=	6,90	m ²	BALDRAME
7,85	x	0,40	x	6,00	=	18,84	m ²	BALDRAME
7,85	x	0,14	x	3,00	=	3,30	m ²	BALDRAME
				TOTAL	=	68,50	m²	

REVESTIMENTOS

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
16,45	x	3,00	x	4,00	=	197,40	m ²	ALVENARIAS
6,00	x	3,50	x	6,00	=	126,00	m ²	ALVENARIAS
16,45	x	0,40	x	2,00	=	13,16	m ²	VIGA APARENTE
1,55	x	0,40	x	4,00	=	2,48	m ²	VIGA APARENTE
				TOTAL	=	339,04	m²	

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
16,45	x	3,00	x	4,00	=	197,40	m ²	ALVENARIAS
6,00	x	3,50	x	6,00	=	126,00	m ²	ALVENARIAS
16,45	x	0,40	x	2,00	=	13,16	m ²	VIGA APARENTE
1,55	x	0,40	x	4,00	=	2,48	m ²	VIGA APARENTE
				TOTAL	=	339,04	m²	

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
16,45	x	0,93	x	1,00	=	15,30	m ²	VARANDA
8,00	x	0,93	x	4,00	=	29,76	m ²	SALAS
6,00	x	0,93	x	4,00	=	22,32	m ²	SALAS
				TOTAL	=	67,38	m²	

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		DESCRIÇÃO
16,45	x	0,93	x	1,00	=	15,30	m ²	VARANDA
8,00	x	0,93	x	4,00	=	29,76	m ²	SALAS
6,00	x	0,93	x	4,00	=	22,32	m ²	SALAS
				TOTAL	=	67,38	m²	

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

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
16,45	x	0,07	x	1,00	=	1,15	m ²	VARANDA
8,00	x	0,07	x	4,00	=	2,24	m ²	SALAS
6,00	x	0,07	x	4,00	=	1,68	m ²	SALAS
				TOTAL	=	5,07	m²	

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

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
8,00	x	6,00	x	2,00	=	96,00	m ²	SALAS
				TOTAL	=	96,00	m²	



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO
LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 08/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO

PISOS

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
8,00	x	6,00	x	2,00	=	96,00 m ²	SALAS
16,45	x	1,55	x	1,00	=	25,50 m ²	VARANDA
				TOTAL	=	121,50 m²	

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

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
8,00	x	6,00	x	2,00	=	96,00 m ²	SALAS
16,45	x	1,55	x	1,00	=	25,50 m ²	VARANDA
				TOTAL	=	121,50 m²	

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

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
8,00	x	6,00	x	2,00	=	96,00 m ²	SALAS
16,37	x	1,51	x	1,00	=	24,72 m ²	VARANDA
				TOTAL	=	120,72 m²	

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

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
8,00	x	6,00	x	2,00	=	96,00 m ²	SALAS
16,37	x	1,51	x	1,00	=	24,72 m ²	VARANDA
				TOTAL	=	120,72 m²	

FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
16,45	x	1,00	=	16,45 m	VARANDA
1,55	x	2,00	=	3,10 m	VARANDA
		TOTAL	=	19,55 m	

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,90	x	2,00	=	1,80 m	SALAS
		TOTAL	=	1,80 m	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
17,65	x	0,60	x	2,00	=	21,18 m ²	ENTORNO BLOCO NOVO
7,85	x	0,60	x	2,00	=	9,42 m ²	ENTORNO BLOCO NOVO
				TOTAL	=	30,60 m²	

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	DESCRIÇÃO
8,00	x	2,00	x	4,00	=	64,00 m ²	SALAS
6,00	x	2,50	x	4,00	=	60,00 m ²	SALAS
				TOTAL	=	124,00 m²	



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO
LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 08/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
16,45	x	3,00	x	1,00	=	49,35	m ²
16,45	x	2,00	x	1,00	=	32,90	m ²
6,30	x	3,50	x	2,00	=	44,10	m ²
16,45	x	0,40	x	2,00	=	13,16	m ²
1,55	x	0,40	x	4,00	=	2,48	m ²
0,80	x	3,00	x	5,00	=	12,00	m ²
TOTAL						=	153,99 m²

DESCRIÇÃO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,00	x	2,00	x	4,00	=	64,00	m ²
6,00	x	2,50	x	4,00	=	60,00	m ²
TOTAL						=	124,00 m²

DESCRIÇÃO
SALAS
SALAS

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
16,45	x	3,00	x	1,00	=	49,35	m ²
16,45	x	2,00	x	1,00	=	32,90	m ²
6,30	x	3,50	x	2,00	=	44,10	m ²
16,45	x	0,40	x	2,00	=	13,16	m ²
1,55	x	0,40	x	4,00	=	2,48	m ²
0,80	x	3,00	x	5,00	=	12,00	m ²
TOTAL						=	153,99 m²

DESCRIÇÃO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO
PERÍMETRO EXTERNO BLOCO NOVO

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,90	x	2,10	x	4,00	=	7,56	m ²
TOTAL						=	7,56 m²

DESCRIÇÃO
PORTAS

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,90	x	2,10	x	4,00	=	7,56	m ²
TOTAL						=	7,56 m²

DESCRIÇÃO
PORTAS

URBANIZAÇÃO

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
78,74	x	1,00	=	78,74	m ²
TOTAL				=	78,74 m²

DESCRIÇÃO
PÁTIO ACESSO

RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,04	x	1,00	=	2,04	m ²
1,80	x	1,00	=	1,80	m ²
TOTAL				=	3,84 m²

DESCRIÇÃO
RAMPA DO BLOCO EXISTENTE

RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,62	x	1,00	=	1,62	m ²
TOTAL				=	1,62 m²

DESCRIÇÃO
RAMPA DO BLOCO NOVO

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
19,88	x	1,00	=	19,88	m
TOTAL				=	19,88 m

DESCRIÇÃO
TRAVAMENTO INTERTRAVADO



DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO
LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: 08/04/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO

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



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.632,38	100,00 %			100,00 %
			R\$ 8.632,38			R\$ 8.632,38
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 9.951,49	100,00 %			100,00 %
			R\$ 9.951,49			R\$ 9.951,49
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 64.025,99	100,00 %			100,00 %
			R\$ 64.025,99			R\$ 64.025,99
4	PAREDES	R\$ 14.546,15	10,00 %	90,00 %		100,00 %
			R\$ 1.454,62	R\$ 13.091,53		R\$ 14.546,15
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 6.408,88		10,00 %	90,00 %	100,00 %
				R\$ 640,89	R\$ 5.767,99	R\$ 6.408,88
6	VIDROS	R\$ 1.835,15			100,00 %	100,00 %
					R\$ 1.835,15	R\$ 1.835,15
7	COBERTURA	R\$ 45.309,39		100,00 %		100,00 %
				R\$ 45.309,39		R\$ 45.309,39
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.410,62	100,00 %			100,00 %
			R\$ 3.410,62			R\$ 3.410,62
9	REVESTIMENTOS	R\$ 43.227,96		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				R\$ 21.613,98	R\$ 21.613,98	R\$ 43.227,96
10	PISOS	R\$ 40.573,99		30,00 %	70,00 %	100,00 %
				R\$ 12.172,20	R\$ 28.401,79	R\$ 40.573,99
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 14.014,26		20,00 %	80,00 %	100,00 %
				R\$ 2.802,85	R\$ 11.211,41	R\$ 14.014,26
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 82,10	100,00 %			100,00 %
			R\$ 82,10			R\$ 82,10
13	PINTURA	R\$ 13.067,64			100,00 %	100,00 %
					R\$ 13.067,64	R\$ 13.067,64
14	URBANIZAÇÃO	R\$ 7.429,55			100,00 %	100,00 %
					R\$ 7.429,55	R\$ 7.429,55
15	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 2.557,28			100,00 %	100,00 %
					R\$ 2.557,28	R\$ 2.557,28
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 8.778,00	31,84 %	34,76 %	33,40 %	100,00 %
			R\$ 2.794,92	R\$ 3.051,23	R\$ 2.931,85	R\$ 8.778,00
R\$ 283.850,83			R\$ 90.352,12	R\$ 98.682,07	R\$ 94.816,64	R\$ 283.850,83
			R\$ 90.352,12	R\$ 189.034,19	R\$ 283.850,83	



COMPOSIÇÃO DO BDI

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026		BDI : 23,91%	
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 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 DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026		BDI : 23,91%	
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

SINAPI - CE - 2026/02 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%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026		BDI : 23,91%	
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 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 PaternidadeE	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%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026		BDI : 23,91%	
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 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 DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTES	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	FONTES	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

C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 39,0300	R\$ 42,9330
I1160 FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 10,0300	R\$ 5,0150
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	5,15000000	R\$ 16,0900	R\$ 82,8635
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,5500
TOTAL Material:					R\$ 133,3615

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543 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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIÁ SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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)

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

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111 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	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,3820



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR COM ENCARGOS: 108,38

VALOR BDI (23.91%): 25,91

VALOR COM BDI: 134,29

C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,9064

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
TOTAL Material:					R\$ 15,0069

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,9700

VALOR COM ENCARGOS: 45,88

VALOR BDI (23.91%): 10,97

VALOR COM BDI: 56,85

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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	FONTES	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	FONTES	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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 17,9764

Material	FONTES	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	FONTES	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	FONTES	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,0000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:					R\$ 124,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,5000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,2000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,1920

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,3000000	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,4300000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,1000000	R\$ 8,4500	R\$ 0,8450
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,0000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,2500000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,5300000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,6000000	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	1,3500000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3500000	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	5,0000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,0000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 268,4800

VALOR COM ENCARGOS: 268,48



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIÁ SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR BDI (23.91%): **64,19**

VALOR COM BDI: **332,67**

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:					R\$ 18,1443

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9764

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 493,8000
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,5300	R\$ 19,8360
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,5800	R\$ 52,1121
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 232,5960
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,0900	R\$ 9,6540
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,2000	R\$ 28,4000
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 63,8500
TOTAL Material:					R\$ 988,4871

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 234,9300
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 115,9680
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 181,2000
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**



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

90846 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	M	10,20000000	R\$ 13,51	R\$ 137,80
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 509,31	R\$ 509,31
90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 177,37	R\$ 177,37
90825 PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 4,0CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 825,77	R\$ 825,77
TOTAL Serviço:					R\$ 1.650,25

VALOR COM ENCARGOS: 1.650,25

VALOR BDI (23.91%): 394,57

VALOR COM BDI: 2.044,82

C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337 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

C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11516 MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 10,8200	R\$ 16,2300
12259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 253,6800	R\$ 253,6800
TOTAL Material:					R\$ 269,9100

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
11530 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

92551 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004400 CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	7,00000000	R\$ 23,07	R\$ 161,49
00040623 CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO,	SINAPI	PAR	1,00000000	R\$ 87,28	R\$ 87,28



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00040623	QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM					
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,57	R\$ 27,57
00004344	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 28,43	R\$ 113,72
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	2,70000000	R\$ 13,97	R\$ 37,71
00004415	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,50000000	R\$ 5,48	R\$ 24,66
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 20,49	R\$ 61,47
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	11,00000000	R\$ 30,67	R\$ 337,37
00004472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 38,31	R\$ 383,10

TOTAL Material: R\$ 1.234,37

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,69917390	R\$ 24,75	R\$ 141,05
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	20,51702620	R\$ 29,07	R\$ 596,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 737,47

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92261 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 640,68	R\$ 640,68
TOTAL Serviço:					R\$ 640,68

VALOR COM ENCARGOS: 2.612,52

VALOR BDI (23.91%): 624,65

VALOR COM BDI: 3.237,17

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
16519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0900	R\$ 34,6997
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
12045 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
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 90,1420

VALOR COM ENCARGOS: 178,73



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR BDI (23.91%): 42,73

VALOR COM BDI: 221,46

C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,5600	R\$ 7,6800
TOTAL Material:					R\$ 7,6800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,3100

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 556,7700	R\$ 1,1135
TOTAL Serviço:					R\$ 1,1135

VALOR COM ENCARGOS: 30,10

VALOR BDI (23.91%): 7,20

VALOR COM BDI: 37,30

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

Material	FONTE	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	FONTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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 ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600
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

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
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	TOTAL
I2391 PEDREIRO	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

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 1.045,7200	R\$ 20,9144
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	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500	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	
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912	
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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 6,5700	R\$ 2,7725	
TOTAL Material:						R\$ 2,7725

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920	
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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,8460	
11659 GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 271,6900	R\$ 285,2745	
17890 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	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400	
12543 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)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	FONTES	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\$ 18,72	R\$ 0,69
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\$ 53,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	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:					69,52
VALOR BDI (23.91%):					16,62
VALOR COM BDI:					86,14

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
TOTAL Material:					R\$ 13,4025

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543 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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500 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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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	FONTE	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
					TOTAL Material: R\$ 13,9520

Mão de Obra	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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

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

Serviço	FONTE	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	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 646,4600	R\$ 45,2522



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIÁ SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C1609	LANÇAMENTO					
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

C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material	FONTE	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	FONTE	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

C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900
					TOTAL Material: R\$ 4,6900

Mão de Obra	FONTE	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: 11,18

VALOR BDI (23.91%): 2,67

VALOR COM BDI: 13,85

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

Mão de Obra	FUNTE	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	FUNTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FONTE	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	FONTE	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

C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	FONTE	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	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: 18,43

VALOR BDI (23.91%): 4,41

VALOR COM BDI: 22,84

C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
19107	SUORTE 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
19108	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
12312	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

S14057 Caixa de passagem polar para ar condicionado Split (un)

Encargos Complementares	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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	FONTE	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

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

Material	FONTE	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\$ 4,66	R\$ 4,91
					TOTAL Material:	R\$ 4,93

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 13,75

VALOR COM ENCARGOS: 18,68

VALOR BDI (23.91%): 4,47

VALOR COM BDI: 23,15

C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FONTE	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	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: 24,06

VALOR BDI (23.91%): 5,75

VALOR COM BDI: 29,81

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
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
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

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

C1949 PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 11,2000	R\$ 3,6960
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
11409	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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
12543	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

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6000	R\$ 18,6000
TOTAL Material:						R\$ 18,6000

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	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

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

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 78,0891	R\$ 15,6178
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,6178

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10019	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,9700	R\$ 1,9400
10021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 7,0000	R\$ 0,3500
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 9,1000	R\$ 0,9100
12363	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,4900	R\$ 4,4700
12368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0,00060000	R\$ 80,4500	R\$ 0,0483
12200	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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 23,4800	R\$ 16,4360
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,3580



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIÁ SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Serviço	FONTE	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

C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FONTE	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	FONTE	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
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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500
I1512 MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 7,2500	R\$ 3,2625
TOTAL Material:					R\$ 3,6125

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,1860

VALOR COM ENCARGOS: 17,80

VALOR BDI (23.91%): 4,26

VALOR COM BDI: 22,06

C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,8116
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R\$ 16,1800	R\$ 2,1034
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
TOTAL Material:					R\$ 8,2958

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra: R\$ 16,3490

VALOR COM ENCARGOS: 24,64

VALOR BDI (23.91%): 5,89

VALOR COM BDI: 30,53

C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	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	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19099	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
12403	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	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	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

105005 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90965	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,96775620	R\$ 8,90	R\$ 8,61
90964	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,17665210	R\$ 33,06	R\$ 5,84
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,96775620	R\$ 28,82	R\$ 27,89
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,17665210	R\$ 29,47	R\$ 5,20
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 47,54

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,03700000	R\$ 111,60	R\$ 4,12
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00440790	R\$ 13,97	R\$ 0,06
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73993990	R\$ 5,61	R\$ 4,15
TOTAL Material:						R\$ 8,33

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39359170	R\$ 29,60	R\$ 11,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,07600000	R\$ 23,99	R\$ 73,79



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 85,44

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,12315270	R\$ 545,23	R\$ 67,14
104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	M2	0,05765770	R\$ 162,24	R\$ 9,35
TOTAL Serviço:					R\$ 76,49

VALOR COM ENCARGOS: 217,80

VALOR BDI (23.91%): 52,08

VALOR COM BDI: 269,88

105004 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00500000	R\$ 111,60	R\$ 0,55
00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00440790	R\$ 13,97	R\$ 0,06
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73993990	R\$ 5,61	R\$ 4,15
TOTAL Material:					R\$ 4,76

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63000000	R\$ 29,60	R\$ 18,64
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26100000	R\$ 23,99	R\$ 30,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 48,89

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,12315270	R\$ 545,23	R\$ 67,14
104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	M2	0,05765770	R\$ 162,24	R\$ 9,35
TOTAL Serviço:					R\$ 76,49

VALOR COM ENCARGOS: 130,14

VALOR BDI (23.91%): 31,12

VALOR COM BDI: 161,26

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIÁ SOBRINHO	DATA : 08/04/2026	BDI : 23,91%		
LOCAL:	KM-27 - SENADOR POMPEU	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SINAPI	2026/02 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543 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

CP-ADM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,30000000	R\$ 5.558,40	R\$ 1.667,52	
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\$ 2.361,33

VALOR COM ENCARGOS: 2.361,33

TOTAL PARA 3 MESES: 7.083,99

FRAÇÃO DE 100%: 70,84

VALOR BDI (23.91%): 16,94

VALOR COM BDI: 87,78



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SENADOR POMPEU

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO



Figura 1 – TERRENO PARA AMPLIAÇÃO



Figura 2 – ACESSO AO TERRENO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SENADOR POMPEU

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

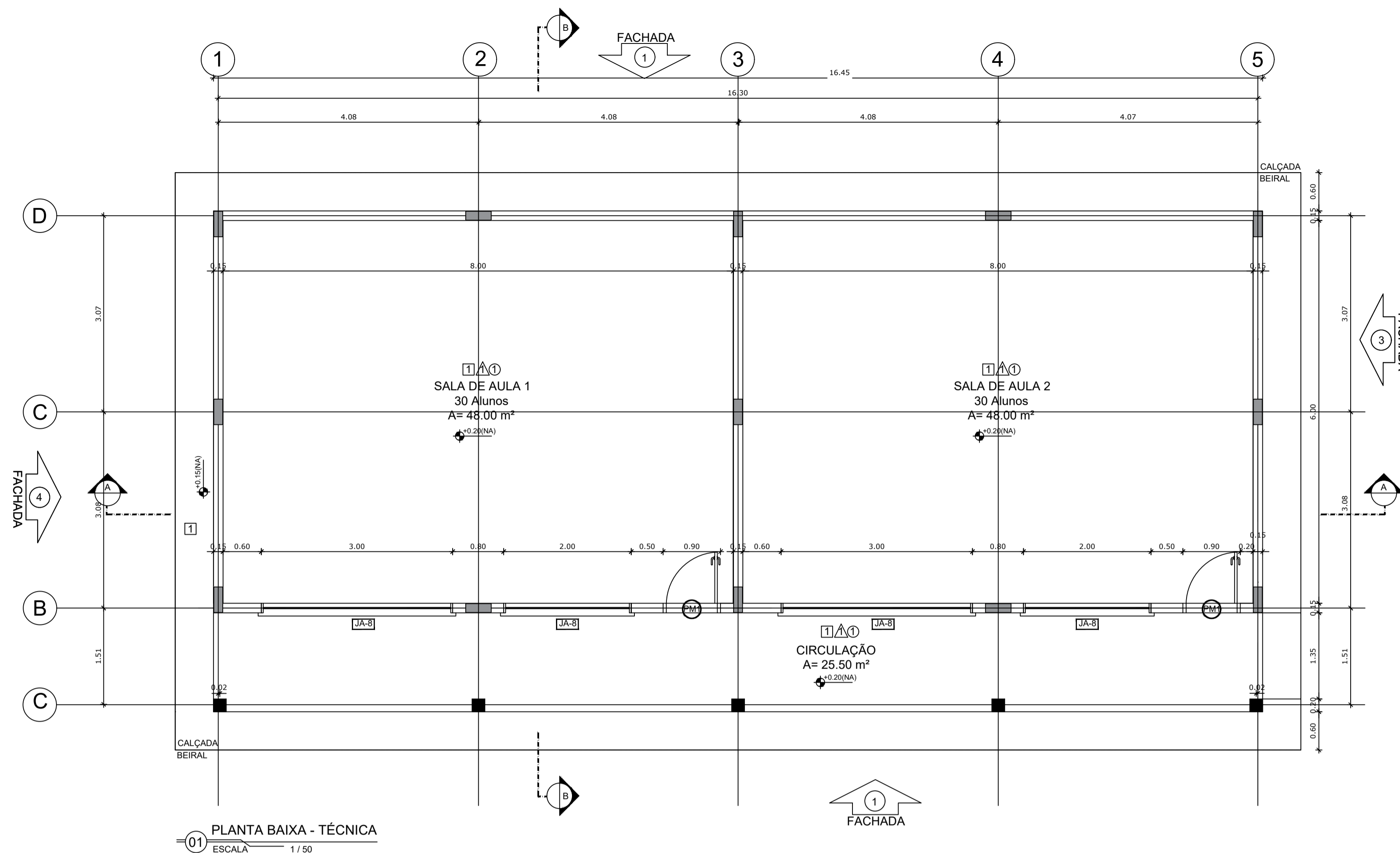
PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO



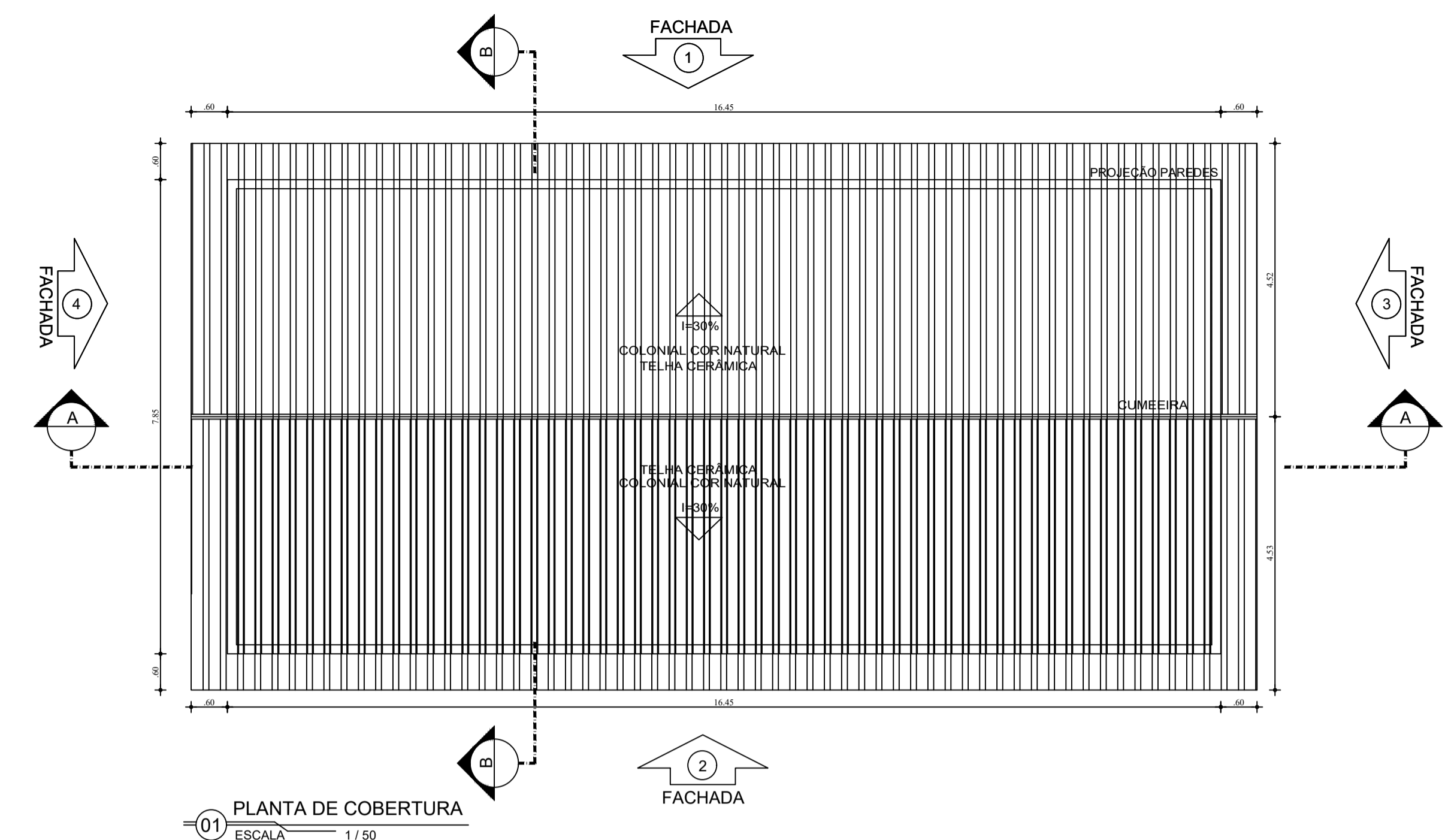
Figura 3 – AMPLIAÇÃO DO PÁTIO PARA ACESSO



Figura 4 – ESPAÇO PARA RAMPA DE ACESSIBILIDADE



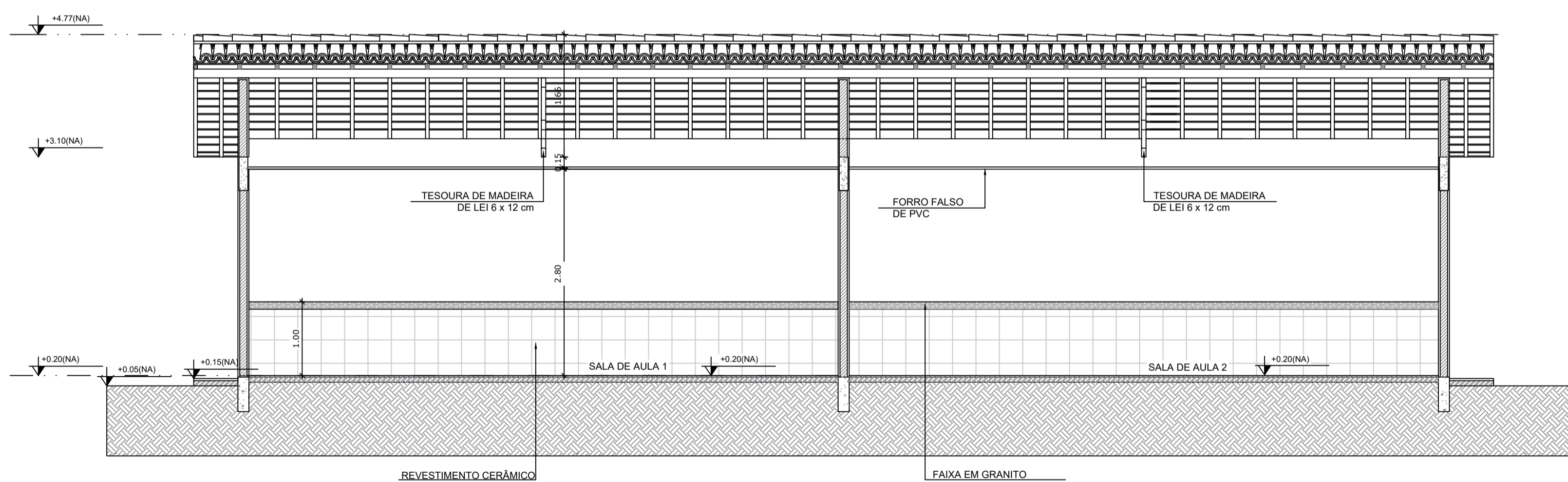
01 PLANTA BAIXA - TÉCNICA
ESCALA 1/50



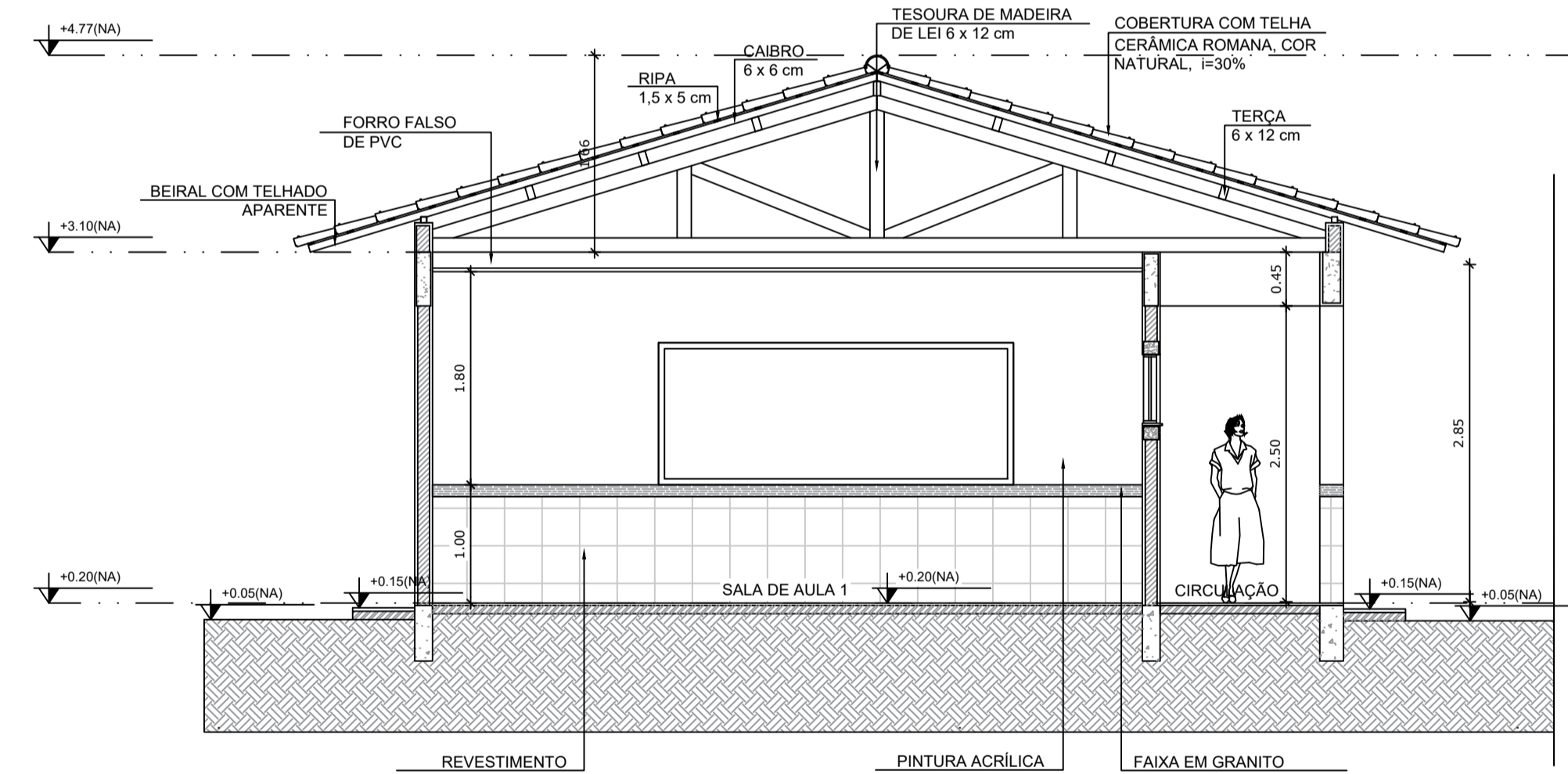
01 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50

ESPECIFICAÇÕES		
ELEMENTOS DA ESTRUTURA DE MADEIRA DA COBERTURA		
ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (CM)
1	TESOURA	6 x 12
2	TERÇA	6 x 12
3	CAIBRO	5 x 6
4	RIPAS	1,5 x 5

NOTAS	
A	PINTURA: TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO 2 (DUAS) DEMÃOS DE VERNIZ CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO MEMORIAL DESCRITIVO
B	TODAS AS PEÇAS DEVERÃO SER DE MADEIRA DE IPÊ OU SIMILAR
C	O ESPAÇAMENTO ENTRE AS RIPAS SERÁ DE 30 cm OU CONFORME TAMANHO DAS TELHAS ADQUIRIDAS



02 CORTE A - A
ESCALA 1/50



03 CORTE B - B
ESCALA 1/50

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA				
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM	90 x 210	2	1 folha - de abrir madeira e pintura branca	Salas de Aula

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMÍNIO						
REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
JA-1	300 x 60	1,80	2	3,60	170 cm - correr	Salas de aula
JA-2	200 x 60	1,20	2	2,40	170 cm - correr	Salas de aula

ESPECIFICAÇÕES	
	PISO
	1 - CERÂMICA - ACIMA DE 30x30
	PAREDE
	1 - CERÂMICA - ACIMA DE 30x30 - ATÉ 93 cm + FAIXA DE GRANITO (7cm)
	TETO
	1 - FORRO PVC

QUADRO DE ÁREAS			
Item	Ambiente	Área (m²)	Perímetro
1	SALA DE AULA 1	48 m²	28 m
2	SALA DE AULA 2	48 m²	28 m
3	CIRCULAÇÃO	25.50 m²	36 m

ÁREA CONSTRUÍDA = 129.13 m²
ÁREA COBERTA = 159.73 m²

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMIÇÃO INICIAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.
.
.

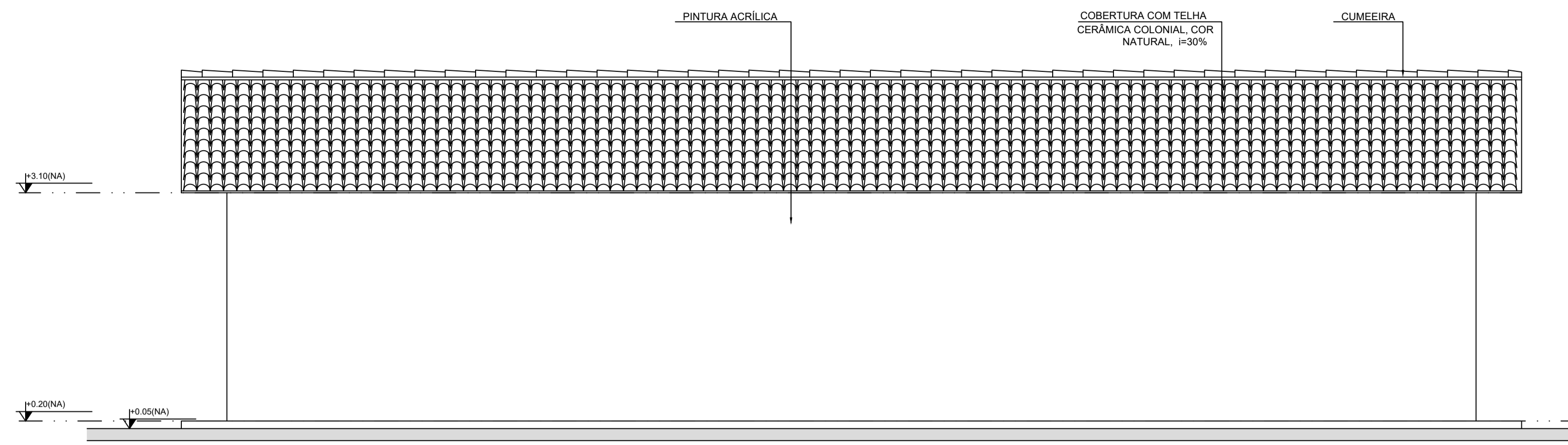
DESENVOLVIMENTO: PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Alexandre Leandro Frutuoso, Engenheiro Civil, RNP 093417456-2

PROJETO: **ARQUITETURA**
PROJETO DE AMPLIAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS DE AULA DA EEIEF JOÃO BAÍA SOBRINHO

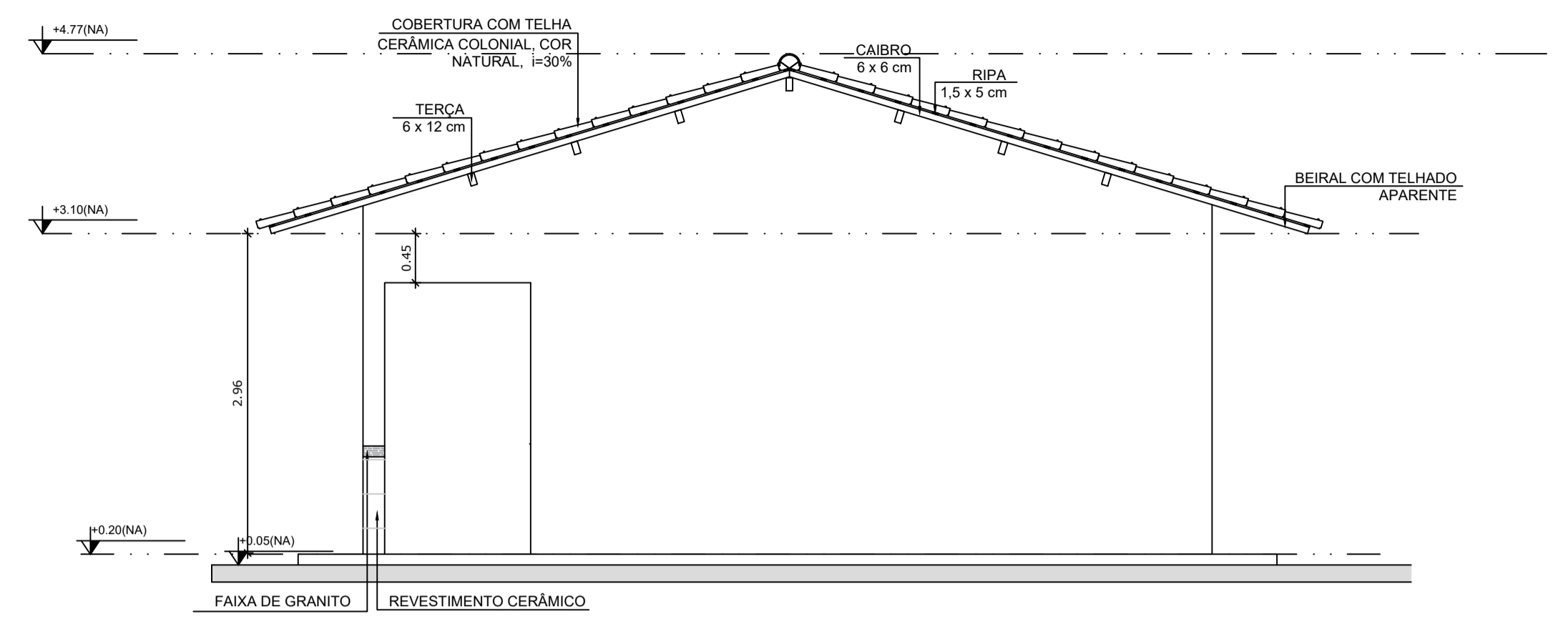
DATA: ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
---------------------	--	--------------------------

ESCALA: INDICADA	LOCAL: KM-27, ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO: TAYRONE JOSÉ
------------------	--	-----------------------

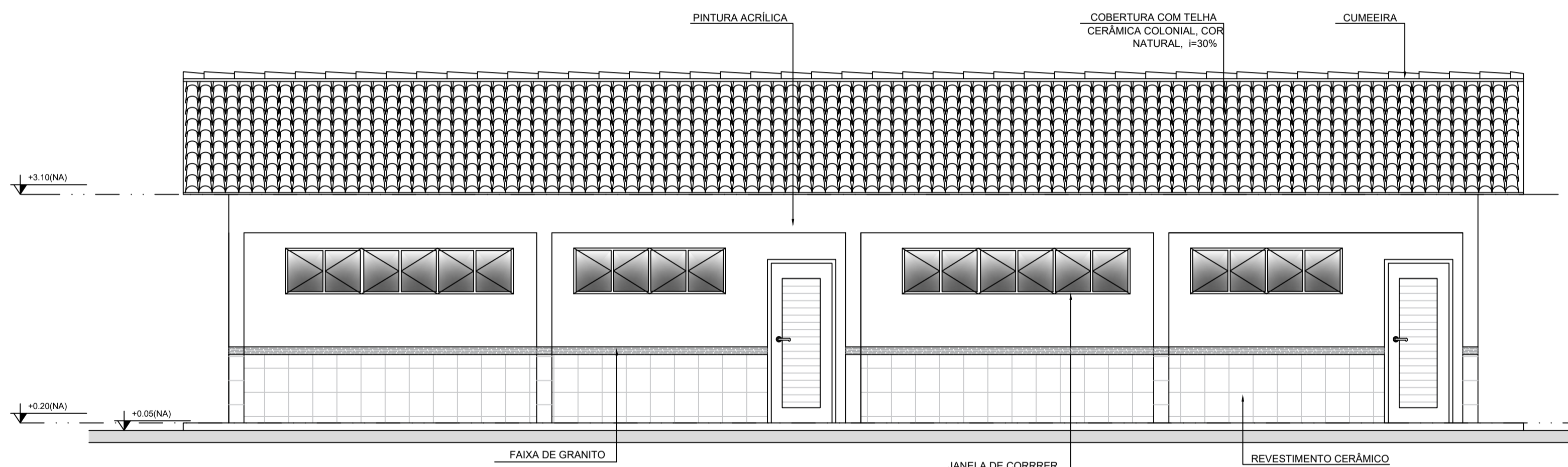
REVISÃO: R00	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA, CORTES PROJETADOS, PLANTA DE COBERTURA E QUADROS DE ÁREAS E ESQUADRIAS	PRANCHA: 2/4
--------------	--	--------------



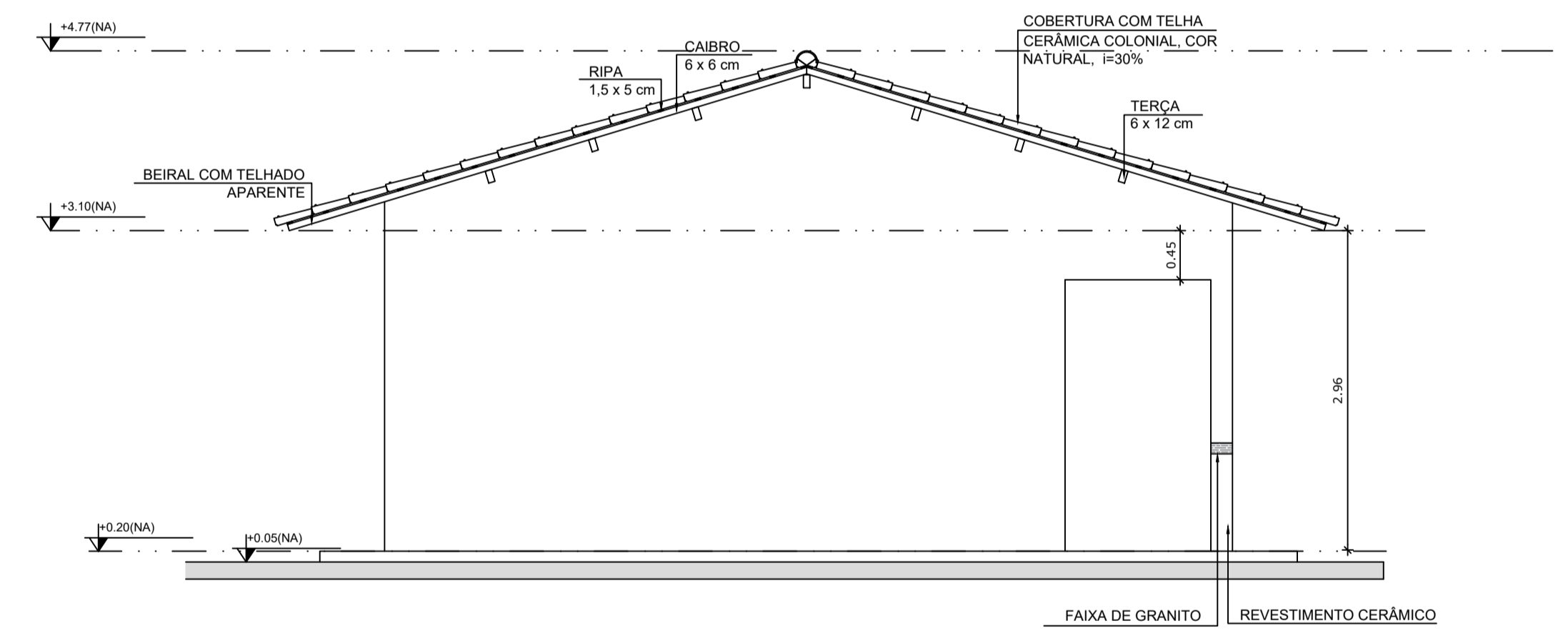
01 FACHADA - 1
ESCALA 1/50



03 FACHADA - 3
ESCALA 1/50



02 FACHADA - 2
ESCALA 1/50



04 FACHADA - 4
ESCALA 1/50

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMIÇÃO INICIAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.
.
.

 <p>PREFEITURA DE SENADOR POMPEU Município Colônia Tiburcio - Ceará</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO</p> <p>Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 093417456-2</p>
---	--

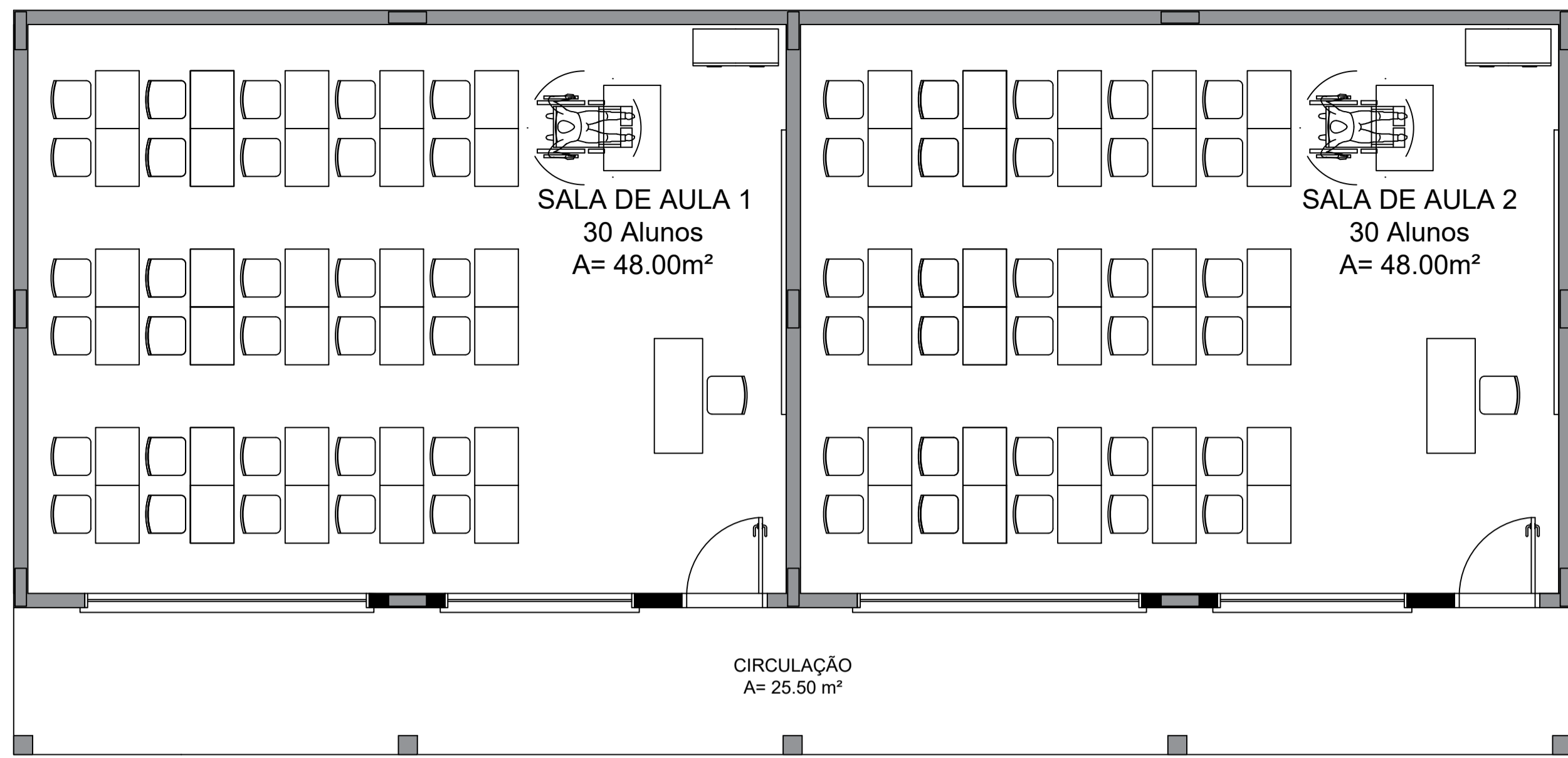
PROJETO **ARQUITETURA**

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS DE AULA DA EEIEF JOÃO BAÍA SOBRINHO

DATA ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA PROJETO EXECUTIVO
ESCALA INDICADA	LOCAL KM-27, ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO TAYRONE JOSÉ
REVISÃO R00	CONTEÚDO FACHADAS PROJETADAS	FRANCHA 3/4

PROJEÇÃO DA COBERTURA

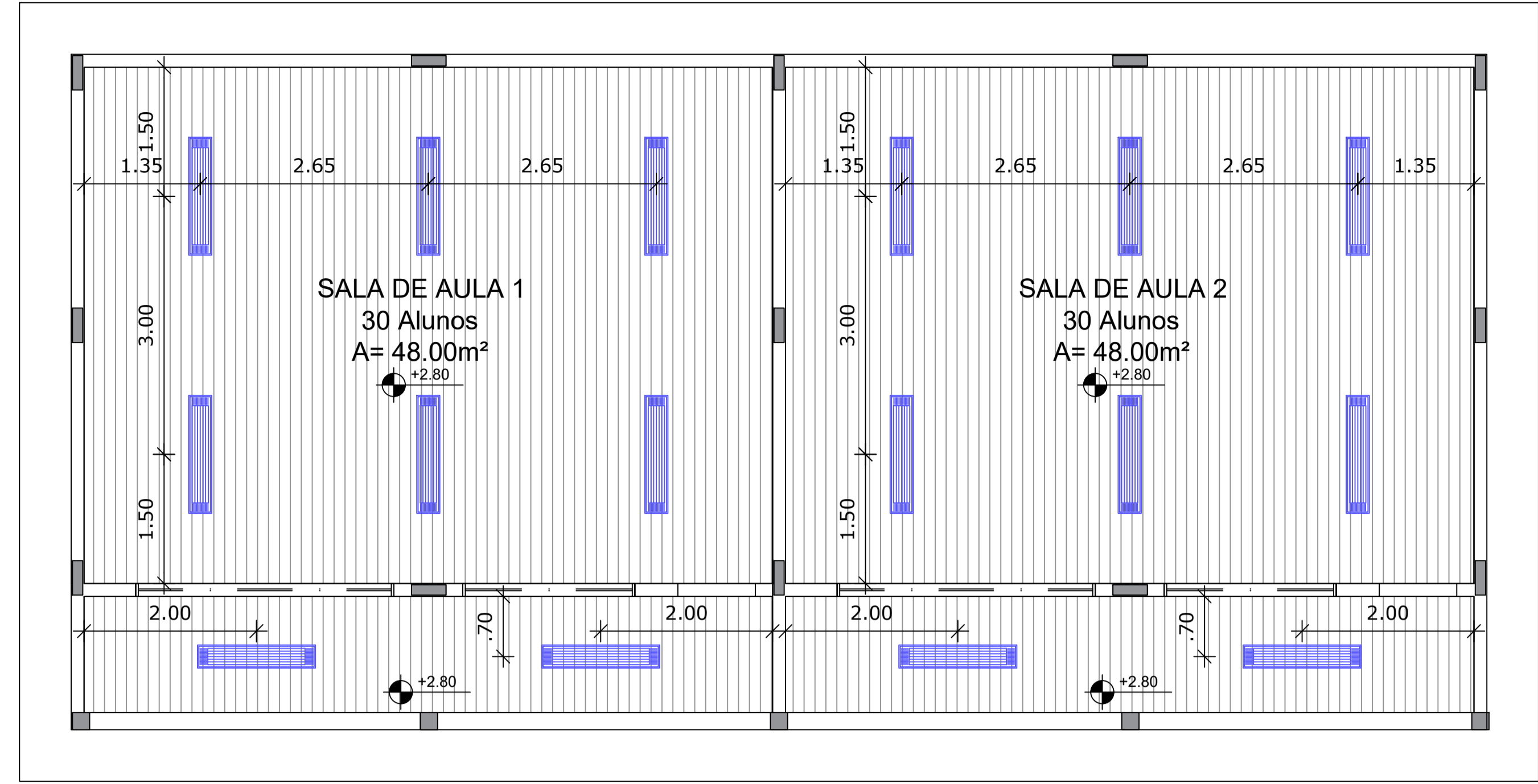
CALÇADA



CALÇADA

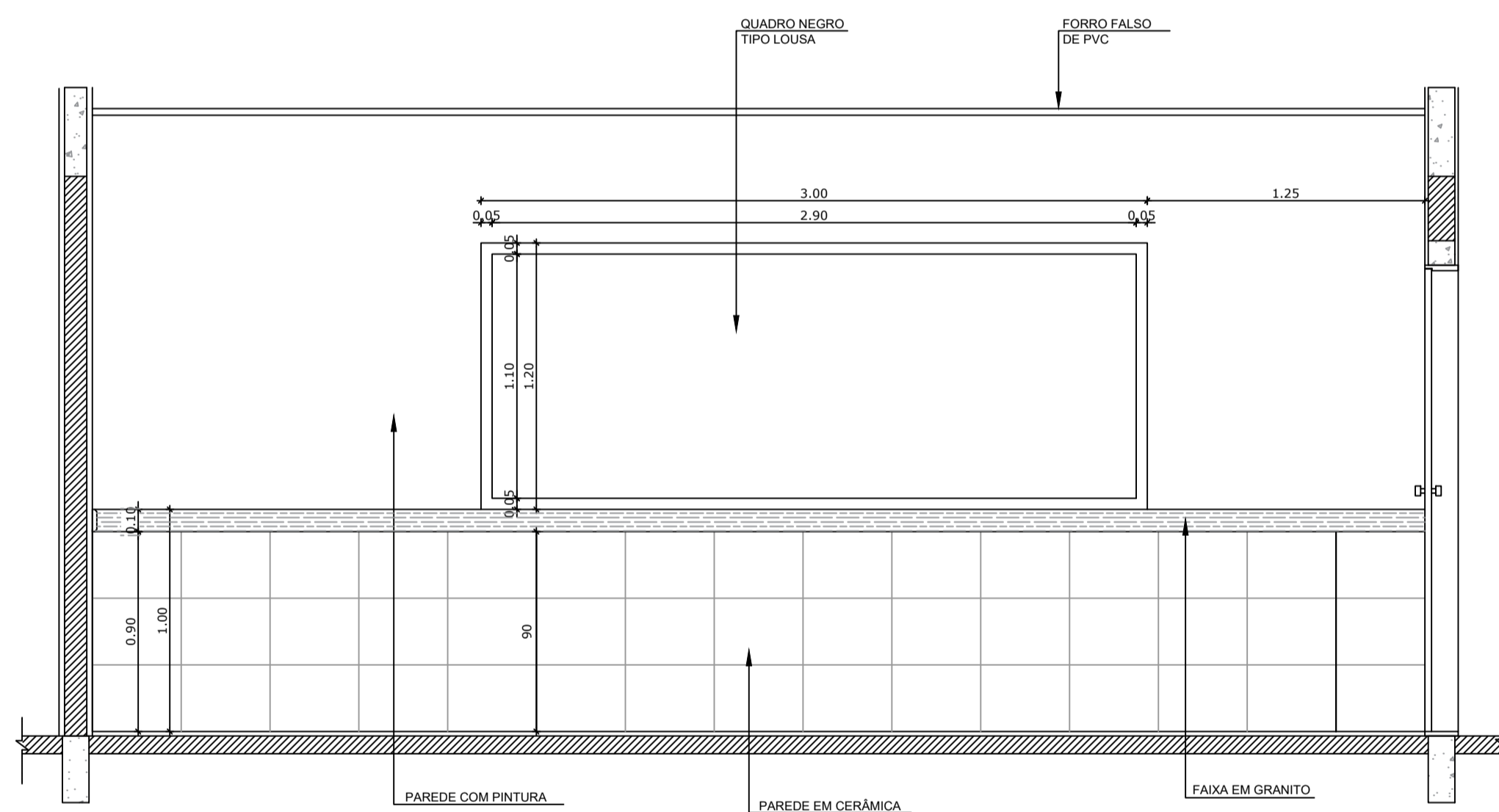
04 PLANTA DE LAYOUT
ESCALA 1/50

PROJEÇÃO DA COBERTURA

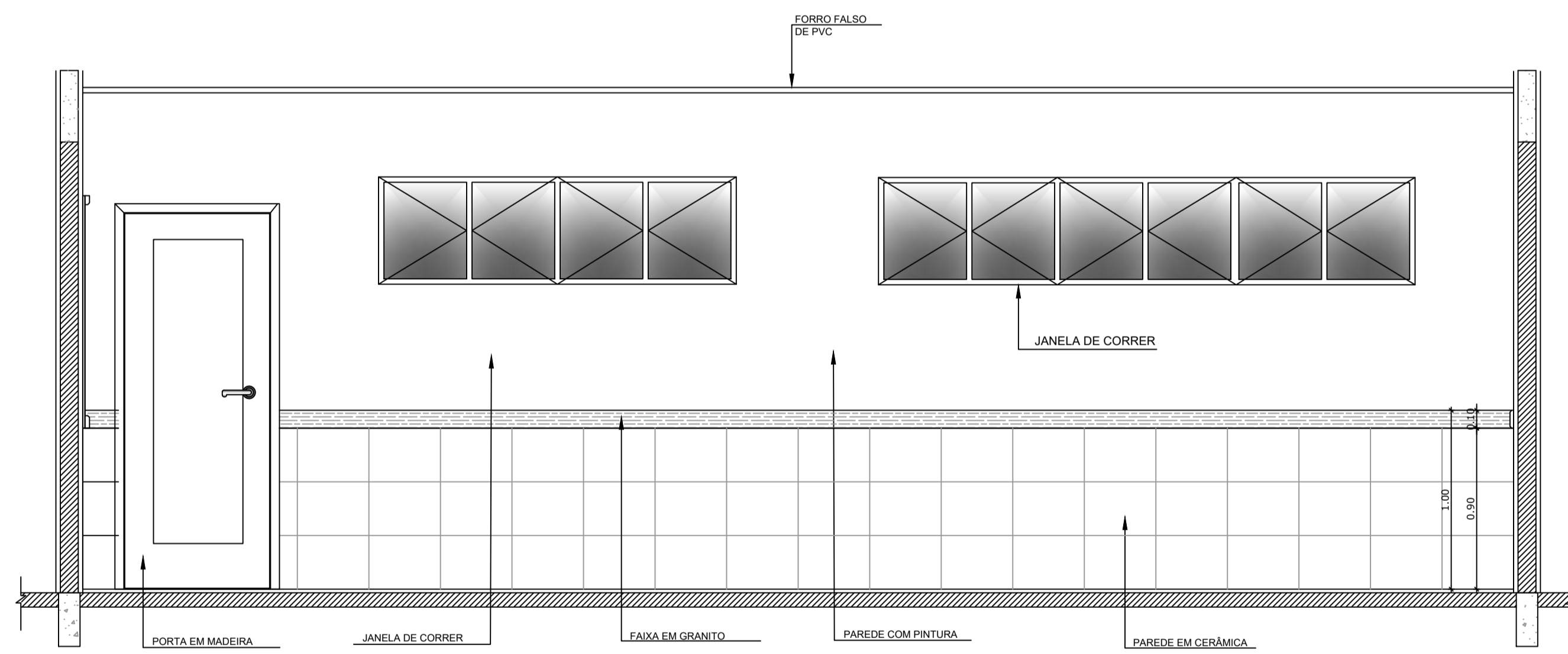


BEIRAL

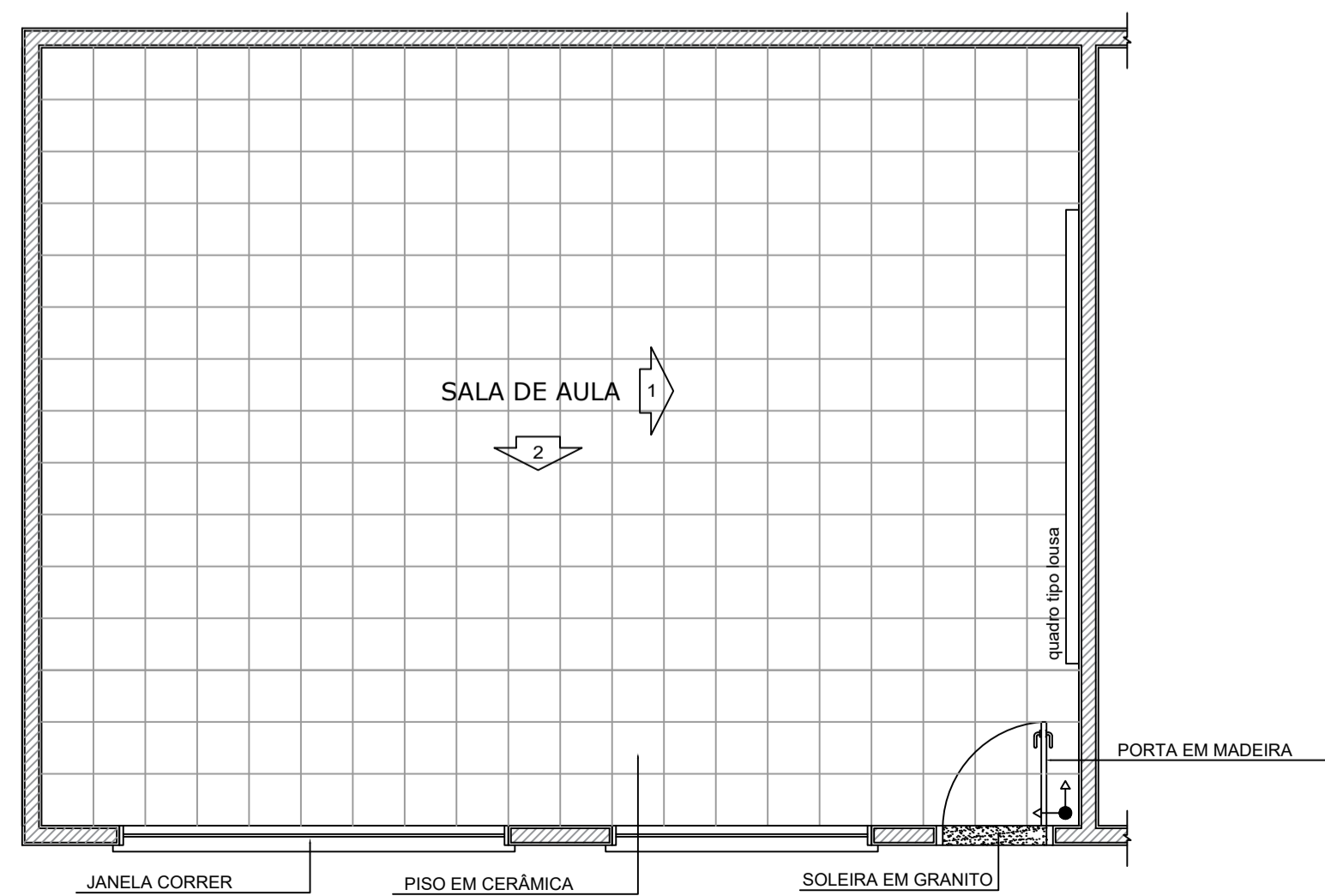
05 PLANTA DE FORRO
ESCALA 1/50



02 DET. VISTA 1
ESCALA 1/25




03 DET. VISTA 2
ESCALA 1/25



01 PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO E DETALHAMENTO
ESCALA 1/50

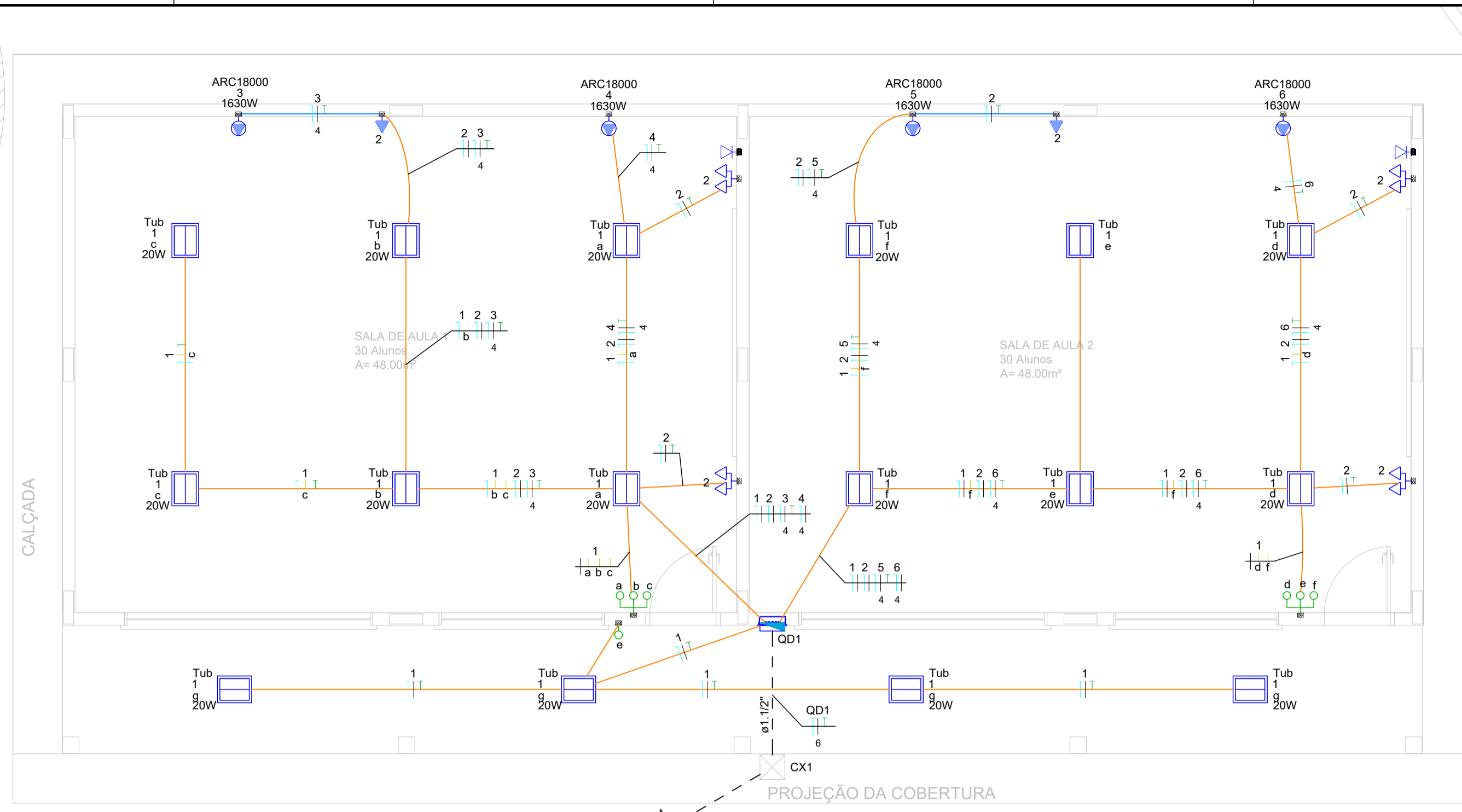
HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMIÇÃO INICIAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.
.
.

DESENVOLVIMENTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
 PREFEITURA DE SENADOR POMPEU <small>MANO QUE CUIDA O TRABALHO QUE TRANSFORMA</small>	Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 093417456-2

PROJETO ARQUITETURA PROJETO DE AMPLIAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS DE AULA DA EEIEF JOÃO BAÍA SOBRINHO		
DATA ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA PROJETO EXECUTIVO

ESCALA INDICADA	LOCAL KM-27, ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO TAYRONE JOSÉ
--------------------	--	-------------------------

REVISÃO R00	CONTEÚDO PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO DETALHAMENTO DE VISTAS PLANTA DE LAYOUT PLANTA DE FORRO	PRANCHA 4/4
-----------------------	--	-----------------------



Legenda das indicações
 ARC18000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
 Tub Tubulares (Osram) - 20 W + Proteção

Legenda	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Espera para rede lógica a 0,30m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
	Lâmpada Led 20 W - Com proteção - Com aletas
	Quadro de distribuição
	Tomada alta a 2,40m do piso

Legenda de condutos	
	Teto
	Alta
	Piso
	Elétrica (Existente)
	Teto

Indicação da fiação	
Fase 1	Marrom
Fase 2	Preto
Fase 3	Vermelho
Neutro	Azul claro
Terra	Verde-amarelo
Retorno	Branco

Lista de materiais	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	13 pc
Caixa PVC octogonal 3x3"	16 pc
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecopuls BWF Flexível)	
2.5 mm² - Amarelo	46,25 m
2.5 mm² - Azul claro	104 m
2.5 mm² - Branco	90,7 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	42,12 m
4 mm² - Azul claro	48,68 m
4 mm² - Branco	40,54 m
4 mm² - Verde-amarelo	40,54 m
6 mm² - Azul claro	53,25 m
6 mm² - Branco	53,25 m
6 mm² - Verde-amarelo	53,25 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria 300x300x300mm	2 pc
Tampa 300x300x50mm	2 pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	1 pc
Interruptor simples - 3 teclas	2 pc
Placa c/ furo	4 pc
Placa p/ 1 função	2 pc
Placa p/ 2 funções	4 pc
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	4 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	2 pc
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 10 kA	6 pc
Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 8 kA	2 pc
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	95,71 m
Eletroduto pesado 1.1/2"	31 m
Luminária e acessórios	
Luminária tubular LED	
Luminária tubular LED	16 pc
Soquete base G 13	32 pc
Lâmpadas Led	
Tubular Led 20W	16 pc
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. monof., - DIN	
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A	1 pc
Elétrica (Existente)	
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 40 A - 10 kA	1 pc
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto pesado 1.1/2"	22,25 m
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. trif., - DIN	
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A	1 pc
Cap. 34 disj. unip. - In Pente 100A	1 pc
Lógica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	2 pc
Dispositivo Lógica - embutir	
Placa 2x4	
Tomada redonda RJ45	2 pc

NOTAS

- SEÇÃO MÍNIMA PARA CONDUTORES DE ILUMINAÇÃO 2.5mm ;
- SEÇÃO MÍNIMA PARA CONDUTORES DE TOMADAS 2.5mm;
- AS LUMINÁRIAS QUE POSSUEM 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 SOBRES 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 ANÁLOGO ATÉ 20 A/ 250 V EM CORRENTE ALTERNADA;

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMIÇÃO INICIAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.
.
.

<p>PREFEITURA DE SENADOR POMPEU</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO</p> <p>Alexandre Leandro Frutuoso</p> <p>Engenheiro Civil</p> <p>RNEF 093417456-2</p>
-------------------------------------	--

<p>PROJETO</p> <p>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</p> <p>PROJETO DE AMPLIAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS DE AULA DA EEIF JOÃO BAÍA SOBRINHO</p>		
--	--	--

DATA	ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A)	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA	PROJETO EXECUTIVO
ESCALA	INDICADA	LOCAL	KM-27, ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO	TAYRONE JOSÉ
REVISÃO	R00	CONTEÚDO	PLANTA ELÉTRICA NOTAS E LEGENDAS	FRANCHA	1/2

Quadro de Cargas (QD1) - TERREO																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	In - R (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj	dV parc (%)	dV total (%)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	220 V	20	100	333	320	R	320	0,6	0,98	1,00	0,80	0,7	1,5	2,5	24,0	10	10	0,04	5,72
2	TOMADAS - GERAL	F+N+T	B1	220 V		10	1111	1000	R	1000	2,5	0,90	1,00	0,80	3,2	5,1	2,5	24,0	10	10	0,18	5,85
3	AR CONDICIONADO 1 - 18.000 BTUS	F+N+T	B1	220 V		1	1811	1630	R	1630	8,2	0,90	1,00	0,80	10,3	8,2	4	32,0	10	10	0,48	6,15
4	AR CONDICIONADO 2 - 18.000 BTUS	F+N+T	B1	220 V		1	1811	1630	R	1630	8,2	0,90	1,00	0,80	10,3	8,2	4	32,0	10	10	0,33	6,00
5	AR CONDICIONADO 3 - 18.000 BTUS	F+N+T	B1	220 V		1	1811	1630	R	1630	8,2	0,90	1,00	0,80	10,3	8,2	4	32,0	10	10	0,32	5,99
6	AR CONDICIONADO 4 - 18.000 BTUS	F+N+T	B1	220 V		1	1811	1630	R	1630	8,2	0,90	1,00	0,80	10,3	8,2	4	32,0	10	10	0,49	6,16
7	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	10	10	0,00	0,00
8	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	10	10	0,00	0,00
9	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	10	10	0,00	0,00
10	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	10	10	0,00	0,00
TOTAL					16	10	4	9889	9040	R	9040											

Quadro de Demanda (QD1) - TERREO			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	1,44	100,00	1,44
Reserva	1,20	0,00	0,00
Uso Específico	7,24	100,00	7,24
TOTAL			8,69

DIAGRAMA MULTIFILAR
QD1 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - BLOCO D)

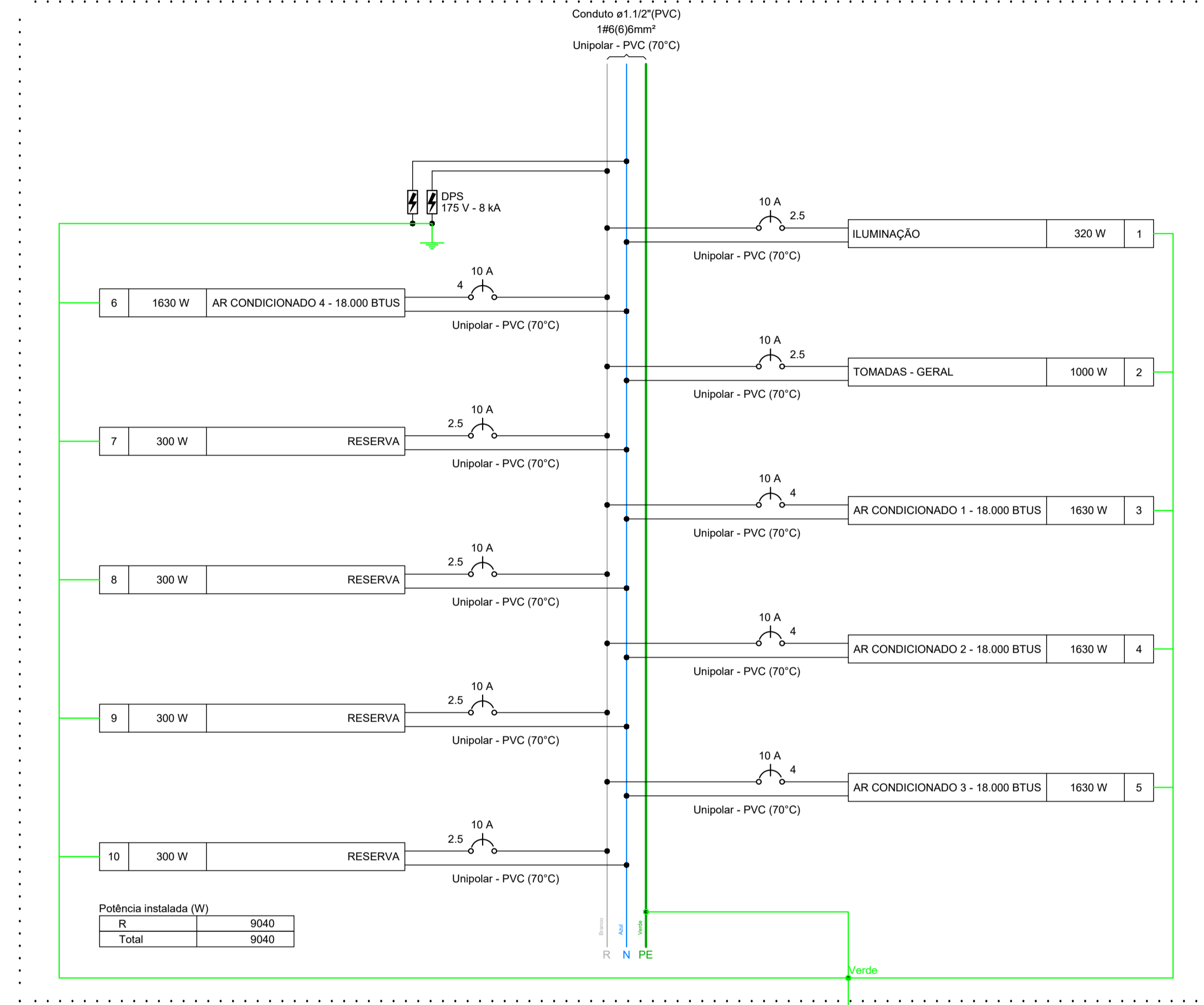
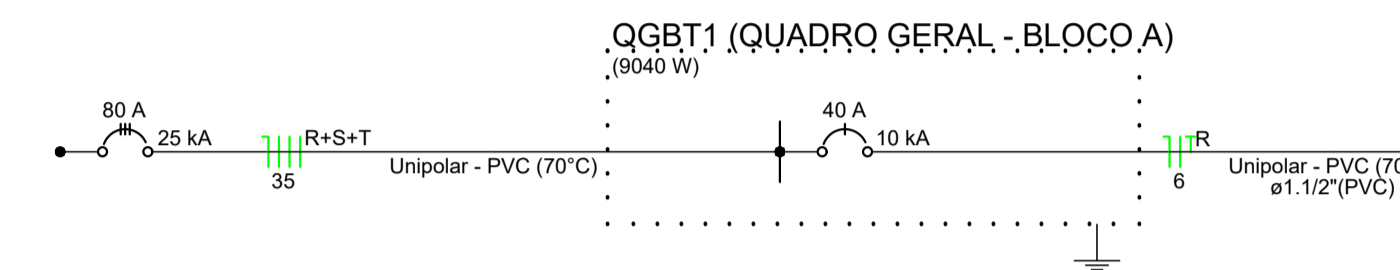
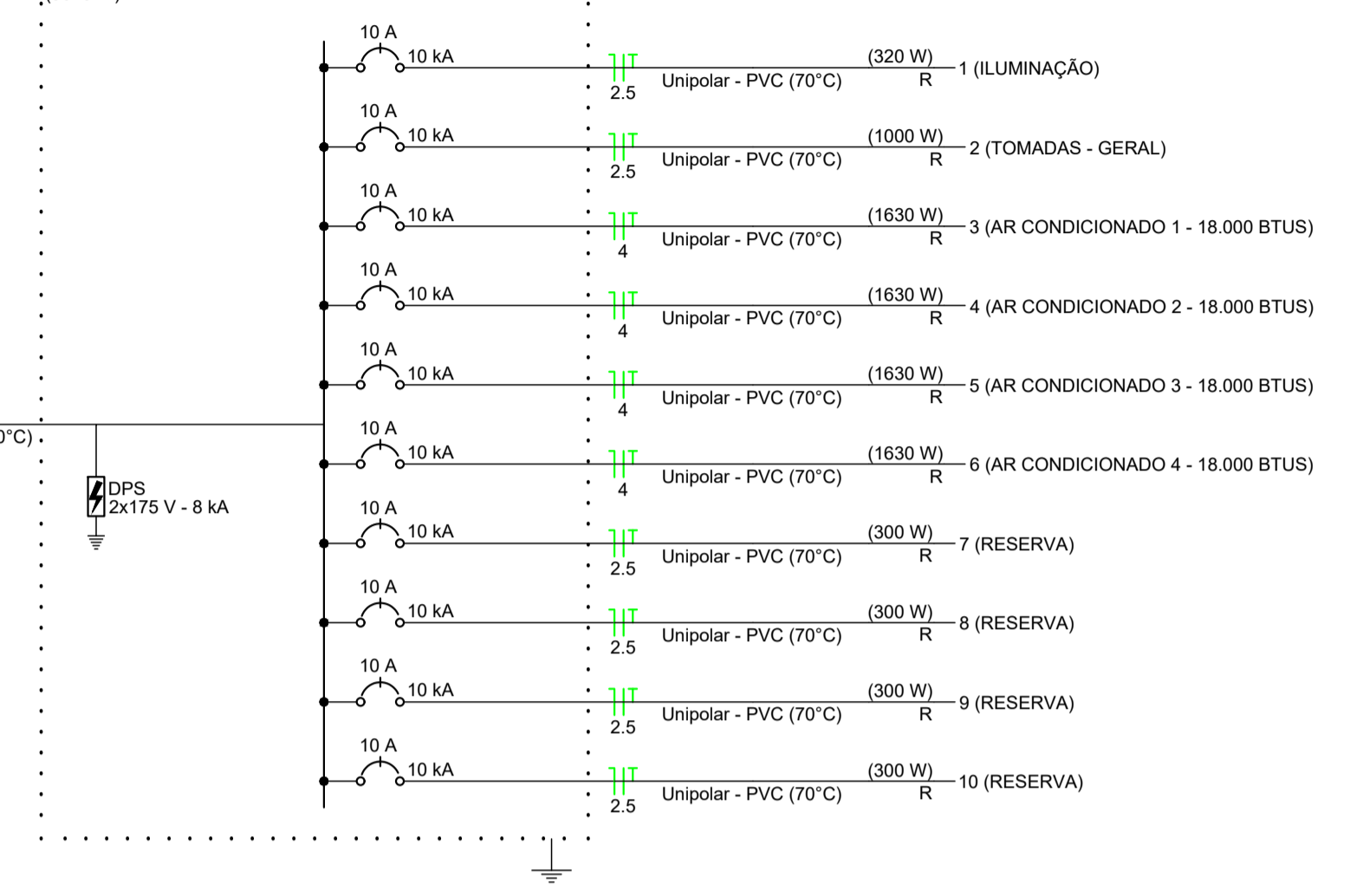


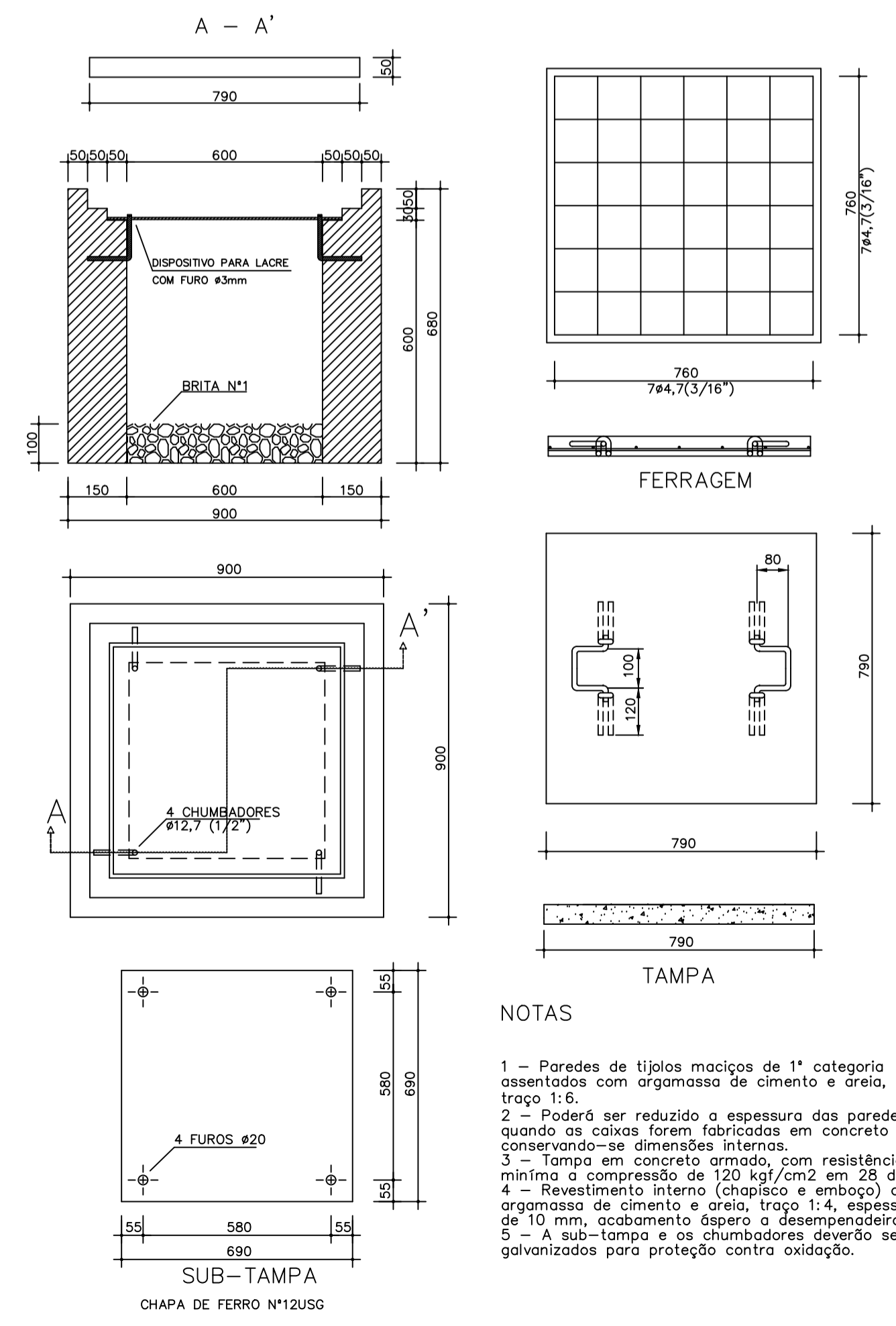
DIAGRAMA UNIFILAR



QD1 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - BLOCO D)
(9040 W)



DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM - SEM ESCALA



NOTAS

- SEÇÃO MÍNIMA PARA CONDUTORES DE ILUMINAÇÃO 2.5mm ;
- SEÇÃO MÍNIMA PARA CONDUTORES DE TOMADAS 2.5mm;
- AS LUMINÁRIAS QUE POSSUEM 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 SOBRES 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 ANÁLOGO ATÉ 20 A/ 250 V EM CORRENTE ALTERNADA;

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMIÇÃO INICIAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.
.
.

DESENVOLVIMENTO: PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

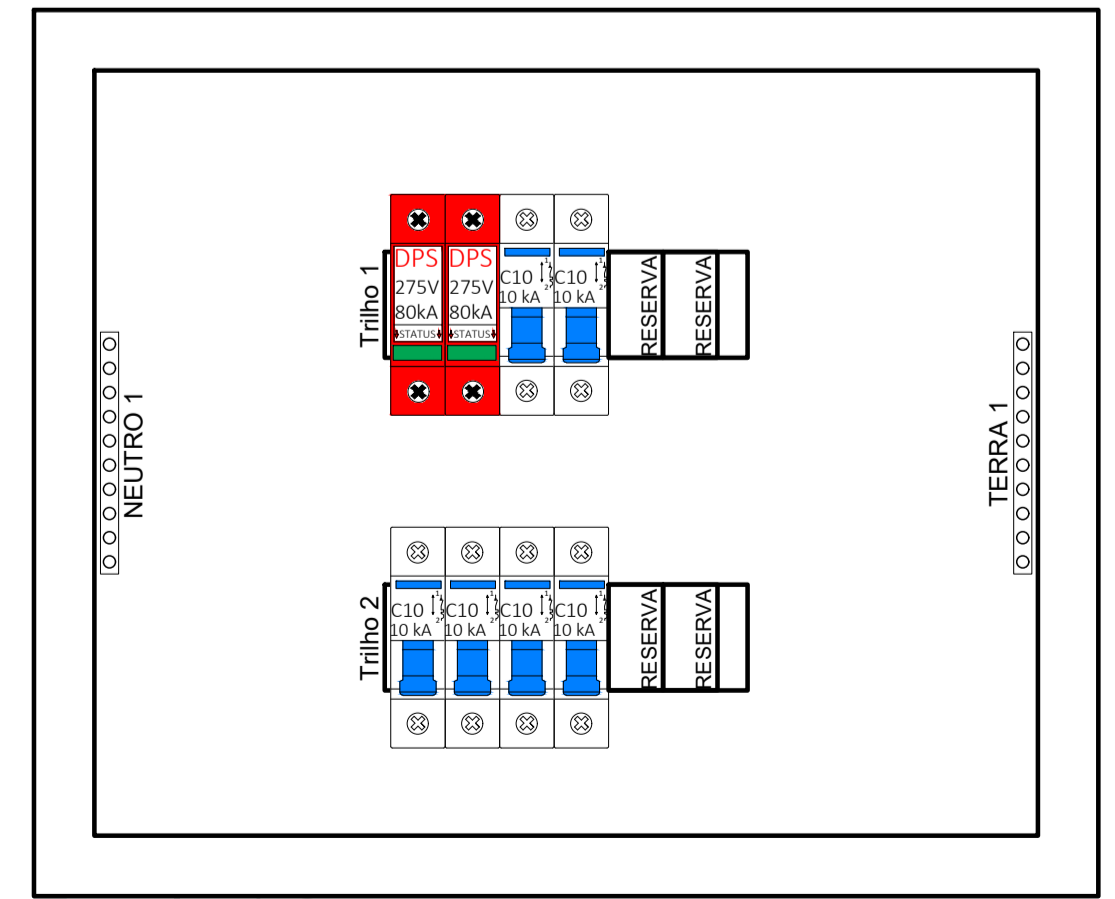
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Alexandre Leandro Frutuoso, Engenheiro Civil, RNP 093417456-2

PROJETO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PROJETO DE AMPLIAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS DE AULA DA EEIF JOÃO BAÍA SOBRINHO

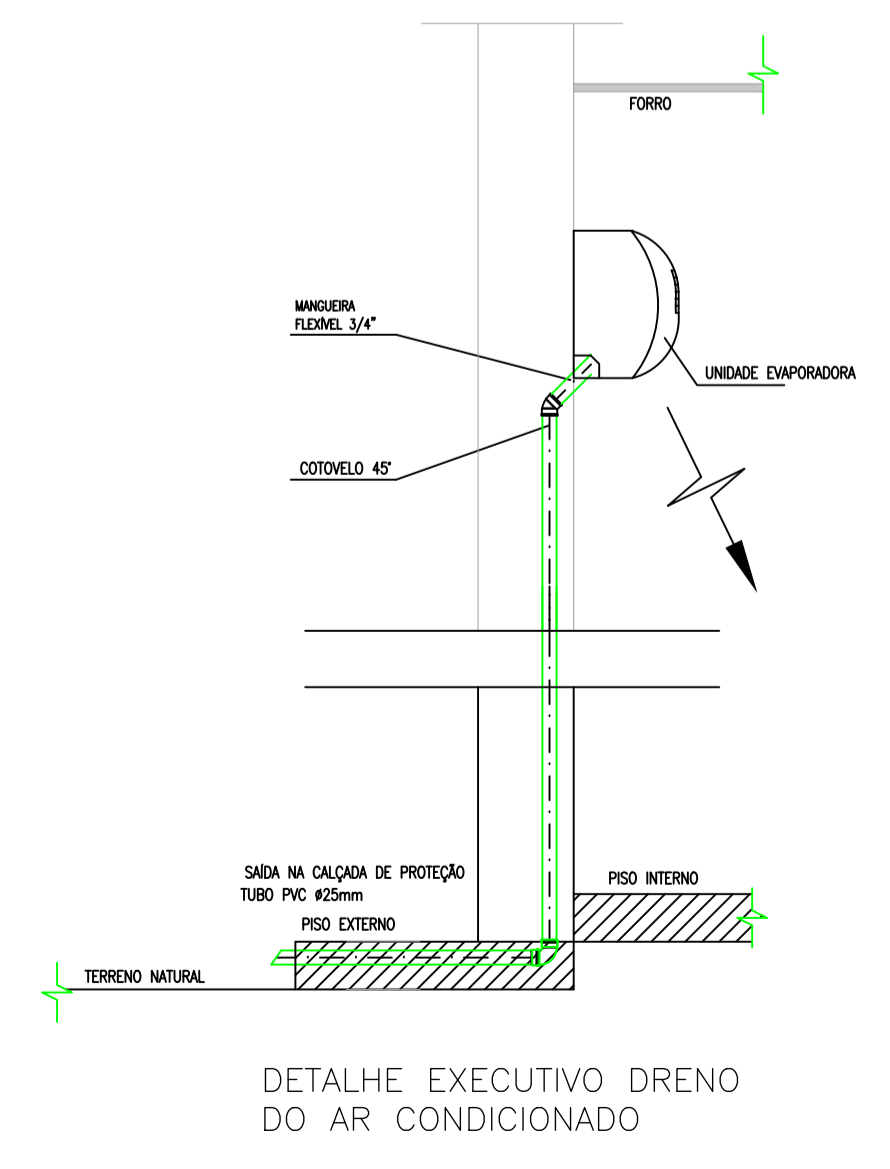
DATA: ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO (A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
ESCALA: INDICADA	LOCAL: KM-27, ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO: TAYRONE JOSÉ

REVISÃO: R00	CONTEÚDO: QUADRO DE CARGAS, DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR, DETALHAMENTO DO QUADRO EXECUTIVO, DETALHAMENTO DA CAIXA DE PASSAGEM DE PISO	FRANCHA: 2/2
---------------------	--	---------------------

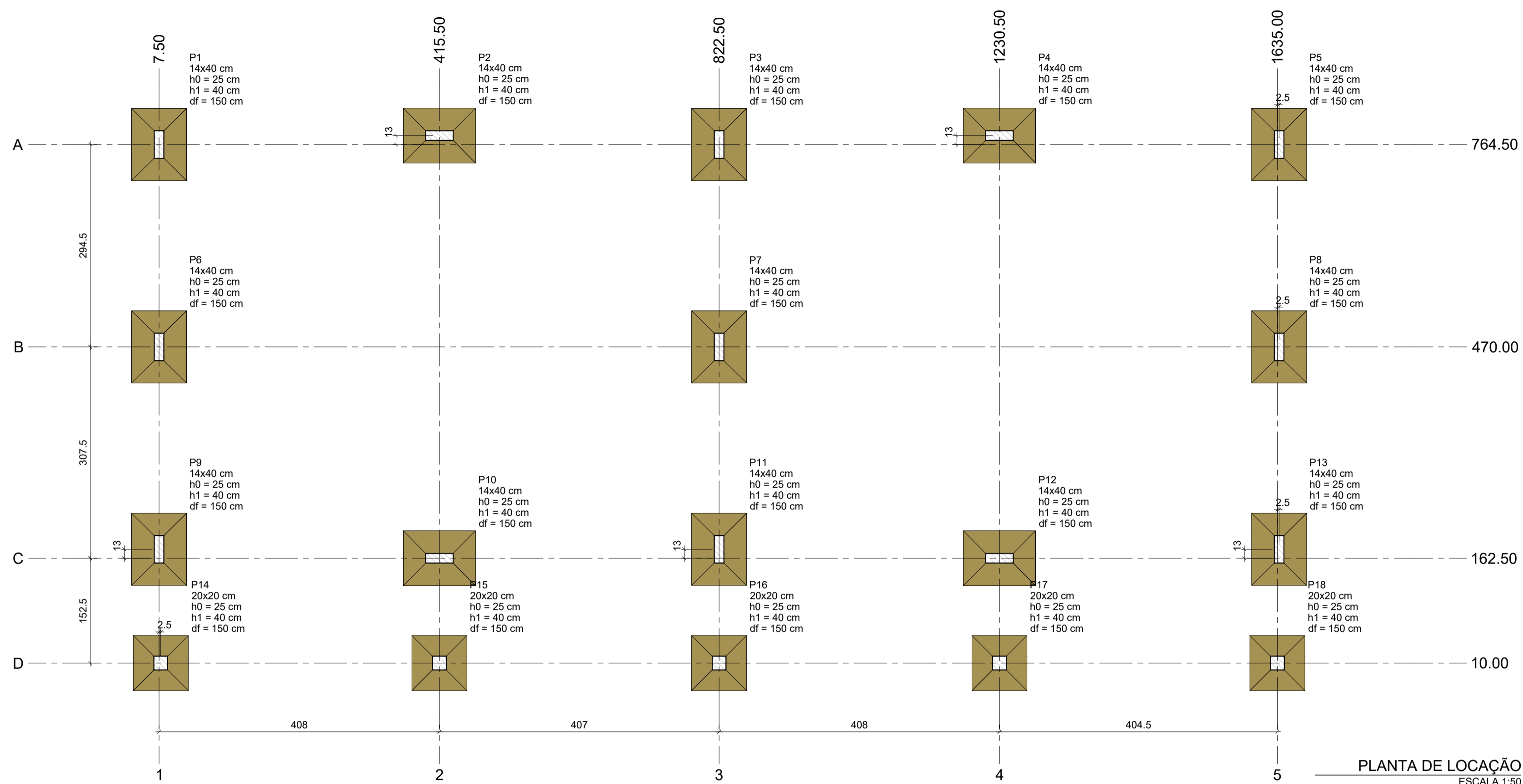
Quadro executivo - QD1



Escala 1:2,5

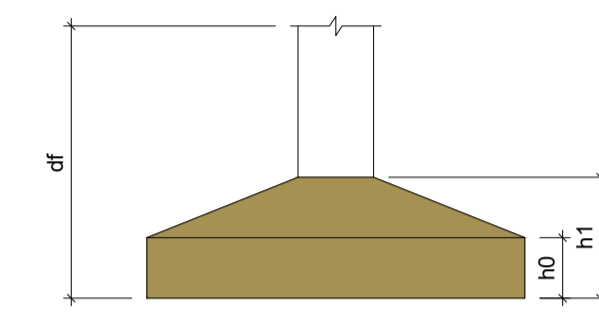


DETALHE EXECUTIVO DRENO DO AR CONDICIONADO



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação								
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	14x40	7.50	764.50	3.3	2.7	300	-400	100	-300	0.1	-0.2	0.2	-0.3	80	105	25	40	150
P2	14x40	415.50	777.50	4.0	4.0	200	-300	200	-300	0.1	-0.3	0.1	-0.2	80	105	25	40	150
P3	14x40	822.50	764.50	5.3	4.6	400	-300	100	0	0.1	-0.2	0.3	-0.4	80	105	25	40	150
P4	14x40	1230.50	777.50	4.0	4.0	200	-300	200	-300	0.2	-0.2	0.1	-0.2	80	105	25	40	150
P5	14x40	1637.50	764.50	3.3	2.7	300	-400	100	0	0.1	0.0	0.2	-0.3	80	105	25	40	150
P6	14x40	7.50	470.00	3.0	2.9	400	-300	100	-200	0.1	0.0	0.3	-0.4	80	105	25	40	150
P7	14x40	822.50	470.00	3.6	3.4	500	-400	100	0	0.1	0.0	0.4	-0.3	80	105	25	40	150
P8	14x40	1637.50	470.00	3.0	2.9	400	-300	100	0	0.1	0.0	0.3	-0.4	80	105	25	40	150
P9	14x40	7.50	175.50	3.9	3.5	400	-300	100	-200	0.1	-0.2	0.4	-0.3	80	105	25	40	150
P10	14x40	415.50	162.50	4.1	4.0	200	-100	200	-200	0.1	-0.3	0.1	-0.2	80	105	25	40	150
P11	14x40	822.50	175.50	6.0	5.4	500	-400	100	0	0.1	-0.2	0.5	-0.5	80	105	25	40	150
P12	14x40	1230.50	162.50	4.1	4.0	200	-100	300	-300	0.2	-0.2	0.1	-0.2	80	105	25	40	150
P13	14x40	1637.50	175.50	3.9	3.5	400	-300	100	0	0.1	0.0	0.4	-0.3	80	105	25	40	150
P14	20x20	10.00	10.00	2.9	2.0	100	-200	100	-200	0.1	-0.2	0.1	-0.1	80	80	25	40	150
P15	20x20	415.50	10.00	3.9	3.9	200	-200	100	-200	0.1	-0.2	0.1	0.0	80	80	25	40	150
P16	20x20	822.50	10.00	4.8	3.5	200	-100	100	-200	0.1	-0.2	0.2	-0.1	80	80	25	40	150
P17	20x20	1230.50	10.00	3.9	3.9	200	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	80	80	25	40	150
P18	20x20	1635.00	10.00	2.9	2.0	100	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	-0.1	80	80	25	40	150

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.

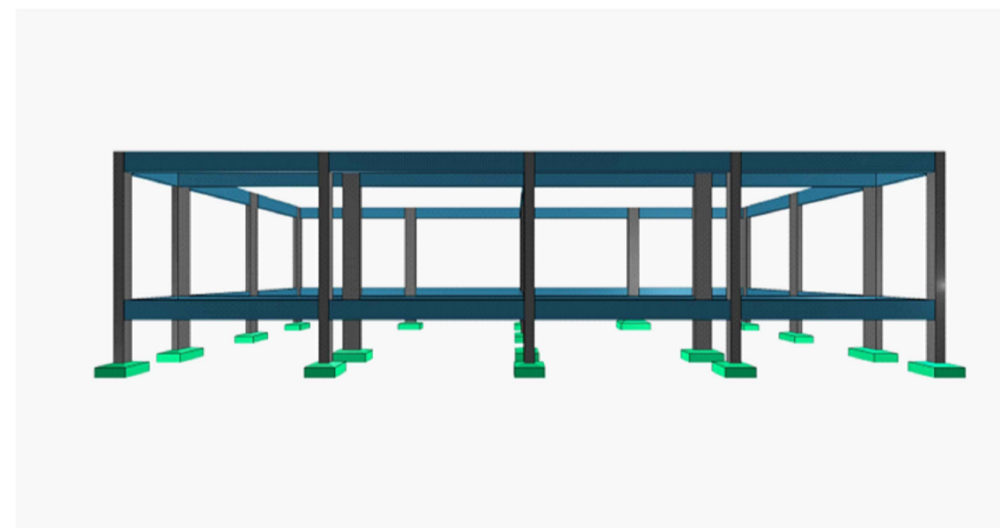


Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P1, P6, P9	777.50	P2, P4
10.00	P14	764.50	P1, P3, P5
415.50	P2, P10, P15	470.00	P6, P7, P8
822.50	P3, P7, P11, P16	175.50	P9, P11, P13
1230.50	P4, P12, P17	162.50	P10, P12
1635.00	P18	10.00	P14, P15, P16, P17, P18
1637.50	P5, P8, P13		

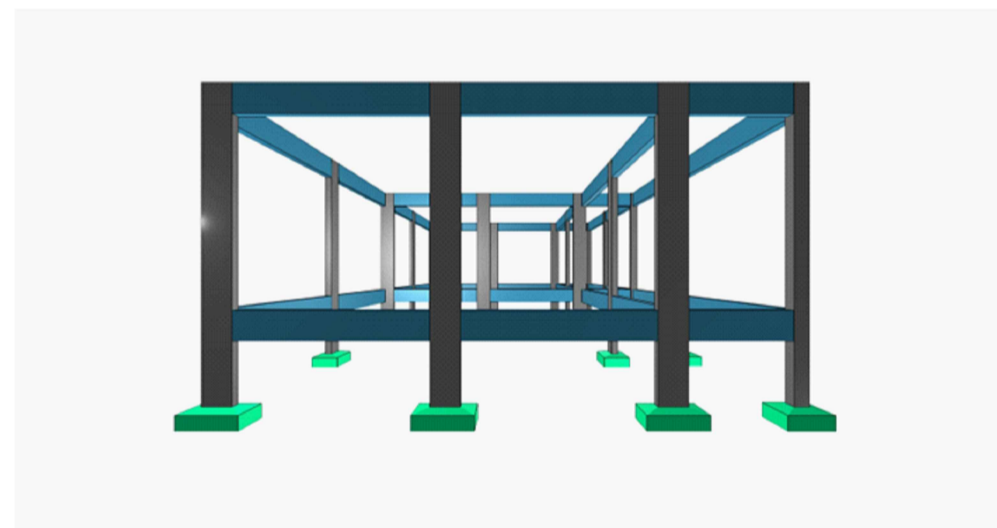
NOTAS

- 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: $f_{ck} \geq 25 \text{ MPa}$ E FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0.60 (VER NBR-12655:2015 DA ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS).
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE DOS 28 DIAS = $2.400.000 \text{ t/cm}^2$ (NBR-822:2008 - ABNT).
- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 3.0 Kg/cm^2 (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, RAIZES DE ÁRVORES/MATERIAS ORGÂNICAS) ANTIGOS POÇOS E CACIMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS.
- TUDO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA O SOLO DEVERÁ SER ENERGICAMENTE APOIADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTADO EM 30%, 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 TERMINAMENTE PROIBIDAS SEM A PREVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA.
- A UTILIZAÇÃO DESTA PROJETO NO TODO OU EM PARTE 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:
 - TUDO CAMINHÃO 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.

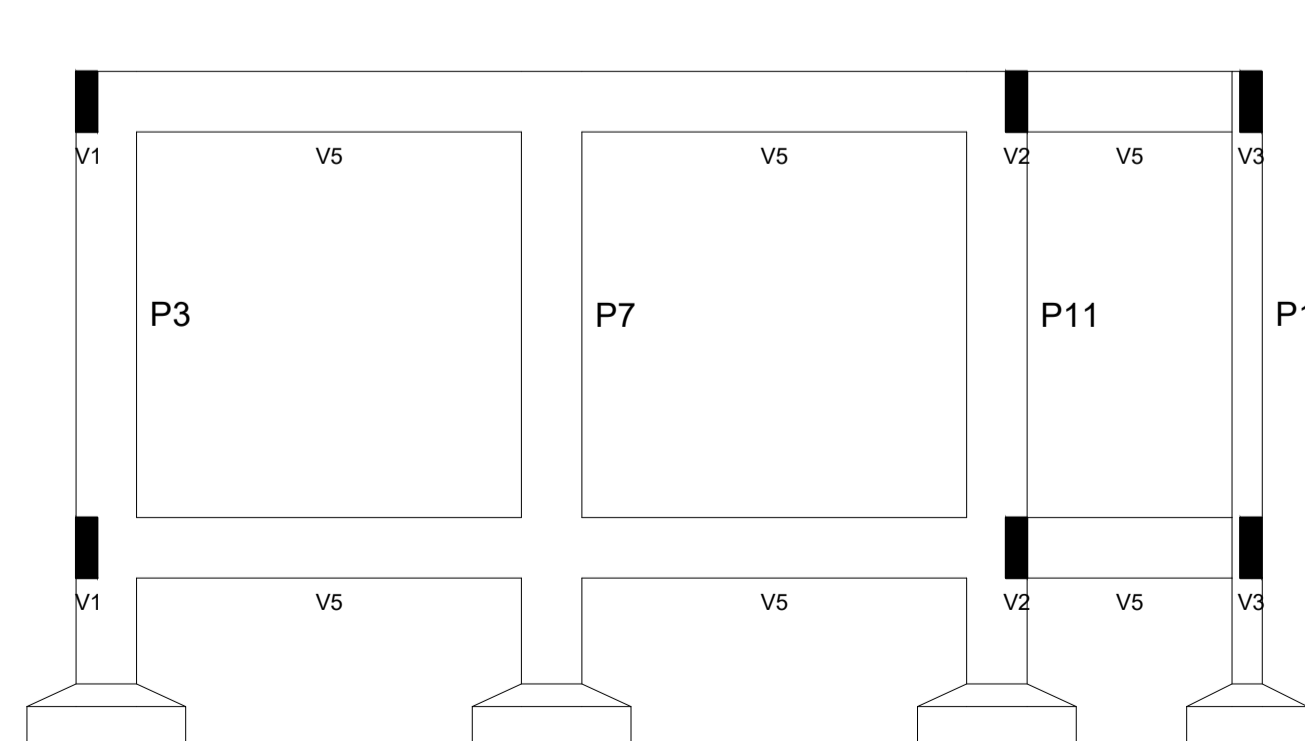
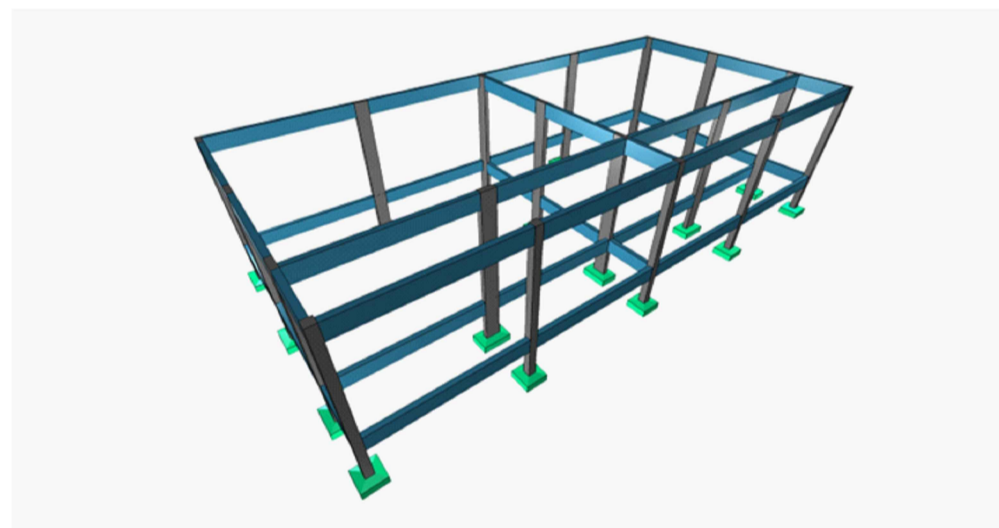
PÓRTICO - VISTA FRONTAL



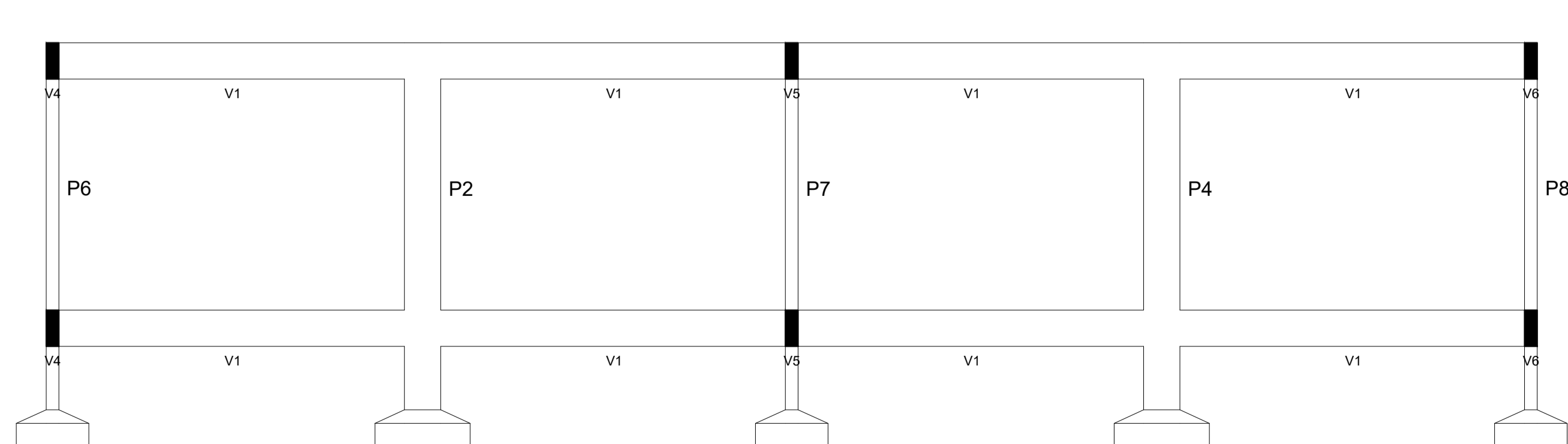
PÓRTICO - VISTA LATERAL



PÓRTICO - VISTA EM PERSPECTIVA



CORTE A-A
ESCALA 1:50



CORTE B-B
ESCALA 1:50

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSÃO INICIAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.
.
.

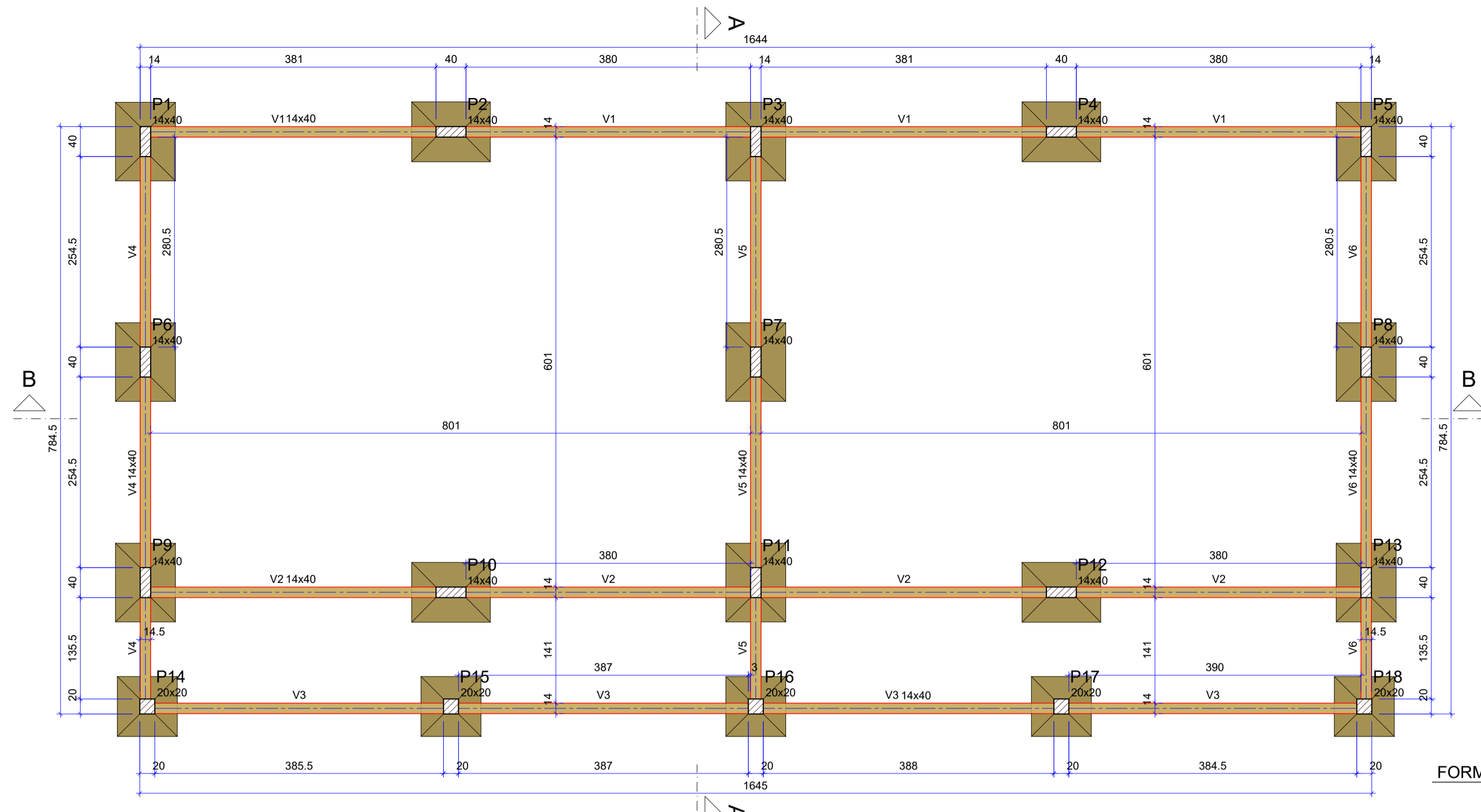
DESENVOLVIMENTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil Nº 093417456-2

PROJETO
ESTRUTURAL
PROJETO DE AMPLIAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS DE AULA DA EEIF JOÃO BAÍA SOBRINHO

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

ESCALA	LOCAL	DESENHO
INDICADA	KM-27, ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	TAYRONE JOSÉ

REVISÃO	CONTEÚDO	FRANCHA
R00	PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES E FUNDAÇÕES, CORTES PROJETADOS E VISTAS DO PÓRTICO	1/3

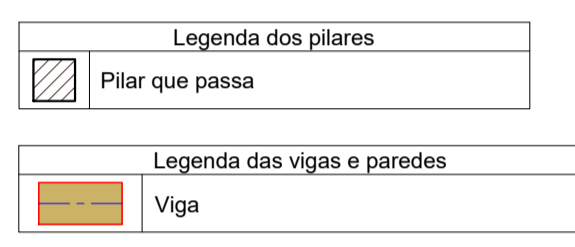


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	20
V2	14x40	0	20
V3	14x40	0	20
V4	14x40	0	20
V5	14x40	0	20
V6	14x40	0	20

Características dos materiais		
f _{ck} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)	
250	241500	

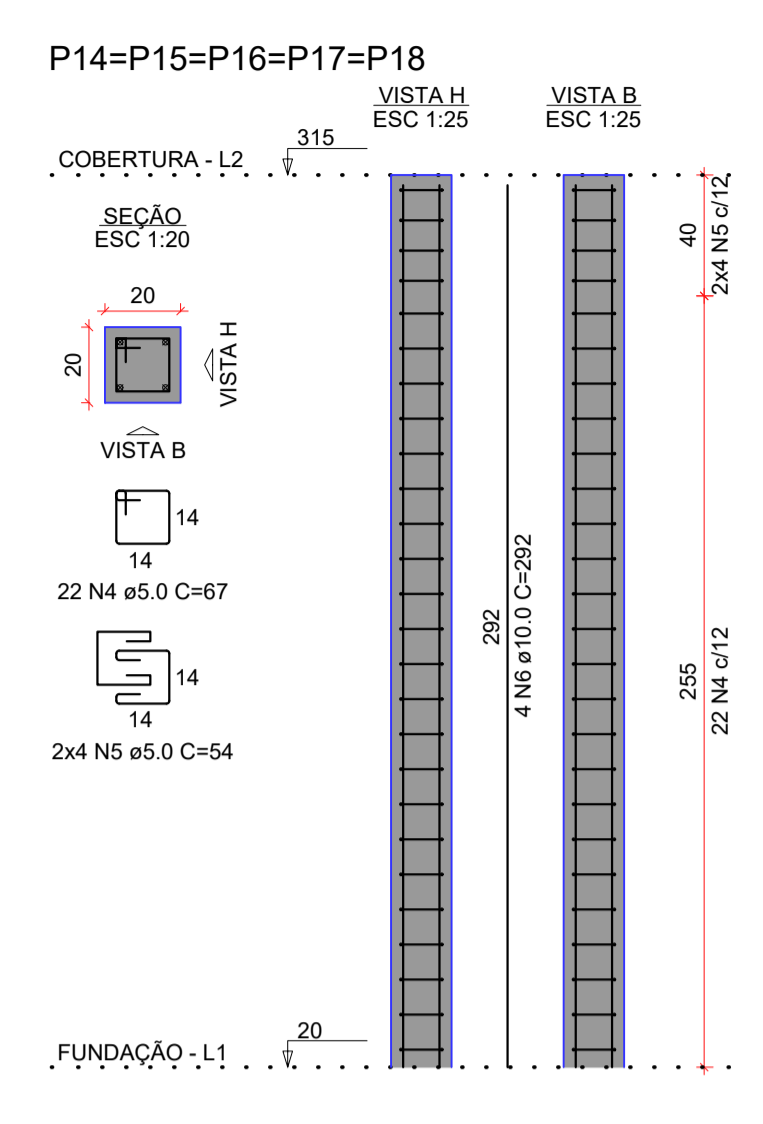
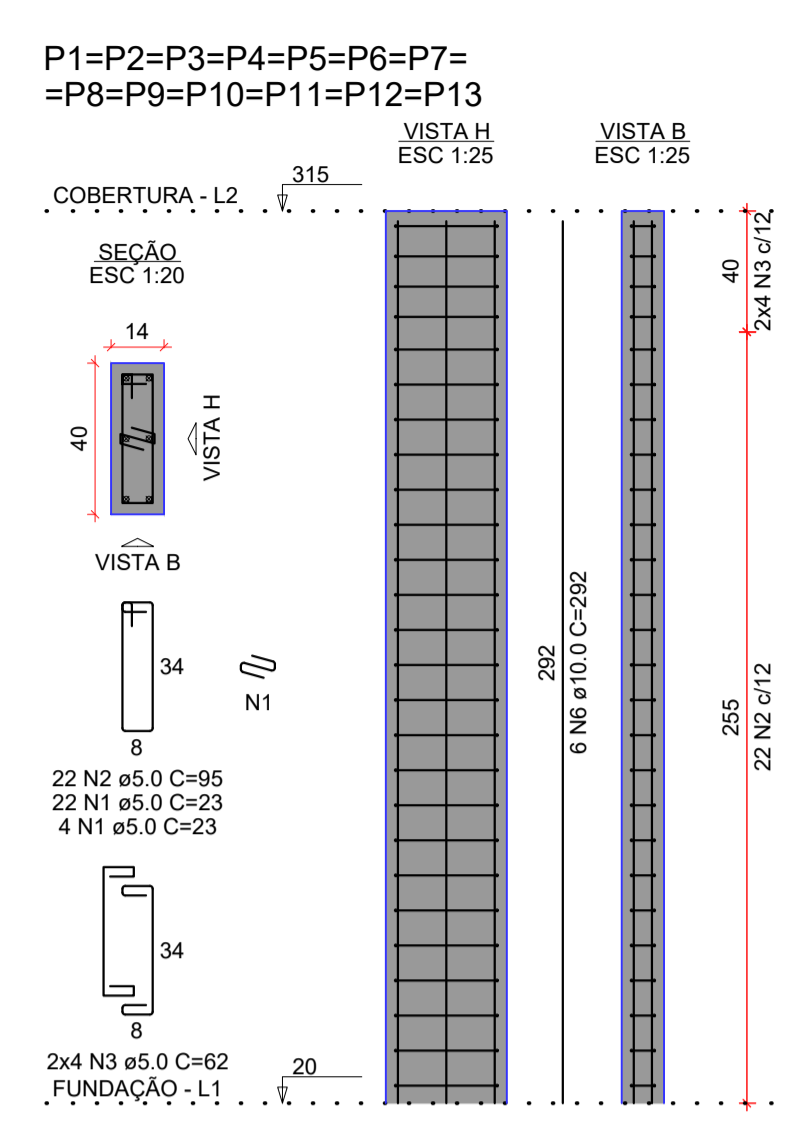
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x40	0	20
P2	14x40	0	20
P3	14x40	0	20
P4	14x40	0	20
P5	14x40	0	20
P6	14x40	0	20
P7	14x40	0	20
P8	14x40	0	20
P9	14x40	0	20
P10	14x40	0	20
P11	14x40	0	20
P12	14x40	0	20
P13	14x40	0	20
P14	20x20	0	20
P15	20x20	0	20
P16	20x20	0	20
P17	20x20	0	20
P18	20x20	0	20



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 20)
ESCALA 1:50

DIMENSIONAMENTO DOS PILARES

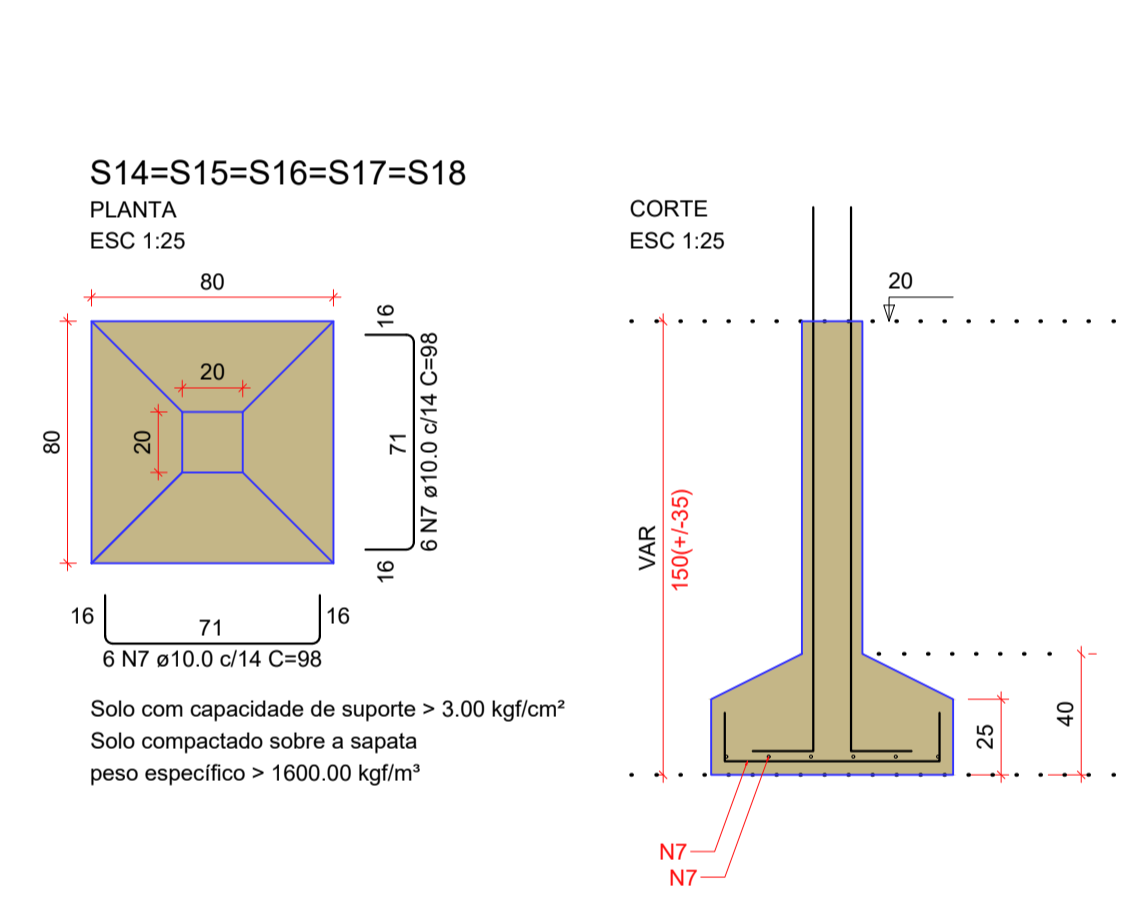
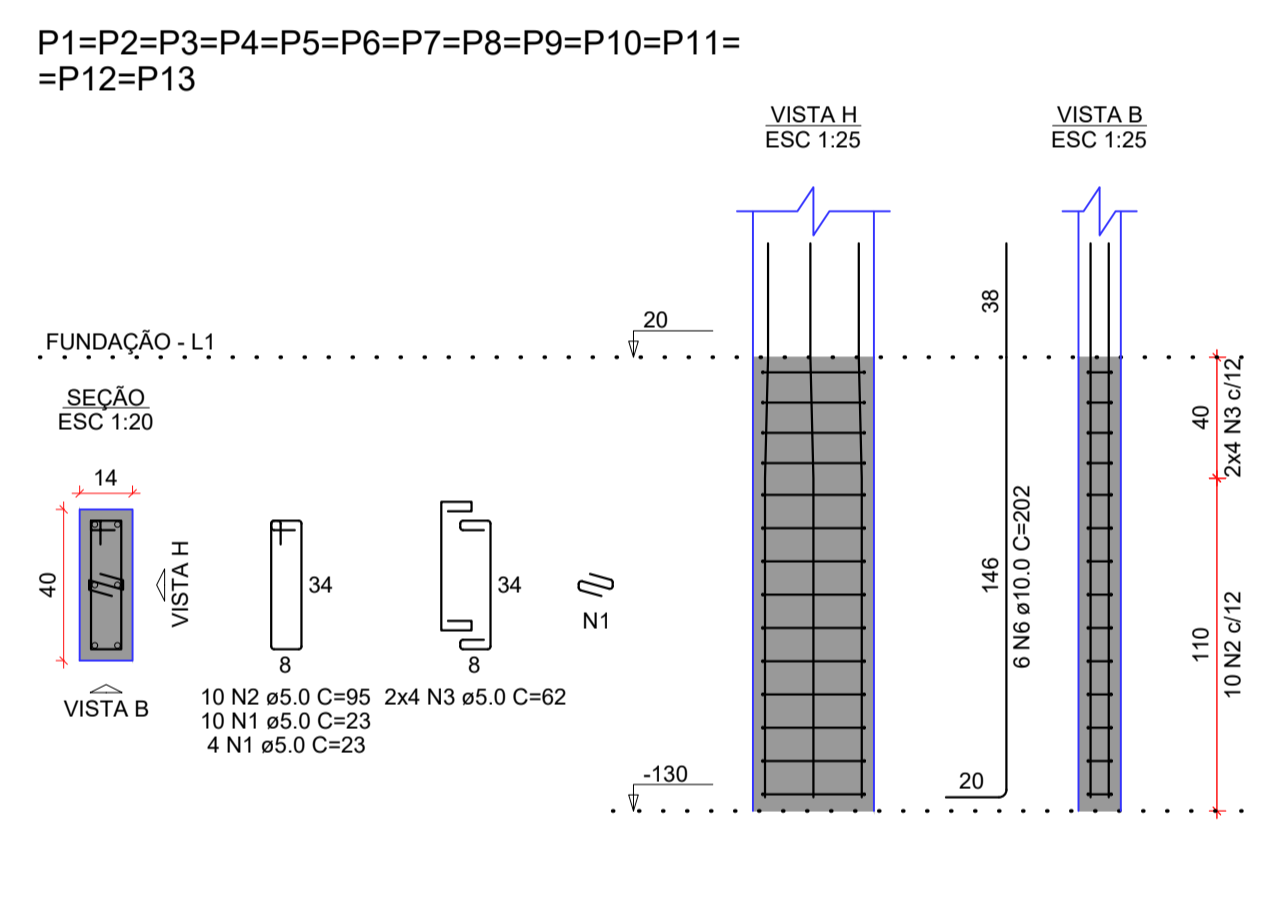
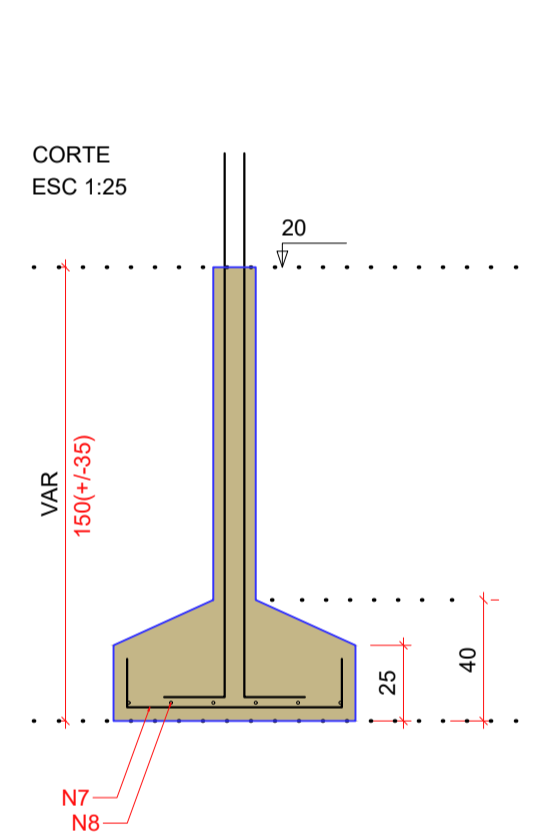
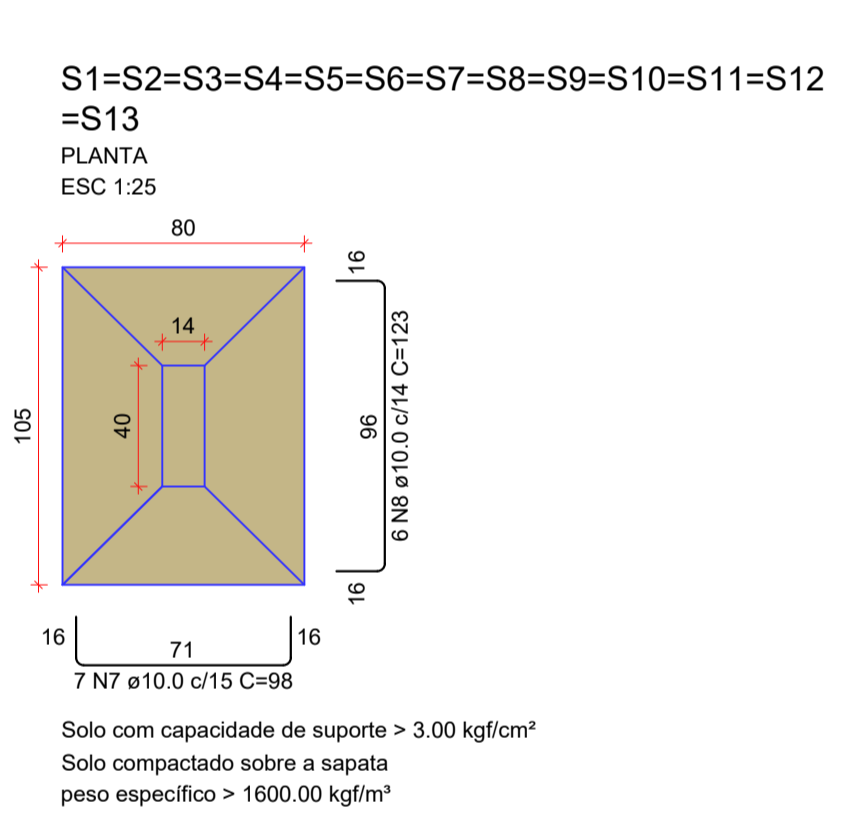


RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	
CA80	1	5.0	338	7774	
	2	5.0	286	95	27170
	3	5.0	104	62	6448
	4	5.0	110	67	7370
CA50	5	5.0	40	54	2160
	6	10.0	98	292	28616

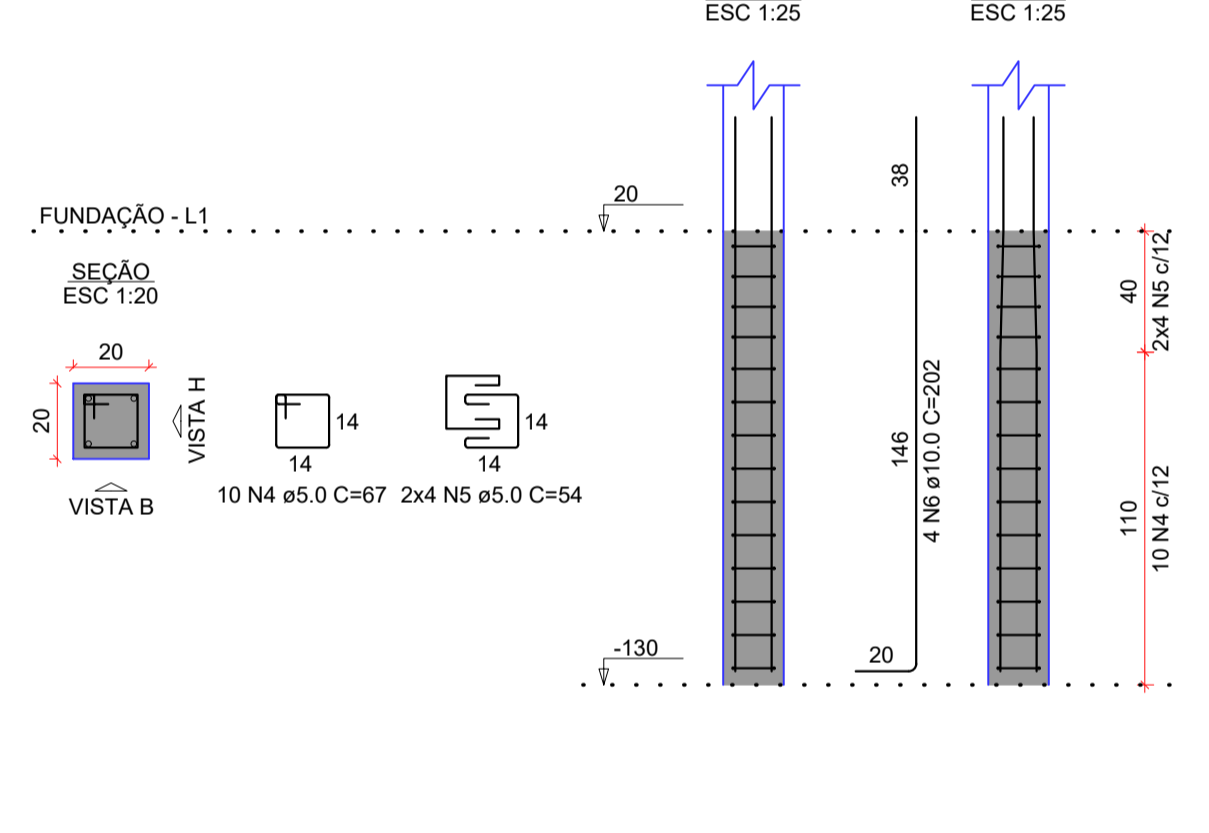
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	286.2	194.1
CA80	5.0	509.2	86.3
PESO TOTAL (kg)			280.4

Volume de concreto (C-25) = 2.74 m³
Área de forma = 53.22 m²

DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES



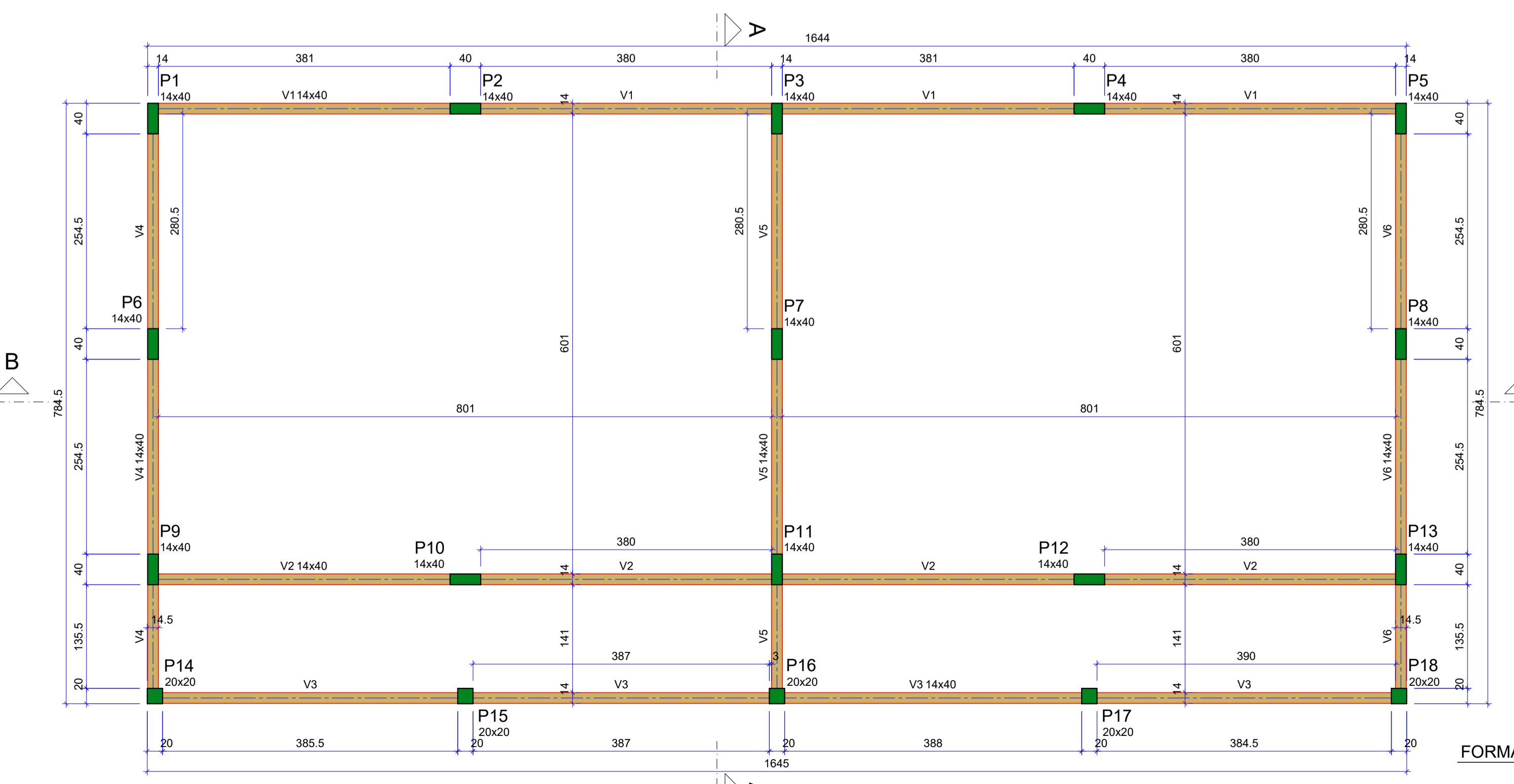
P14=P15=P16=P17=P18



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	
CA80	1	5.0	182	23	4186
	2	5.0	130	95	12350
	3	5.0	104	62	6448
	4	5.0	50	67	3350
CA50	5	5.0	40	54	2160
	6	10.0	98	202	19796
	7	10.0	151	98	14798
	8	10.0	78	123	9594

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	441.9	299.7
CA80	5.0	284.9	48.3
PESO TOTAL (kg)			348.0

Volume de concreto (C-25) = 5.48 m³
Área de forma = 35.87 m²



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	315
V2	14x40	0	315
V3	14x40	0	315
V4	14x40	0	315
V5	14x40	0	315
V6	14x40	0	315

Características dos materiais		
f _{ck} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x40	0	315
P2	14x40	0	315
P3	14x40	0	315
P4	14x40	0	315
P5	14x40	0	315
P6	14x40	0	315
P7	14x40	0	315
P8	14x40	0	315
P9	14x40	0	315
P10	14x40	0	315
P11	14x40	0	315
P12	14x40	0	315
P13	14x40	0	315
P14	20x20	0	315
P15	20x20	0	315
P16	20x20	0	315
P17	20x20	0	315
P18	20x20	0	315



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 315)
ESCALA 1:50

HISTÓRICO DE REVISÕES					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSION INICIAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
...

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

Alexandre Leandro Frutuoso

Engenheiro Civil

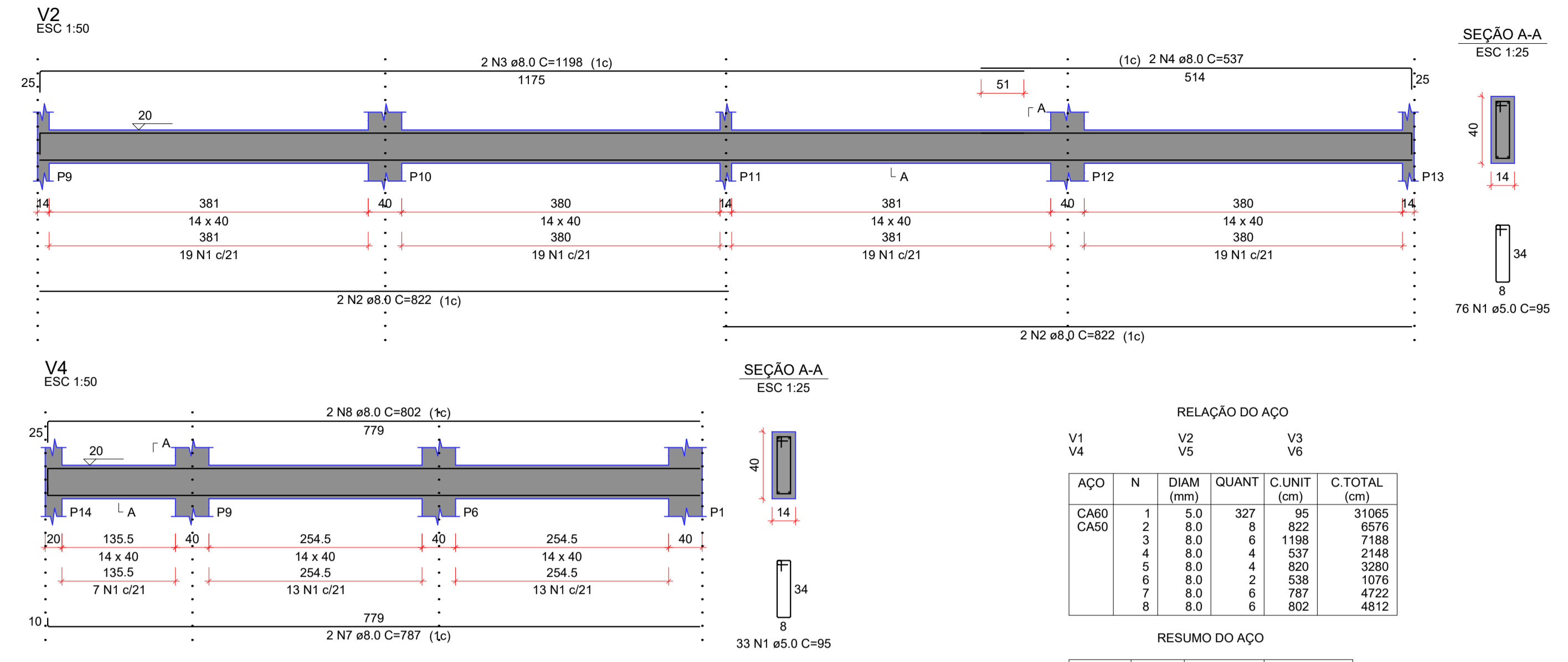
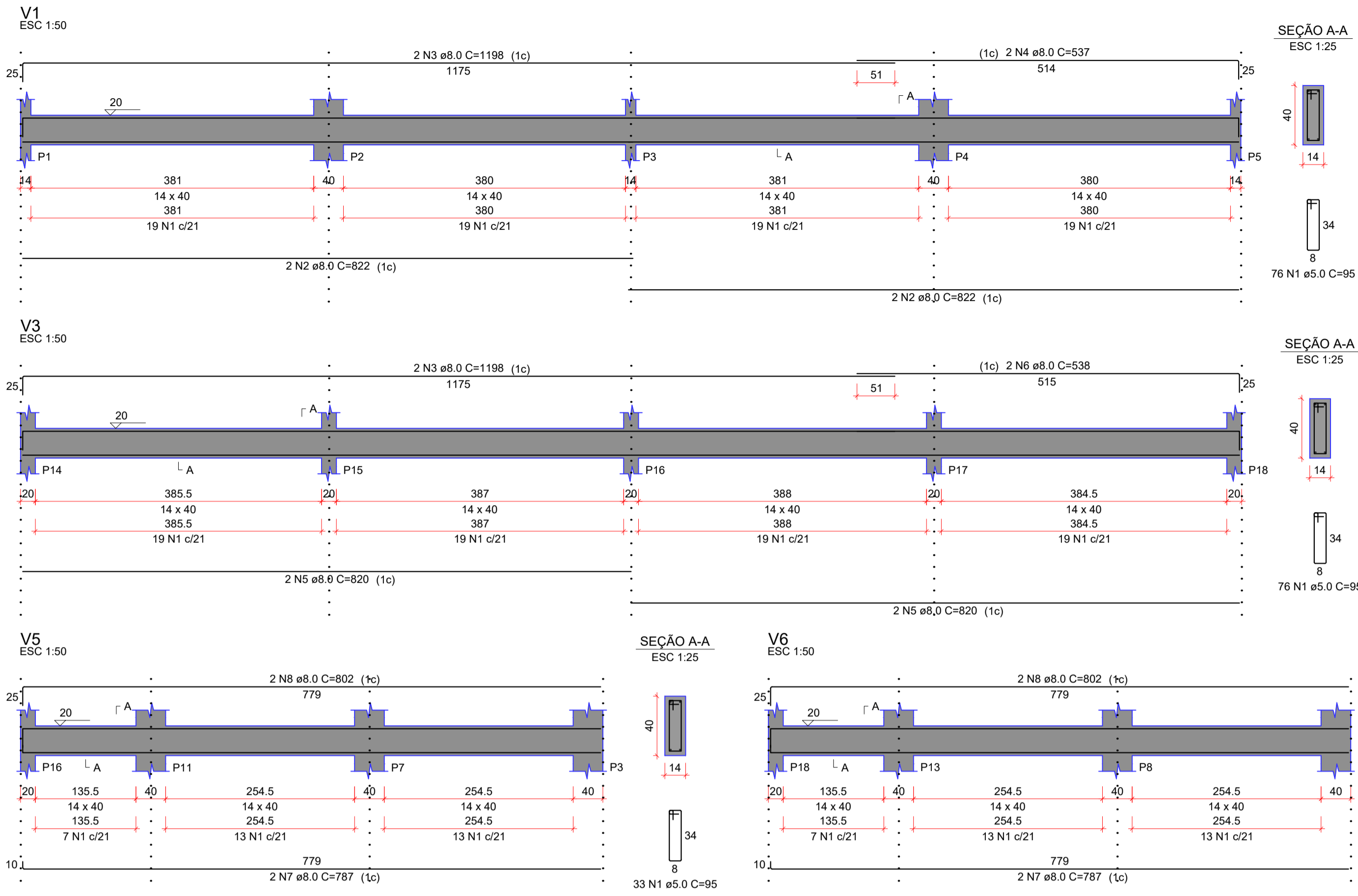
RNE 093417456-2

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS DE AULA DA EEIF JOÃO BAÍA SOBRINHO

DATA: ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
ESCALA: INDICADA	LOCAL: KM-27, ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO: TAYRONE JOSÉ
REVISÃO: R00	CONTEÚDO: FORMAS DOS PAV. FUNDAÇÃO E COBERTURA - DIMENSIONAMENTO - FUNDAÇÕES E PILARES	FRANCHA: 2/3

DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS - PAVIMENTO FUNDAÇÃO



RELAÇÃO DO AÇO

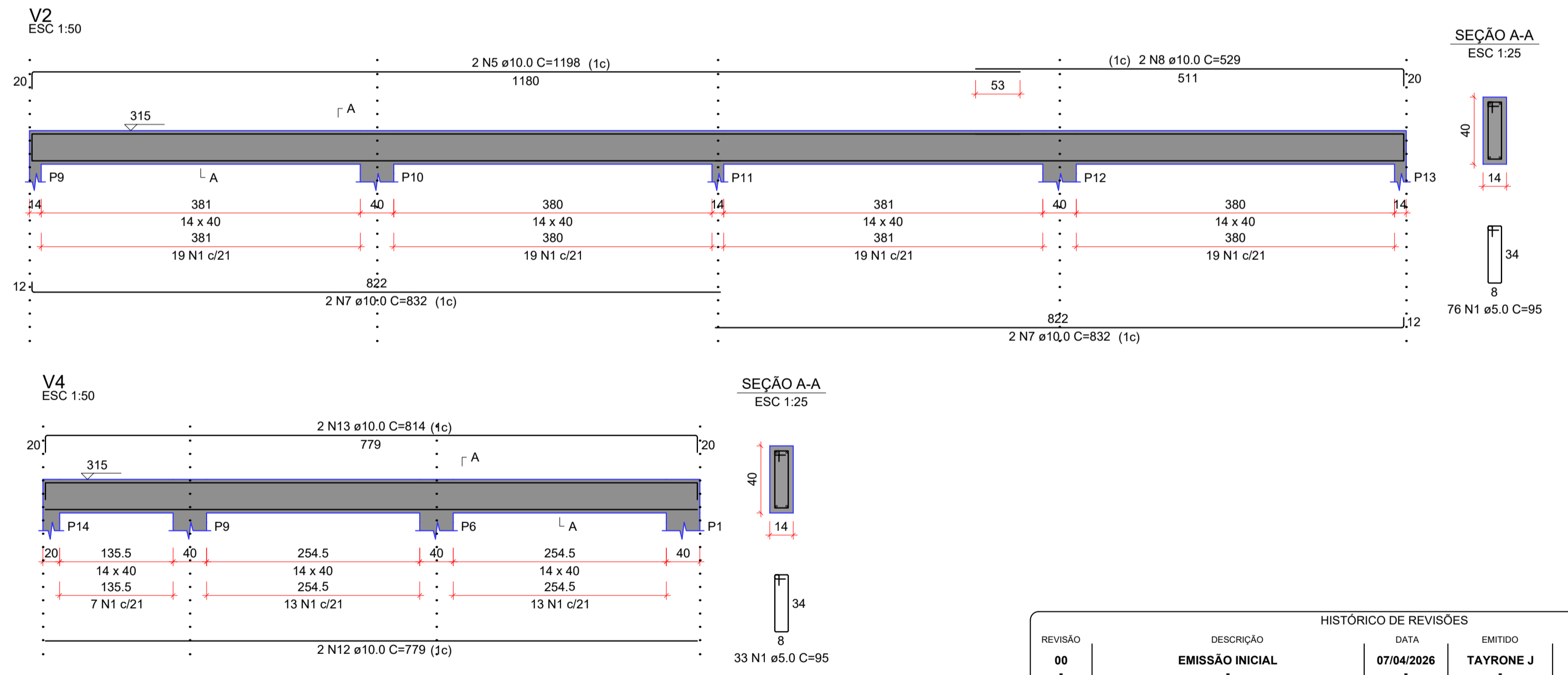
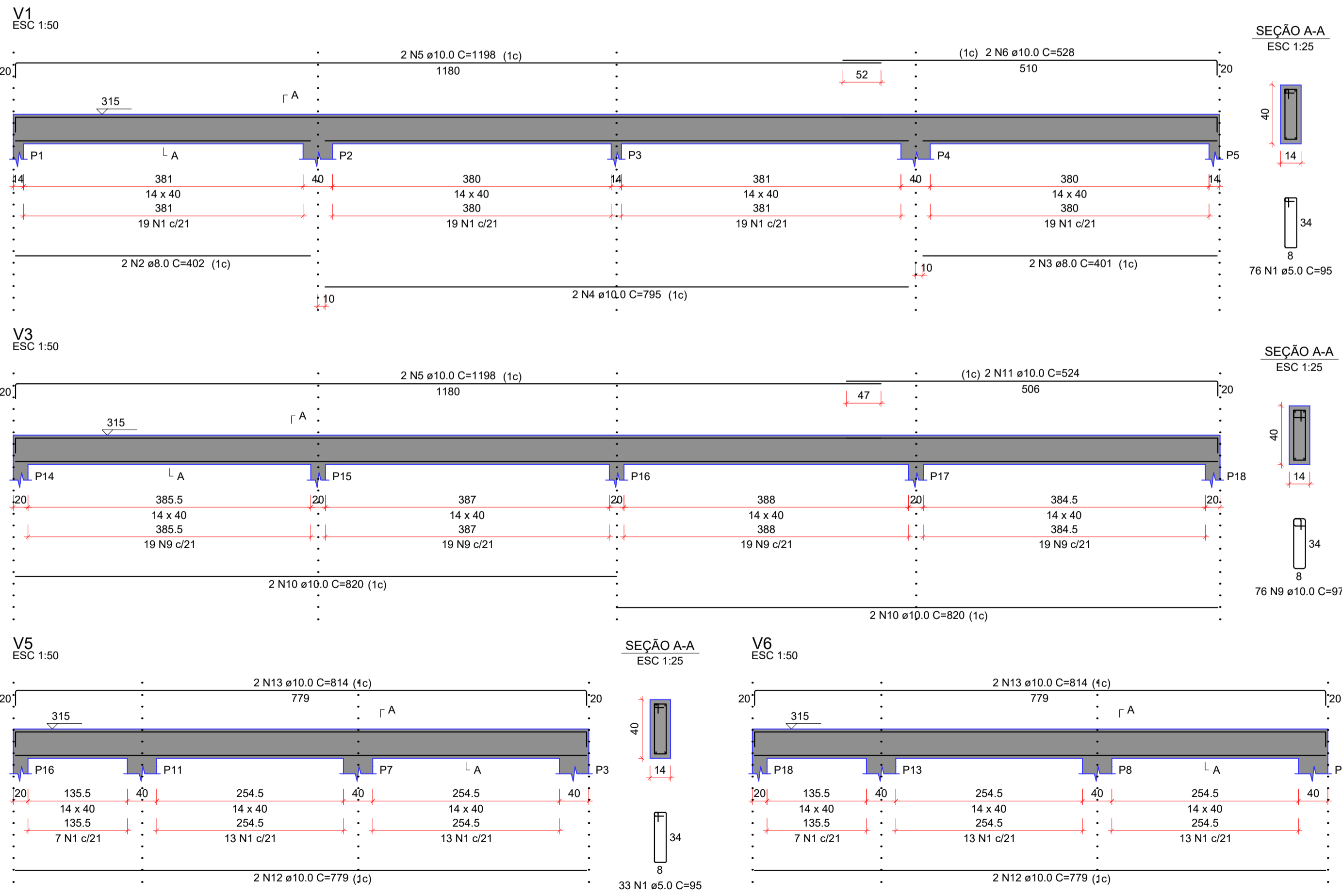
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	327	95	31055
CA50	2	8.0	8	822	6576
	3	8.0	6	1198	7188
	4	8.0	4	537	2148
	5	8.0	4	820	3280
	6	8.0	2	538	1076
	7	8.0	6	787	4722
	8	8.0	6	802	4812

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	298	129.4
CA60	5.0	310.7	52.7
PESO TOTAL (kg)			129.4
CA50			52.7

Volume de concreto (C-25) = 3.65 m³
 Área de forma = 61.31 m²

DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS - PAVIMENTO COBERTURA



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	251	95	23845
CA50	2	8.0	2	402	804
	3	8.0	2	401	802
	4	10.0	2	795	1590
	5	10.0	6	1198	7188
	6	10.0	2	528	1056
	7	10.0	4	832	3328
	8	10.0	2	529	1058
	9	10.0	76	97	7372
	10	10.0	4	820	3280
	11	10.0	2	524	1048
	12	10.0	6	779	4674
	13	10.0	6	814	4884

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	16.1	7
CA60	10.0	354.8	240.6
CA60	5.0	236.5	40.4
PESO TOTAL (kg)			247.6
CA50			247.6
CA60			40.4

Volume de concreto (C-25) = 3.65 m³
 Área de forma = 61.31 m²

HISTÓRICO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO	APROVADO	RESPONSÁVEL T.
00	EMISSIONAL INICIAL	07/04/2026	TAYRONE J	MANO H	ALEXANDRE L
.
.
.

DESENVOLVIMENTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 053417456-2

PROJETO

ESTRUTURAL

PROJETO DE AMPLIAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS DE AULA DA EEIF JOÃO BAÍA SOBRINHO

DATA: ABRIL DE 2026	PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
ESCALA: INDICADA	LOCAL: KM-27, ZONA RURAL SENADOR POMPEU - CE	DESENHO: TAYRONE JOSÉ
REVISÃO: R00	CONTEÚDO: PAVIMENTO FUNDAÇÃO - DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS - PAVIMENTO COBERTURA - DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS	FRANCHA: 3/3



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261858271

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**
AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA

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

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SENADOR POMPEU**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Contrato: **202506100003**

Celebrado em: **10/06/2025**

Valor: **R\$ 283.850,83**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA S.D.O.

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **LOCALIDADE KM-27**

Cidade: **SENADOR POMPEU**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Data de Início: **02/02/2026**

Previsão de término: **13/04/2026**

Coordenadas Geográficas: **05°35'05.23"S, 39°22'26.00"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
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	159,73	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	159,73	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	159,73	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	159,73	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 > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	159,73	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	159,73	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.2 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	159,73	m2

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

5. Observações

PROJETO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOÃO BAIA SOBRINHO, KM-27 NO MUNICÍPIO DE 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)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5C6C8

Impresso em: 13/04/2026 às 08:32:17 por: , ip: 138.219.182.79

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

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 CE20261858271

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO - CPF: 039.453.983-47

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

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

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 285,59** Registrada em: **13/04/2026** Valor pago: **R\$ 285,59** Nosso Número: **8218777307**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5C6C8
 Impresso em: 13/04/2026 às 08:32:17 por: , ip: 138.219.182.79

