



MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CEARÁ

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu
Secretaria de Educação, Cultura e Desporto



PROJETO BÁSICO

URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA

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

AGOSTO / 2025



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

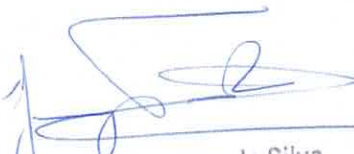
6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa a URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA, LOCALIZADA NO DISTRITO CODIA, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE:

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


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-D



GENERALIDADES

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.

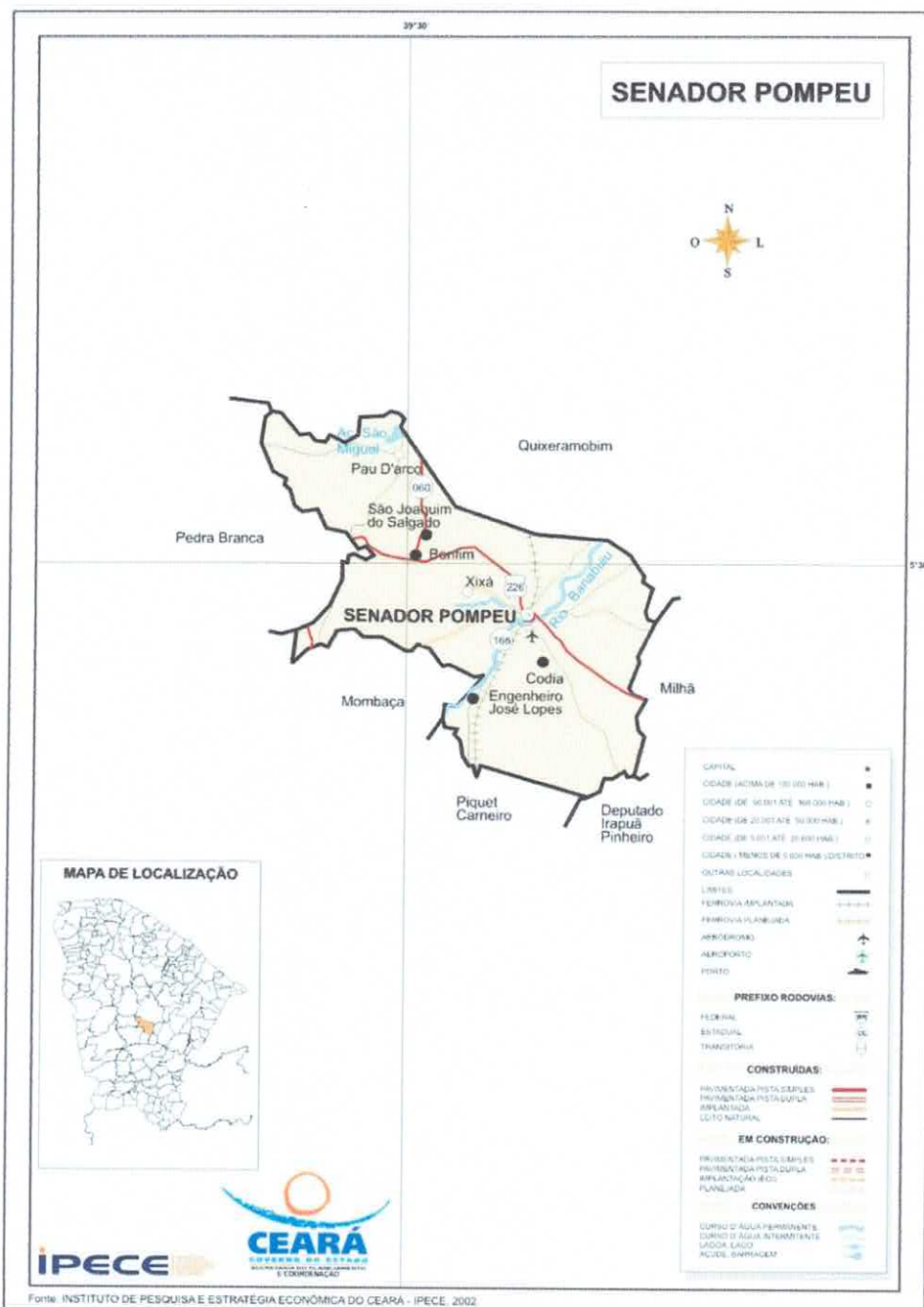
A localização geográfica do município tem como Coordenadas Geográficas:

- 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.


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291 0

Figura 1.0 – Mapa de Localização



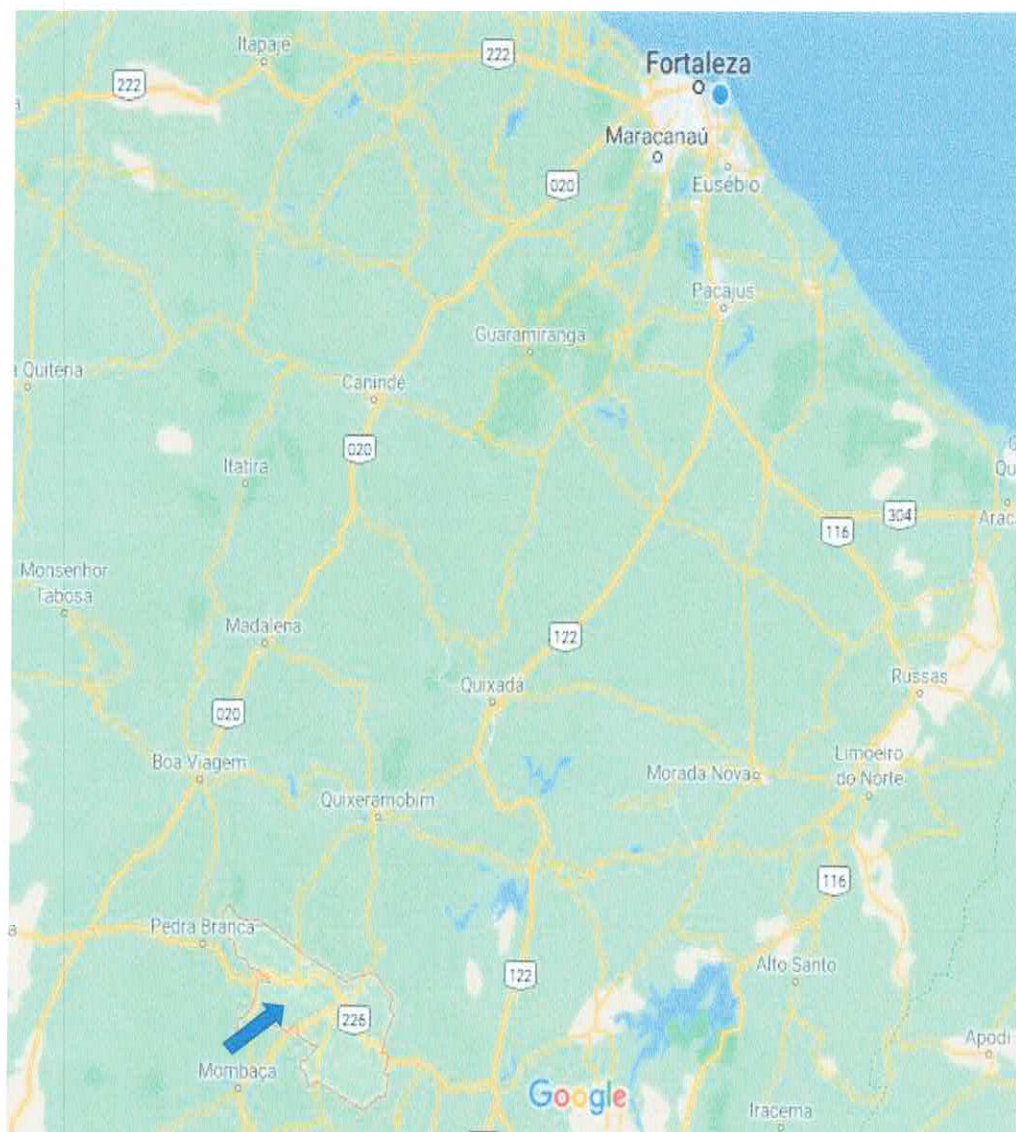
Acesso rodoviário

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.



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-D

Figura 2.0 – Mapa de Acesso





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).

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETIVO

Elaboração de estudos técnicos para implantação da URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA, LOCALIZADA NO DISTRITO CODIA, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE

SITUAÇÃO ATUAL

O Atualmente, a escola encontra-se em funcionamento sem a devida urbanização de seu entorno.

4.3. - SOLUÇÃO PROPOSTA

Com o objetivo de proporcionar um ambiente escolar mais seguro, acessível e agradável, propõe-se a execução de obras de urbanização e paisagismo no entorno da escola.



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-D

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 E SINAPI 2025/07 - DESONERADAS

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.



Juarez Prutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-D



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 (2,00 x 1,00) m. A placa será estruturada em madeira de lei, com chapa de aço galvanizado na superfície externa (GSG 32), pintura com sulfato a pistola e posterior pintura a base de esmalte sintético para fundo e letras. A proporção da placa deverá ser de 2 para 1, onde sua largura deverá se dividida em 02 (duas) partes iguais (2X) e a altura em 05 (cinco) partes (5Y), também iguais. A parte destinada à inscrição de títulos, nome da obra, identificação do programa de financiamento, fonte de recursos, valor investido, ação e números de famílias beneficiadas deverá ter altura igual à 4 quintos (4Y) e largura igual da placa (2X).

6.3. – URBANIZAÇÃO/PAIAGISMO:

NICHOS E CANTEIROS

Os canteiros e nichos para acomodação de plantas serão executados em alvenaria de tijolos cerâmicos, conforme dimensões estabelecidas em projeto. A alvenaria receberá acabamento com argamassa de cimento e areia, sendo inicialmente aplicada uma camada de chapisco para melhor aderência, seguida de reboco desempenado para regularização das superfícies.

Após a cura do reboco, será realizada a pintura com tinta acrílica 2 demãos em cores definidas em projeto.

PAISAGISMO

Para o paisagismo ornamental, está previsto o plantio de espécies arbustivas e ornamentais em canteiros previamente demarcados, utilizando-se mudas de qualidade, adaptadas ao clima local e de fácil manutenção. Serão priorizadas espécies nativas, que contribuem para a sustentabilidade ambiental e para o embelezamento do espaço

Será realizada a aplicação de terra vegetal adubada, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento da vegetação. A implantação do gramado será feita com grama em placas (tipo esmeralda ou similar), devidamente assentadas sobre o solo preparado, com compactação e irrigação inicial, visando o enraizamento e cobertura uniforme da área.

6.5. – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

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

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-D

PLANILHA ORÇAMENTAR



OBJETO: URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA

ENDEREÇO: DISTRITO CODIA, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

DATA : 14/08/2025

VERSÃO

BDI : 28,35%

FONTE

SEINFRA

SINAPI

COMPANHIA PROPRIA

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/07 COM DESONERAÇÃO

84,44%

92,17%

84,44%

92,17%

47,46%

53,50%

0,00%

0,00%

HORA

MES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 183,41	R\$ 235,41	R\$ 366,82	R\$ 470,82	
2	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO									
2.1	NICHOS E CANTEIROS									
2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	34,25	R\$ 62,98	R\$ 80,83	R\$ 2.157,07	R\$ 2.768,43	
2.1.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	108,83	R\$ 7,42	R\$ 9,52	R\$ 807,52	R\$ 1.036,06	
2.1.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	108,83	R\$ 51,72	R\$ 66,38	R\$ 5.628,69	R\$ 7.224,14	
2.1.4	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	SEINFRA	M2	108,83	R\$ 41,38	R\$ 53,11	R\$ 4.503,39	R\$ 5.779,96	
2.2	PAISAGISMO									
2.2.1	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	200,00	R\$ 48,10	R\$ 61,74	R\$ 9.620,00	R\$ 12.348,00	
2.2.2	C1453	HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL,INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	SEINFRA	M2	16,45	R\$ 310,57	R\$ 398,62	R\$ 5.108,88	R\$ 6.557,30	
2.2.3	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	UN	35,00	R\$ 103,57	R\$ 132,93	R\$ 3.624,95	R\$ 4.652,55	
2.2.4	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	SINAPI	UN	6,00	R\$ 394,36	R\$ 506,16	R\$ 2.366,16	R\$ 3.036,96	
2.2.5	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	SINAPI	M2	48,10	R\$ 8,58	R\$ 11,01	R\$ 412,70	R\$ 529,58	
2.2.6	C1431	GRAMA EM PLACAS,INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	48,10	R\$ 24,23	R\$ 31,10	R\$ 1.165,46	R\$ 1.495,91	
3	ADMINISTRAÇÃO									
3.1	COMP_ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	100,00	R\$ 12,10	R\$ 15,53	R\$ 1.210,00	R\$ 1.553,00	
							VALOR COM ENCARGOS:			R\$ 36.971,64
							VALOR BDI:			R\$ 10.481,07
							VALOR TOTAL:			R\$ 47.452,71
Quarenta e Sete Mil Quatrocentos e Cinquenta e Dois reais e Setenta e Um centavos										

Quarenta e Sete Mil Quatrocentos e Cinquenta e Dois reais e Setenta e Um centavos


J. Luiz Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-D



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBJETO:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA	DATA : 14/08/2025		BDI : 28,35%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	DISTRITO CODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
CLIENTE:	PREFEITURA DE SENADOR POMPEU	Compostáveis Propostas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 470,82	0,99%
2	URBANIZAÇÃO/PAIAGISMO	R\$ 45.428,89	95,74%
3	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 1.553,00	3,27%
VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 36.971,64	100,00%
VALOR BDI:		R\$ 10.481,07	
VALOR TOTAL:		R\$ 47.452,71	

Quarenta e Sete Mil Quatrocentos e Cinquenta e Dois reais e Setenta e Um centavos


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBJETO: URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA

ENDEREÇO: DISTRITO CODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

DATA : 14/08/2025

BDI : 28,35%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 470,82	100,00 %		100,00 %
			R\$ 470,82		R\$ 470,82
2	URBANIZAÇÃO/PAIAGISMO	R\$ 45.428,89	45,00 %	55,00 %	100,00 %
			R\$ 20.443,00	R\$ 24.985,89	R\$ 45.428,89
3	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 1.553,00	45,56 %	54,44 %	100,00 %
			R\$ 707,55	R\$ 845,45	R\$ 1.553,00
		R\$ 47.452,71	R\$ 21.621,37	R\$ 25.831,34	R\$ 47.452,71
			R\$ 21.621,37	R\$ 47.452,71	


 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 32910

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBJETO:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA	DATA : 14/08/2025		BDI : 28,35%
	ENDEREÇO:		FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	53,90%
			Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
PLACA DA OBRA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,00	1,00	1,00	2,00
					2,00
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00					

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

		PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	25,44	0,20	2,00	10,18
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	8,91	0,20	4,00	7,13
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	8,45	0,20	1,00	1,69
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	16,05	0,20	1,00	3,21
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	13,73	0,20	1,00	2,75
NICHOS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	2,51	0,10	37,00	9,29
					34,25
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,25					

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

		PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	LADOS	QTD
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE*LADOS	25,44	0,25	2,00	2,00	25,44
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE*LADOS	8,91	0,25	4,00	2,00	17,82
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE*LADOS	8,45	0,25	1,00	2,00	4,23
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE*LADOS	16,05	0,25	1,00	2,00	8,03
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE*LADOS	13,73	0,25	1,00	2,00	6,87
NICHOS	PERÍMETRO*ALTURA*QUANTIDADE*LADOS	2,51	0,25	37,00	2,00	46,44
						108,83
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,83						

2.1.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 2291-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA	DATA : 14/08/2025		BDI : 28,35%	
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	DISTRITO CODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,14%	47,48%
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
CLIENTE:	PREFEITURA DE SENADOR POMPEU	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	LADOS	QTD
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	25,44	0,25	2,00	2,00	25,44
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	8,91	0,25	4,00	2,00	17,82
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	8,45	0,25	1,00	2,00	4,23
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	16,05	0,25	1,00	2,00	8,03
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	13,73	0,25	1,00	2,00	6,87
NICHOS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	2,51	0,25	37,00	2,00	46,44
						108,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,83

2.1.4. C2466 TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	LADOS	QTD
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	25,44	0,25	2,00	2,00	25,44
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	8,91	0,25	4,00	2,00	17,82
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	8,45	0,25	1,00	2,00	4,23
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	16,05	0,25	1,00	2,00	8,03
CANTEIROS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	13,73	0,25	1,00	2,00	6,87
NICHOS	PERÍMETRO*ALTURA *QUANTIDADE*LADO S	2,51	0,25	37,00	2,00	46,44
						108,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,83

2.2.1. C0112 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

		QUANTIDADE	QTD
IXORA	QUANTIDADE	200,00	200,00
			200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

2.2.2. C1453 HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

		ÁREA	QTD
PLANTA ESTRELÍCIA	ÁREA	16,45	16,45
			16,45

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,45

2.2.3. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

Juarez Pinheiro da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 3291-D



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA	DATA : 14/08/2025	BDI : 28,35%
ENDEREÇO:	DISTRITO CODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

	QUANTIDADE	QTD
OITI	QUANTIDADE	12,00
QUARESMEIRA	QUANTIDADE	23,00
		35,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,00

2.2.4. 98516 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
PALMEIRAS	QUANTIDADE	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.2.5. 98520 APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024 (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE GRAMA	ÁREA	48,10
		48,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,10

2.2.6. C1431 GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE GRAMA	ÁREA	48,10
		48,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,10

Juarez Feitosa da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 32911

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBJETO: URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA

ENDEREÇO: DISTRITO CODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE

CLIENTE: PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

DATA : 14/08/2025

BDI : 28,35%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	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	FONTE	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:					183,41

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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	FONTE	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:					62,98

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

Material	FONTE	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	FONTE	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:					7,42

C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FONTE	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

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBJETO:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA	DATA : 14/08/2025	BDI : 28,35%
ENDEREÇO:	DISTRITO CODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,90%
			0,00%
			0,00%

TOTAL Mão de Obra: R\$ 25,5720

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,7200	R\$ 26,1430
TOTAL Serviço:					R\$ 26,1430
VALOR:					51,72

C2466 TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2083 TINTA 100% ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,30000000	R\$ 22,2000	R\$ 6,6600
TOTAL Material:					R\$ 6,6600

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	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,7220
VALOR:					41,38

C0112 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0105 ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,5600	R\$ 44,5600
TOTAL Material:					R\$ 44,5600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1277 JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,16960000	R\$ 20,8600	R\$ 3,5379
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,5379
VALOR:					48,10

C1453 HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,08400000	R\$ 173,7102	R\$ 14,5917
I0703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 172,3484	R\$ 0,1723
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02100000	R\$ 181,9407	R\$ 3,8208
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 18,5848

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0030 ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 4,4400	R\$ 0,8880
I0031 ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 170,7300	R\$ 3,4146
I2294 ÁGUA	SEINFRA	M3	0,12900000	R\$ 5,9700	R\$ 0,7701
I0444 CALCÁRIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 0,1300	R\$ 0,0260
I1245 HERBACEA ORNAMENTAL-EXTERNA	SEINFRA	UN	30,00000000	R\$ 7,7300	R\$ 231,9000
I1842 SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	UN	0,00120000	R\$ 0,1800	R\$ 0,0002
I2077 TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 136,6900	R\$ 24,6042
TOTAL Material:					R\$ 261,6031

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Juarez Antunes da Silva
Engenheiro Civil
CPF: 02.329.11-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBJETO:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA	DATA : 14/08/2025		BDI : 28,35%	
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	DISTRITO CODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
CLIENTE:	PREFEITURA DE SENADOR POMPEU	Composições Próprias		PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,04770000	R\$ 19,1000	R\$ 0,9111
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,31800000	R\$ 20,8600	R\$ 6,6335
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,23700000	R\$ 18,4600	R\$ 22,8350
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,3796
					VALOR:	310,57

C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

C3061 ARVORE C/ TUTOR E ADUBO (50%)							
Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,5700	R\$ 103,5700
					TOTAL Material:		R\$ 103,5700
					VALOR:		103,57

98516 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,87810000	R\$ 67,74	R\$ 59,48
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,24740000	R\$ 243,71	R\$ 60,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 119,77

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 193,96	R\$ 193,96
				TOTAL Material:		R\$ 193,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61130000	R\$ 22,25	R\$ 13,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,05670000	R\$ 21,93	R\$ 67,03
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 80,63
				VALOR:		394,36

98520 APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003123	FERTILIZANTE NPK - 4: 14: 8	SINAPI	KG	0,12500000	R\$ 4,40	R\$ 0,55
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	SINAPI	KG	2,65260000	R\$ 2,48	R\$ 6,57
					TOTAL Material:	R\$ 7,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01120000	R\$ 22,25	R\$ 0,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05580000	R\$ 21,93	R\$ 1,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,46
					VALOR:	8,58

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBJETO:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA	DATA : 14/08/2025		BDI : 28,35%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
ENDEREÇO:	DISTRITO CODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA DE SENADOR POMPEU				

C1431 GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00840000	R\$ 181,9407	R\$ 1,5283
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00090000	R\$ 124,7249	R\$ 0,1123
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,6406

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04500000	R\$ 5,9700	R\$ 0,2687
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900	R\$ 7,3710
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900	R\$ 10,2518
TOTAL Material:						R\$ 17,8915

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,24600000	R\$ 19,1000	R\$ 4,6986
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,6986

VALOR: 24,23

COMP_ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP_ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	1,00000000	R\$ 12,10	R\$ 12,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,10
VALOR:						12,10

Juarez Estuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-0

OBRA: **URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA**

SERVIÇO: **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

UNIDADE: **%**



Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,07	6.171,03	431,97
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,01	17.326,01	173,26

TOTAL SIMPLES 605,23

TOTAL PARA 2 MESES 1.210,46

FRAÇÃO DE 100% 12,10

BDI: 28,35% 3,43

TOTAL GERAL 15,53

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291-D



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBJETO:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA	DATA : 14/08/2025		BDI : 28,35%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	DISTRITO GODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,58%
CLIENTE:	PREFEITURA DE SENADOR POMPEU	Composição Projeto	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	7,40%
TOTAL		8,20%

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	1,23%
R	Riscos	1,27%
TOTAL		6,50%

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

BDI = 28,35%

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

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civ.1
CREA/CE 3291-D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBJETO:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA	DATA : 14/08/2025		BDI : 28,35%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	DISTRITO CODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,58%
CLIENTE:	PREFEITURA DE SENADOR POMPEU	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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%

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 3291-D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBJETO:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA	DATA : 14/08/2025		BDI : 28,35%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	DISTRITO CODIÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
CLIENTE:	PREFEITURA DE SENADOR POMPEU	Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
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		21,80%	21,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
TOTAL		49,06%	19,46%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
TOTAL		10,70%	8,05%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
TOTAL		10,61%	4,19%

A + B + C + D = 92,17% 53,50%

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 3291 D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251706130

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220958444

1. Responsável Técnico

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0605885443

Registro: 3291D CE

Empresa contratada: **FONSECA RODRIGUES ENGENHARIA EIRELI EPP**

Registro : 0000434530-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**

AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA

Complemento:

Cidade: **Senador Pompeu**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82

Nº: S/Nº

CEP: 63600000

Contrato: **GM-TP002/2021-02 SECD**

Celebrado em: **07/02/2022**

Valor: **R\$ 4.100,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO CODIA

Complemento:

Cidade: **Senador Pompeu**

Data de Início: **13/08/2025**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**

Nº: S/Nº

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **CE**

CEP: 63600000

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.683344, -39.315682**

Código: **GM-TP002/2021**

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.12 - DE ELEMENTOS DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

Quantidade

1,00

Unidade

un

35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.12 - DE ELEMENTOS DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

1,00

un

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.12 - DE ELEMENTOS DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

Quantidade

1,00

Unidade

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E TEMPO INTEGRAL ALDENOR ALVES DE ALMEIDA, LOCALIZADA NO DISTRITO CODIA, 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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA

RNP: 0605885443

Data: 19/08/2025 09:34:41

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA - CPF: 058.356.903-04

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.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1cy28
Impresso em: 19/08/2025 às 09:34:41 por: , ip: 168.181.15.64





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251706130

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220958444

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 19/08/2025

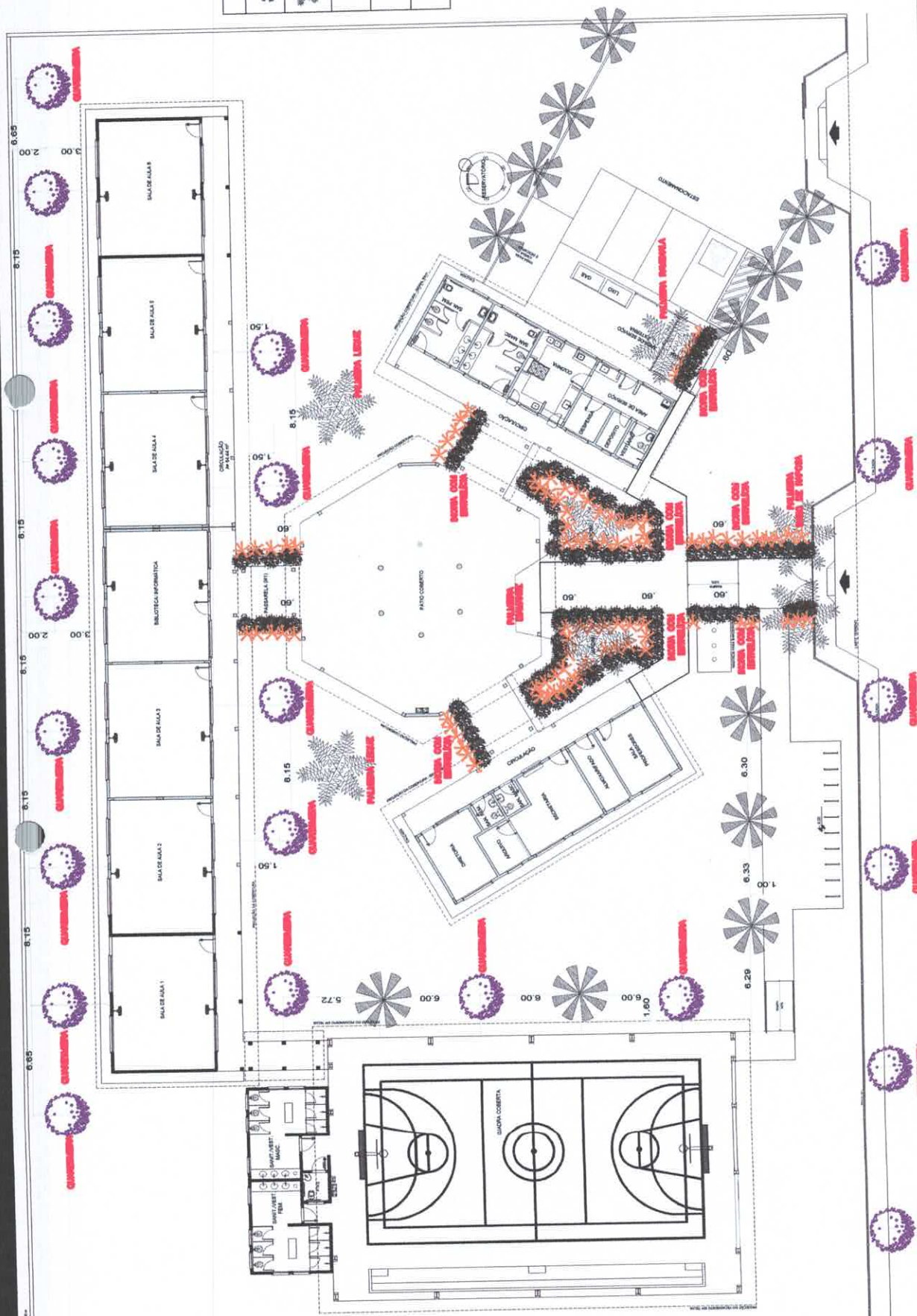
Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8218176696

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1cy28
Impresso em: 19/08/2025 às 09:34:41 por: , ip: 168.181.15.64



KATEGORIJA ZA PRAVOGOTO		
12	120	
08	120	
70	120	
000	120	
00	120	



PREFEITURA MUNICIPAL
SENADOR POMPEU



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		01/01	
PAISAGISMO		natureza: 861	
MUNICÍPIO		SITUAÇÃO: ACQUISIÇÃO DE BENS	
IMPLANTACÃO		EMPRESA: 11/00	
SINOPSE			

Juarez Firmino da Silva
Engenharia CIVIL
CREA-CE 3291-0

01 IMPLANTAÇÃO PAISAGISMO

