



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALEGRETE DO PIAUÍ**
O povo acima de tudo.

**CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL NA ENTRADA DA CIDADE
DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI**

MARÇO - 2026

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ÍNDICE

- 1.0 – APRESENTAÇÃO**
- 2.0 – JUSTIFICATIVA**
- 3.0 – OBJETIVOS**
- 4.0 – META**
- 5.0 – CUSTOS**
- 6.0 – MEMORIAL DESCRITIVO**
- 7.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**
- 8.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 9.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**
- 10.0 – PROJETO GRÁFICO – DESENHOS**
- 11.0 – ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura municipal de ALEGRETE DO PIAUÍ vem apresentar o Projeto Técnico de Engenharia para Execução da obra de CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI.

- **OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI
- **INVESTIMENTO:** R\$ 309.554,32

2.0 – JUSTIFICATIVA

Com o intuito de melhorar a estrutura turística para a população, a Prefeitura Municipal de ALEGRETE DO PIAUÍ, vem através deste projeto, propor a CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ - PI, para assim, melhor atender a sua população.

3.0 – OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Construção de espaço para promoção do turismo e de espaço de lazer.

4.0 – METAS

CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ - PI no município de ALEGRETE DO PIAUÍ.

5.0 – CUSTOS

O projeto totaliza R\$ 309.554,32 (trezentos e nove mil quinhentos e cinquenta e quatro reais e trinta e dois centavos), conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

Os custos para implantação desta obra no Município de ALEGRETE DO PIAUÍ (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços de referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração e a composição de BDI atendendo o Acórdão N° 2622/2013 - TCU.

6.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

6.1 – Representações Gráficas do projeto:

Planta com indicação da área de intervenção, Planta baixa, cortes e detalhes executivos em anexo.

6.2 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições detalhadas de custos em anexo.

6.3 – Localização da obra:

A área para implantação do projeto está inserida na zona urbana do município de ALEGRETE DO PIAUÍ (PI), conforme coordenadas especificadas no projeto em anexo.

6.4 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

O local onde será executada a obra é de propriedade do Município de ALEGRETE DO PIAUÍ (PI) sendo área de domínio público.

6.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

6.6 – Cronograma Físico-Financeiro:

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 90 (noventa) dias, para execução da obra propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALEGRETE DO PIAUÍ**
O povo acima de tudo.

**PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI**

7.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FOTO 01



FOTO 02



FOTO 03



FOTO 04



FOTO 05



FOTO 06



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALEGRETE DO PIAUÍ**
O povo acima de tudo.

**PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI**

8.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Placa da obra:

- A placa da obra deverá ter dimensões de (2,00x1,50) m, com formato e inscrições a serem definidas pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade (2,5x7,5) cm e peças de madeira de 3ª qualidade (7,5x7,5) cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra, conforme modelo em anexo.

Administração local da obra:

- Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais;
- Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.
- Também está previsto o aluguel de um imóvel para servir de canteiro de obras.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Locação com piquetes de madeira:

- A obra deverá ser locada com gabarito após a limpeza e regularização do terreno;
- A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura, respeitando o alinhamento, sendo

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização;

- Será empregado o uso de tábuas corridas de madeira pontaletadas de 2,5x23,0 cm lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;
- As tábuas que formam o gabarito deverão ser pregadas formando um ângulo de 90° entre si (na vertical e horizontal) com indicação das cotas.
- O gabarito deverá ser todo ele fixado em pontaletes de madeira cravados no terreno a uma distância não superior a 1,50 m entre pontaletes.

2.0 – MOVIMENTO EM TERRA

2.1 – Escavações:

- As cavas para escavação da fundação corrida deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto da obra;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco.
- As escavações para fundação dos blocos de concreto ciclópico deverão seguir o projeto estrutural.

2.2 – Reaterro:

- O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas de no máximo 20,00 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apilado;
- A execução dos aterros será sempre em camadas horizontais, não se admitindo a execução de camadas inclinadas;

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

- Os materiais a serem utilizados na confecção dos aterros deverão ser de preferência, solos areno-argilosos, provenientes ou não das cavas das fundações, podendo ser utilizada areia fina quando as condições de umidade do terreno assim o indicarem;
- A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

3.0 – INFRAESTRUTURA

3.1 – Base em concreto para blocos:

- Será executada em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita nº 1 e nº 2) preparado com uso de betoneira;
- Terá espessura de 5,0 cm e servirá como base de regularização e de camada de impermeabilização evitando a penetração de água nas superfícies especialmente por via capilar;
- De preferência, a execução da base será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

3.2 – Blocos em Concreto armado $f_{ck}=25$ MPa:

- As fundações dos pilares serão em blocos de Concreto armado $f_{ck}=25$ MPa com dimensões estabelecidas no projeto, respaldada no nível do terreno firme e regularizado;

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

4.0 – ESTRUTURA METÁLICA E REVESTIMENTOS

4.1 – Fabricação e instalação de tesoura em aço:

- Fabricação da tesoura:
 - Verificar as dimensões das peças que compõem a tesoura;
 - Realizar os cortes se atentando aos entalhes para encaixe das peças;
 - Conferir inclinação e posicionamento das peças.
- Instalação da tesoura:
 - Ancorar o frechal sobre a alvenaria, conforme designação do projeto;
 - Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas;

4.2 – Revestimento em dupla face em alumínio composto:

Serão implantadas Revestimento em dupla face em alumínio composto conforme projeto arquitetônico.

5.0 – INSTALAÇÕES:

As instalações serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos. Os serviços se realizarão na construção sob o piso e forro, durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento. Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

As especificações técnicas, memorial descritivo, dimensionamento e orientações gerais estão discriminados em cadernos específicos anexo.

As instalações serão executadas conforme projeto específico, atendidas as normas da ABNT e da concessionária local.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1 – Instalações elétricas:

- As instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e elétrico de boa qualidade;
- As instalações elétricas, serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos.
- Os serviços se realizarão na construção sob o piso e forro, durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento.
- Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.
- As especificações técnicas, memorial descritivo, dimensionamento e orientações gerais estão discriminados em cadernos específicos anexo.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA

1 INTRODUÇÃO

Os projetos das instalações elétricas e iluminação da Construção de portal de entrada no município de ALEGRETE DO PIAUÍ - PI enfoca principalmente a concepção do sistema de distribuição de energia elétrica, incluindo o encaminhamento, dimensionamento, especificações técnicas e desenho, que completam o perfeito entendimento da obra. Para o desenvolvimento do projeto e das soluções aqui apresentadas foram observadas as normas e códigos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), principalmente a Norma Brasileira (NBR) 5410/08, e da Concessionária local de energia.

2 CONCEPÇÕES DO SISTEMA

O projeto abrange os seguintes sistemas:

- Entrada e Medição
- Generalidades
- Desenho do projeto.

2.1 ENTRADA E MEDIÇÃO

O fornecimento de energia elétrica para iluminação de cada portal será efetivado em baixa tensão, sistema trifásico, através da instalação de medidor no poste auxiliar conforme desenho anexo. A medição será em kWh com disjuntor geral instalado junto com caixa de medição no poste auxiliar, 7 metros tipo PC2, conforme normativo vigente da concessionária local, com saída subterrânea.

2.2 GENERALIDADES

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA

A distribuição de energia elétrica nas instalações elétricas da iluminação do portal será feita através de circuitos em 220V monofásicos. A distribuição será transportada em cabos de cobre, com isolamento EPR e PVC respectivamente.

2.3 DESENHO DO PROJETO

O desenho do projeto das instalações elétricas se encontra nas plantas em anexo no Projeto.

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Todos e quaisquer serviços referente à instalação elétrica discriminadas a seguir, deverão ser executadas por profissionais habilitados, com a utilização de ferramentas e aparelhos apropriados a cada serviço e a cada material obedecendo aos cálculos, desenhos e memorial de projeto.

3.1 ELETRODUTOS E CAIXAS

Os eletrodutos enterrados e caixas de passagens deverão ser completamente embutidos no solo, sendo os eletrodutos embutidos a aproximadamente 50cm da superfície.

As caixas de passagem no solo serão em concreto pré-moldada com tampa, nas dimensões 30X30X40cm, com camada de 10 cm de seixo no fundo, com a especificação de utilização no desenho do projeto da instalação elétrica. Na instalação, todos os eletrodutos deverão ser do tipo PVC rígido ponta e bolsa, que atendam as especificações da **NBR 6150**.

Os condutores utilizados, deverão ser do tipo PVC para entrada 25mm, do tipo retangular 4"x2" com tampa.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA

A bitola mínima dos eletrodutos não poderá ser inferior a 25mm. Os eletrodutos que se projetam de pisos deverão estar em ângulo reto em relação à superfície.

Ao longo da canalização de eletrodutos deverão ser utilizadas caixas nos seguintes casos:

- Pontos de entrada e saída de condutores da canalização;
- Pontos de emendas ou derivações de condutores;
- Mudança de direção maior que as admitidas com curvas e eletrodutos.

As caixas de passagem deverão ser instaladas onde indicado no desenho e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

Cada linha de eletrodutos entre caixas e/ou equipamentos, deverá ser eletricamente contínua.

3.2 FIAÇÃO E CABEAGEM

A fiação e cabeagem serão executadas conforme bitola e tipo indicado no memorial justificativo e nos desenhos de projeto.

A bitola dos condutores da distribuição de cada portal deverá ser 4,0mm², do tipo EPR isolamento 0,6/1kV e derivação para ligação das luminárias será de 2,5mm² do tipo PVC, anti-chama, para tensão 750V.

Os isolamentos dos condutores terão cores diferenciadas para identificar as fases, o neutro e o terra. As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutividade elétrica.

Convenção das cores:

- Fase.....cor preta
- Neutro.....cor azul claro
- Terra.....cor verde claro

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA

- Retorno.....branco

No caso de os condutores serem puxados por método mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante, por conta de danos às características físicas e/ou elétricas do condutor.

Todas as emendas deverão ser eletricamente perfeitas, e cobertas por fita isolante até formar espessura no mínimo igual à do isolamento normal do condutor.

Não será admitida em hipótese nenhuma emenda de condutores fora de caixas apropriadas em instalações internas e embutidas. Para instalações aéreas deverá ser usado conector pré-fabricado apropriado.

3.3 QUADRO DE MEDIÇÃO

O quadro de medição de cada portal deverá abrigar em seus interiores todos os equipamentos elétricos indicados no seu respectivo diagrama unifilar.

O envolvimento dos equipamentos deverá ser completo, de modo a protegê-los contra quaisquer contatos acidentais externos, entrada de pó, penetração de água, insetos e roedores.

O quadro utilizado para instalação do medidor deverá está de acordo com os padrões atuais concessionária de energia elétrica local, da concessionária local.

3.4 PROTEÇÃO

O interruptor automático (disjuntor) para baixa tensão deverá ter proteção termomagnética e capacidade de ruptura de acordo com as solicitações de sobrecarga e capacidade de condução do cabo de cada circuito.

3.6 ATERRAMENTO

Serão considerados os dois tipos de aterramento:

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA

- O aterramento de proteção, que consiste na ligação à terra das massas e dos elementos estranhos à instalação, visando a proteção contra choques elétricos por contato indireto.
- No aterramento será usada haste cobreada de 5/8"x3m, interligada por cabo de cobre nu, conforme desenho instalada próxima a entrega de energia elétrica. Serão aterradas a medição e todos elementos metálicos do portal.

3.7 LUMINÁRIAS

Serão utilizadas luminárias do tipo:

As luminárias utilizadas deverão atender aos seguintes padrões:

Luminária 1

- Grau de proteção mínimo IP-65;
- Potência média da luminária de 40W;
- Grau de proteção contra impactos IK-08;
- Fator de potência 0,95 para o driver;
- Índice de reprodução de cor (Ra) maior que 70%;
- Uso para tensões nominais 220Vca-60hz, consideradas a tolerâncias de tensão estabelecidas pela ANEEL;
- Fluxo luminoso mínimo de 4.525Lm;
- Eficácia mínima de 110,36Lm/m;
- Alojamento para equipamentos;
- Temperatura de cor de 4000K a 6000K;
- Requisitos conforme Portaria N°20 do INMETRO.
- Vida útil 40.000 horas.

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA

3.8 TESTES DE ACEITAÇÃO

Toda a verificação final e testes de aceitação da instalação deverá ser executado de acordo com as normas da concessionária local e com o preconizado pela ABNT.

4 MEMÓRIA DE CÁLCULO

Foi feita uma previsão de cargas específicas e de uso geral para todos os pontos.

As demandas aplicadas às cargas foram retiradas levando-se em consideração o manual da concessionária local e a previsão funcional dela.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALEGRETE DO PIAUÍ**
O povo acima de tudo.

**PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI**

9.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

RESUMO DO ORÇAMENTO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	5.570,86	16.712,58	Composição 01
2.0	PLACA DA OBRA	m ²	6,00	654,63	3.927,78	Composição 02
3.0	CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA	un	1,00	375.359,64	375.359,64	Planilha em Anexa
TOTAL GERAL (R\$) =					396.000,00	

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Elaboração de Projeto Executivo	m	1,00	14.709,00	14.709,00	Composição PROJ. EXEC.
1.2	Tapume de proteção em tela de polietileno h=1,20 m c/ bloco de concreto	m	40,00	34,15	1.366,00	Composição 03
1.3	Locação com piquetes de madeira	m ²	180,22	1,01	182,02	Composição 03
					16.257,02	
2.0	PORTAL DE ENTRADA					
2.1	Construção da Estrutura do Portal	un	1,00	339.729,14	339.729,14	Planilha anexa
					339.729,14	
3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
3.1	Instalações elétricas	un	1,00	19.373,48	19.373,48	Planilha anexa
					19.373,48	
TOTAL GERAL (R\$)					375.359,64	

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PORTAL DE ENTRADA**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT.	V. TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Locação com piquetes de madeira	m²	8,00	1,01	8,08	Composição 03
					8,08	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	Escavação mecanizada de vala p/fundação	m³	22,32	11,89	265,38	90082
2.2	Apiloamento manual do fundo de valas	m²	14,40	7,91	113,90	101616
2.3	Reaterro de vala com compactação manual	m³	22,32	32,20	718,70	93382
2.4	Execução e compactação de corpo de aterro	m³	90,11	8,33	750,62	96386
					1.848,60	
3.0	INFRAESTRUTURA					
3.1	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	m²	14,40	57,81	832,46	95241
3.2	Concreto fck=25 MPa p/bloco	m³	14,40	865,58	12.464,35	94965
					13.296,81	
4.0	ESTRUTURA METALICA E REVESTIMENTOS					
4.1	Revestimento metálico em alumínio composto (ACM) - fornecimento e montagem	m²	310,81	857,10	266.395,25	Composição 05
4.2	Fabricação e instalação de tesoura em aço	kg	3.955,16	14,71	58.180,40	100378
					324.575,65	
TOTAL GERAL (R\$)					339.729,14	

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

MEMÓRIA DE CÁLCULO - GERAL

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	TRECHO	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	Elaboração de Projeto Executivo		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
1.2	Tapume de proteção em tela de polietileno h=1,20 m c/ bloco de concreto		1	m	2,00	20,00			0,00	0,00	0,00	40,00	40,00
1.3	Locação com piquetes de madeira		1	m ²	1,00	180,22	1,00		180,22	0,00	0,00	180,22	180,22
2.0	PORTAL DE ENTRADA												
2.1	Construção da Estrutura do Portal		1	un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
3.1	Instalações elétricas		1	un	1,00	1,00		1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

MEMÓRIA DE CÁLCULO PORTAL DE ENTRADA

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	Locação com piquetes de madeira	1	m ²	2,00	4,00	1,00		4,00	0,00	0,00	8,00	8,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA											
2.1	Escavação mecanizada de vala p/fundação	1	m ³	2,00	2,40	3,00	1,55	7,20	11,16	0,00	22,32	22,32
2.2	Apiloamento manual do fundo de valas	1	m ²	2,00	2,40	3,00		7,20	0,00	0,00	14,40	14,40
2.3	Reaterro de vala com compactação manual	1	m ³	22,32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	22,32	22,32
2.4	Execução e compactação de corpo de aterro	1	m ³	1,00	90,11	1,00	1,00	90,11	90,11	0,00	90,11	90,11
3.0	INFRAESTRUTURA											
3.1	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	1	m ²	2,00	2,40	3,00		7,20	0,00	0,00	14,40	14,40
3.2	Concreto fck=25 MPa p/bloco	1	m ³	2,00	2,40	3,00	1,00	7,20	7,20	0,00	14,40	14,40
4.0	ESTRUTURA METALICA E REVESTIMENTOS											
4.1	Revestimento metálico em alumínio composto (ACM) - fornecimento e montagem	1	m ²	1,00	310,81	1,00		310,81	0,00	0,00	310,81	310,81
4.2	Fabricação e instalação de tesoura em aço	1	kg	3.955,16				0,00	0,00	0,00	3.955,16	3.955,16

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	5,47	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,99	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	1,26	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,38	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	8,91	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	4,85	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	1,20	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

BDI = 25% (SEM DESONERAÇÃO)

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

PIAUÍ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,40%	18,59%	47,40%	18,59%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	Total	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	10,24%	3,98%	17,91%	7,20%
TOTAL(A+B+C+D)		90,66%	52,90%	113,33%	71,12%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO ELABORADAS

PORTAL DE ENTRADA

Administração local da obra - COMPOSIÇÃO 01					Produção da equipe [1]	
					1,00 mês	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário
Engenheiro Civil c/ encargos complementares	20,9399	h	SINAPI	90777 C	131,70	2.757,79
mestre de obras com encargos complementares	30,0000	h	SINAPI	90780 C	56,63	1.698,90
Custo unitário total de mão de obra						4.456,69
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4.456,69
B.D.I. = 25,00%						1.114,17
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						5.570,86

Elaboração de Projeto Executivo - COMPOSIÇÃO PROJ. EXEC.					Produção da equipe [1]	
					1,00 und	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário
Engenheiro Civil c/ encargos complementares	40,0000	h	SINAPI	90777 C	131,70	5.268,00
arquiteto de obra junior com encargos complementares	40,0000	h	SINAPI	90768 C	128,56	5.142,40
tecnico de edificacoes com encargos complementares	40,0000	h	SINAPI	100533 C	33,92	1.356,80
Custo unitário total de mão de obra						11.767,20
Materiais e/ou serviços					Valor R\$	Custo unitário
Aluguel de casa para canteiro de obras	-	mês	Mercado Local		500,00	-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços						-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						11.767,20
B.D.I. = 25,00%						2.941,80
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						14.709,00

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO ELABORADAS

PORTAL DE ENTRADA

Placa de obra em chapa de aço galvanizado - COMPOSIÇÃO 02					Produção da equipe [1]	
					1,00 m ²	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Servente c/ encargos complementares	2,0000	h	SINAPI 88316 C	21,71	43,42	
Carpinteiro de formas c/ encargos complementares	1,0000	h	SINAPI 88262 C	26,97	26,97	
Custo unitário total de mão de obra					70,39	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioao	1,0000	m	SINAPI 4417 I	5,44	5,44	
Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4,0000	m	SINAPI 4491 I	10,05	40,20	
Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m	1,0000	m ²	SINAPI 4813 I	400,00	400,00	
Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	0,1100	kg	SINAPI 5075 I	20,34	2,24	
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	0,0100	m ³	SINAPI 94962 C	542,91	5,43	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços					453,31	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					523,70	
B.D.I. = 25,00%					130,93	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					654,63	

Locação com piquetes de madeira - COMPOSIÇÃO 03					Produção da equipe [1]	
					1,00 m	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
Auxiliar de topógrafo c/ encargos complementares	0,0050	h	SINAPI 88253 C	21,45	0,11	
Servente com encargos complementares	0,0200	h	SINAPI 88316 C	21,71	0,43	
Topógrafo c/ encargos complementares	0,0050	h	SINAPI 90781 C	41,20	0,21	
Custo unitário total de mão de obra					0,75	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Peça de madeira aparelhada *7,5x7,5* cm (3x3 ") maçaranduba, angelim ou equivalente da região	0,0024	m	SINAPI 20209 I	20,41	0,05	
Prego 1.1/2"x13 (15x18)	0,0005	kg	SINAPI 5074 I	22,79	0,01	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços					0,06	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,81	
B.D.I. = 25,00%					0,20	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					1,01	

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:

SINAPI: DEZ./2025

ORSE: NOV./2025

TABELAS S/ DESONERAÇÃO

BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO ELABORADAS

PORTAL DE ENTRADA

Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada - COMPOSIÇÃO 04						Produção da equipe [1]	
						1,00 m³	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	1,0000	h	SINAPI	88316	C	21,71	21,71
Custo unitário total de mão de obra							21,71
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	0,1000	m²	SINAPI	98520	C	6,36	0,64
Terra vegetal	0,9000	m³	SINAPI	7253	I	214,28	192,85
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							193,49
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							215,20
B.D.I. = 25,00%							53,80
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							269,00

Revestimento metálico em alumínio composto (ACM) - fornecimento e montagem - Composição 05						Produção da equipe [1]	
						1,00 M²	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	1,0000	h	SINAPI	88309	C	27,39	27,39
Ajudante de Pedreiro com encargos complementares	1,0000	h	SINAPI	88242	C	22,42	22,42
Custo unitário total de mão de obra							49,81
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	1,0000	m²	ORSE	12737	I	635,87	635,87
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							635,87
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							685,68
B.D.I. = 25,00%							171,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							857,10

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MESES			TOTAL
			1º	2º	3º	
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
		R\$	5.570,86	5.570,86	5.570,86	16.712,58
2.0	PLACA DA OBRA	%	100,00%			100,00%
		R\$	3.927,78			3.927,78
3.0	CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA	%	32,64%	33,68%	33,68%	100,00%
		R\$	122.501,36	126.429,14	126.429,14	375.359,64
TOTAL GERAL		R\$	132.000,00	132.000,00	132.000,00	396.000,00

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLANILHA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PORTAL DE ENTRADA

INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO PORTAL						UNIDADE:
Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	un
Materiais e/ou serviços						
3,00	UN	SINAPI	97882	273,40	820,20	
Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m						
203,56	M	SINAPI	91929	9,94	2.023,39	
Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação						
30,11	M	SINAPI	95727	25,91	780,15	
Eletroduto rígido soldável, pvc, dn 25 mm (3/4), aparente - fornecimento e instalação						
5,00	UN	SINAPI	95808	35,40	177,00	
Condulete de pvc, tipo II, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação						
4,00	UN	SINAPI	95805	27,56	110,24	
Condulete de pvc, tipo b, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação						
1,00	UN	SINAPI	101491	2.172,75	2.172,75	
Entrada de energia elétrica, aérea, monofásica, com caixa de sobrepor, cabo de 25 mm ² e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto)						
66,41	M	SINAPI	91867	12,54	832,78	
Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação						
21,00	UN	SINAPI	91879	8,24	173,04	
Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação						
6,91	M ³	SINAPI	93358	107,34	741,72	
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m						
6,91	M ³	SINAPI	93382	32,20	222,50	
Reaterro manual apiloado						
130,00	M	SINAPI	105548	26,86	3.491,80	
Perfil com fita de led - fornecimento e instalação						
26,00	UN	SINAPI	105549	15,44	401,44	
Driver slim para fita led - fornecimento e instalação						
12,00	UN	Composição inst. 01		410,89	4.930,68	
Projetor linear de piso fecho de 25-30°, 2910lm médio, para iluminação de fachada, ip-66, ik-08						
1,00	UN	Composição inst. 02		75,89	75,89	
Instalação de relé fotoelétrico para comando de acionamento de iluminação pública 220v/1000w, c/base para instalação em poste						
1,00	UN	Composição inst. 03		2.419,90	2.419,90	
Fornecimento e instalação de poste de concreto com comprimento nominal de 9 m, carga nominal menor ou igual a 1000 dan, engastamento simples com 1,5 m de solo						
TOTAL GERAL COM LEIS SOCIAIS E BDI (R\$)						19.373,48

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PORTAL DE ENTRADA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ-PI

REFERÊNCIAS:
SINAPI: DEZ./2025
ORSE: NOV./2025
TABELAS S/ DESONERAÇÃO
BDI: 25,00% ; LSO: 113,33 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO ELABORADAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Projektor linear de piso facho de 25-30°, 2910lm médio, para iluminação de fachada, ip-66, ik-08 - Composição inst. 01					Produção da equipe [1]	
					1,00 UN	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
eletricista com encargos complementares	0,4150	H	SINAPI 88264 C	27,74	11,51	
auxiliar de eletricista com encargos complementares	0,4150	H	SINAPI 88247 C	22,81	9,47	
Custo unitário total de mão de obra					20,98	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Projektor angular, alumínio, visor vidro temperado (tecnolux - ref. bw -45 ou similar)	1,0000	UN	ORSE 1893 I	226,85	226,85	
Luminária tipo spot de embutir ER06 Abalux ou similar, alumínio branco, 4x50w , para lâmpada halógena ou dicrónica	1,0000	UN	ORSE 12801 I	21,10	21,10	
Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - prep	0,1000	M³	SINAPI 94969 C	597,80	59,78	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços					307,73	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					328,71	
B.D.I. = 25,00%					82,18	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					410,89	

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA

Instalação de relé fotoelétrico para comando de acionamento de iluminação pública 220v/1000w, c/base para instalação em poste - Composição inst. 02					Produção da equipe [1]	
					1,00 UN	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário	
eletricista com encargos complementares	0,3500	H	SINAPI 88264 C	27,74	9,71	
auxiliar de eletricista com encargos complementares	0,3500	H	SINAPI 88247 C	22,81	7,98	
Custo unitário total de mão de obra					17,69	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Projektor angular, alumínio, visor vidro temperado (tecnolux - ref. bw -45 ou similar)	1,0000	UN	ORSE 2622 I	7,75	7,75	
Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	1,0000	UN	SINAPI 2510 I	35,27	35,27	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços					43,02	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					60,71	
B.D.I. = 25,00%					15,18	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					75,89	

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA

Fornecimento e instalação de poste de concreto com comprimento nominal de 9 m, carga nominal menor ou igual a 1000 dan, engastamento simples com 1,5 m de solo - Composição inst. 03					Produção da equipe [1]	
					1,00 UN	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$	Custo unitário	
Poste de concreto circular, 300 kg, h = 9 m (nbr 8451)	1,0000	UN	SINAPI 5044 I	1.319,08	1.319,08	
Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 9 m, carga nominal menor ou igual a 1000 dan, engastamento simples com 1,5 m de solo (não inclui fornecimento)	1,0000	UN	SINAPI 100578 C	616,84	616,84	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços					1.935,92	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1.935,92	
B.D.I. = 25,00%					483,98	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					2.419,90	

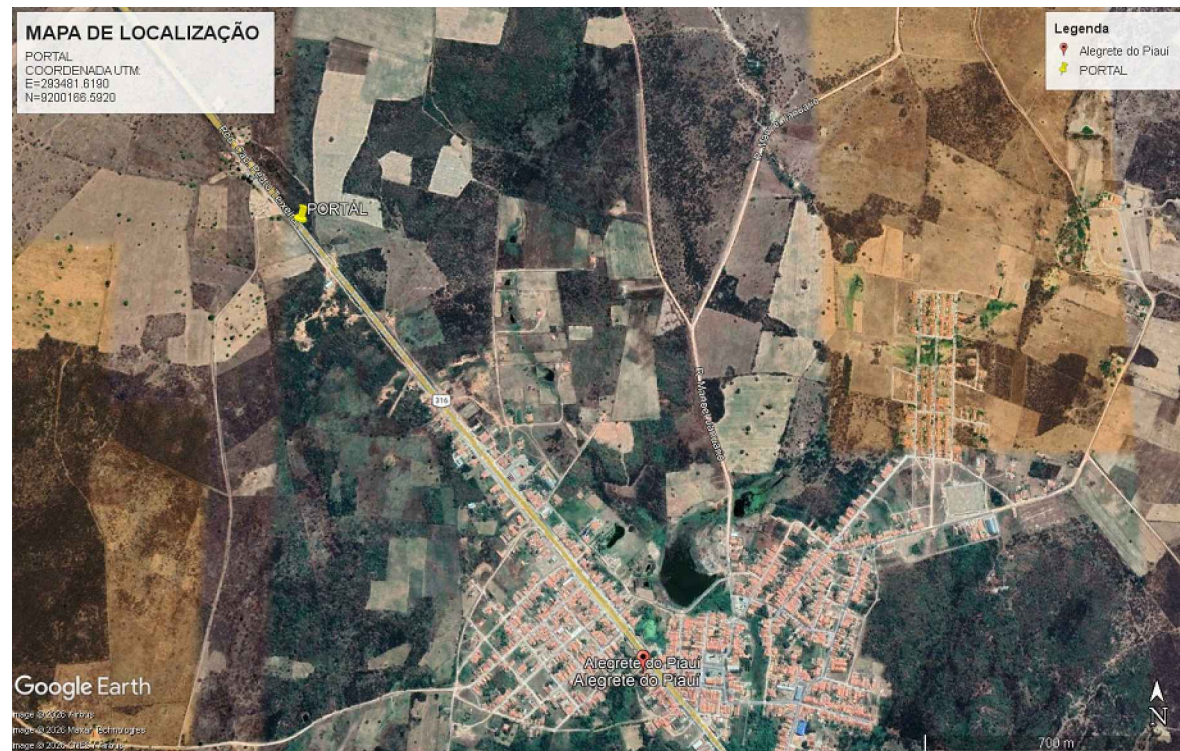
FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALEGRETE DO PIAUÍ**
O povo acima de tudo.

**PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI**

10.0 – PROJETO GRÁFICO – DESENHOS



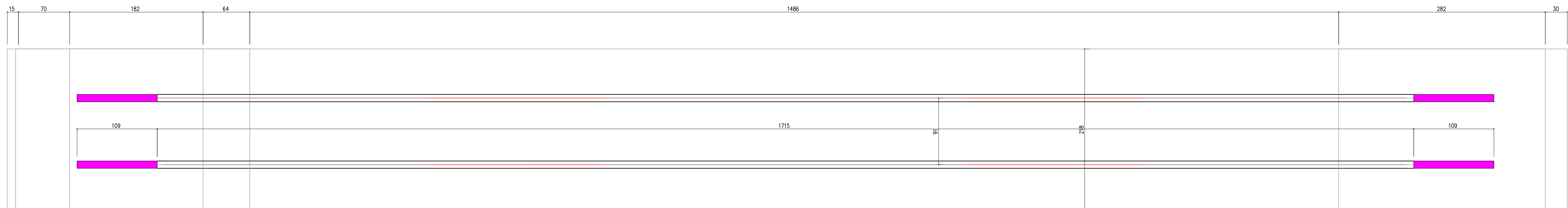
CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ			
PROJETO EXECUTIVO: PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO PORTAL		MUNICÍPIO: ALLEGRETE DO PIAUÍ	
CONVÊNIO Nº: -		LOCALIDADE: -	
DESENHO: TERCEIRO		ESCALA: INDICADAS	
DADOS DE CAMPO: TOPOGRAFO	DESENHO/CAD: -	PROJETISTA: Cláudio Magno de Lima Melo Engenheiro Civil RN 1911691830/CREA-PI	Nº DO DESENHO: 01
DATA: 2026	FORMATO: A3		REV.: 00



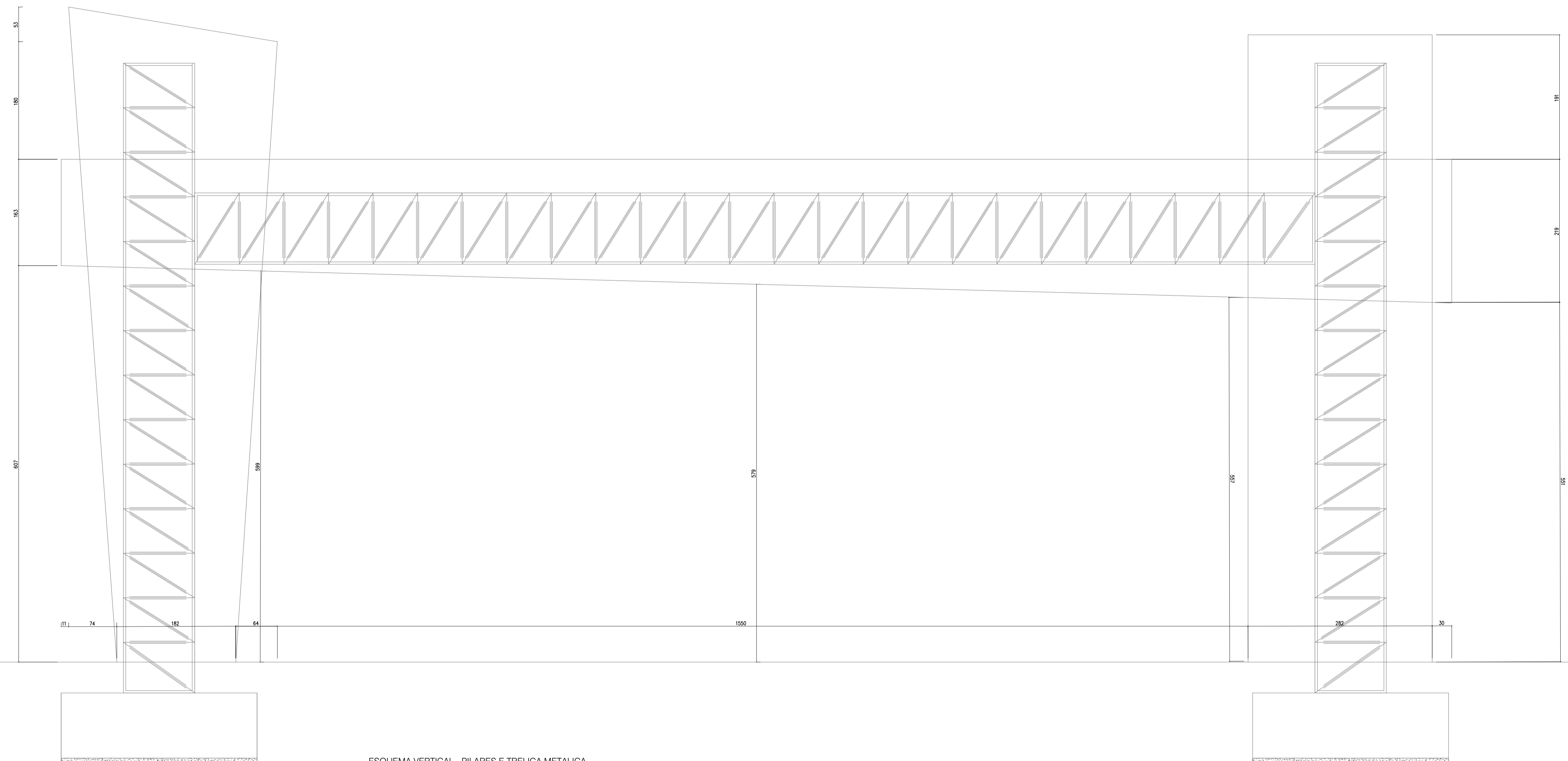
VISTA FRONTAL - PORTAL
Escala 1/50



CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES DO MUNICÍPIO DE ALEGRETE DO PIAUÍ		MUNICÍPIO: ALEGRETE DO PIAUÍ	
PROJETO EXECUTIVO: PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO PORTAL DE BEM-VINDO A ALEGRETE DO PIAUÍ		LOCALIDADE: ALEGRETE DO PIAUÍ	
CONVÊNIO Nº: -		ESCALA: INDICADAS	
DESENHO: PROJETO ARQUITETONICO		Nº DO DESENHO: 01	
DADOS DE CAMPO:	DESENHO/CAD: -	PROJETISTA:	FRANCHA Nº: 02/06
TOPOGRAFO	FORMATO: A1	REV.: 00	
DATA: 2026	Cássio Magno de Lima Melo Engenheiro Civil RN 19160180/CREA-PI		

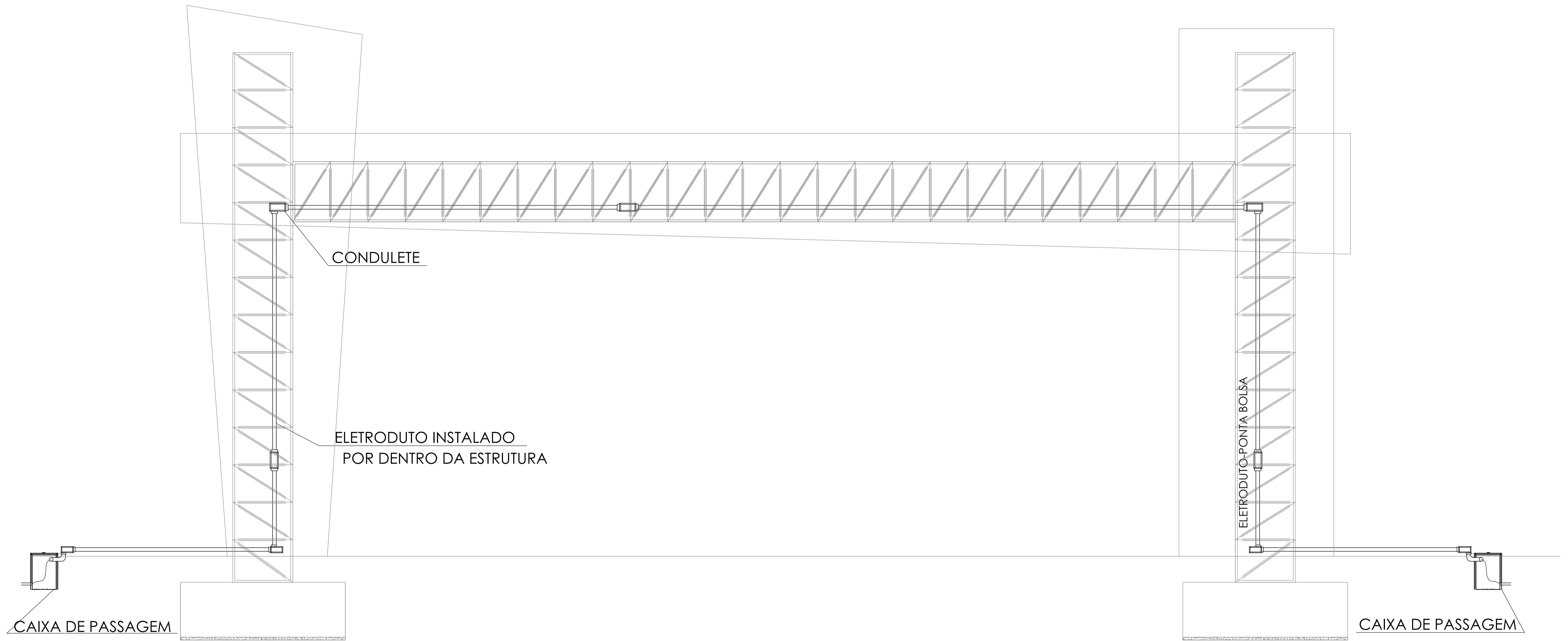


PLANTA BAIXA - PILARES E TRELIÇA METALICA
Escala 1/25
Medidas em centímetros



ESQUEMA VERTICAL - PILARES E TRELIÇA METALICA
Escala 1/25
Medidas em centímetros

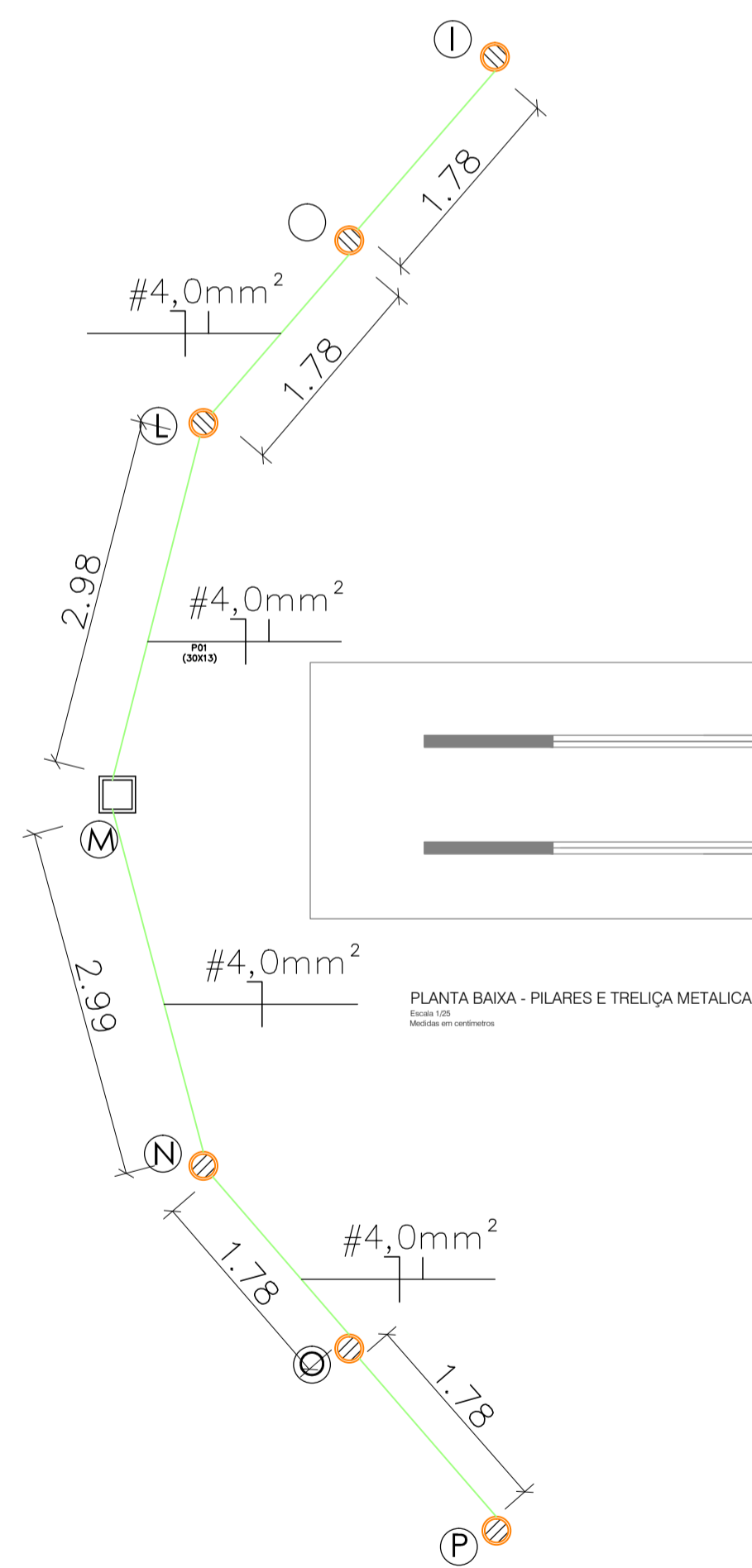
CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE		MUNICÍPIO: CAVALO AZUL	
PROJETO EXECUTIVO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE		LOCALIDADE: -	
CONVÊNIO N.º: -		ESCALA: INDICADAS	
DESENHO: PROJETO ESTRUTURAL		N.º DO DESENHO: 01	
DADOS DE CAMPO: TOPOGRAFO	DESENHO/CAD: -	PROJETA: Claudio Magno de Lima Melo Engenheiro Civil RN 191601830/CREA-PI	FRANCHA N.º: 04/06
DATA: 2026	FORMATO: A1	REV.: 00	



DETALHE DE TRAVESSIA DE CABOS - PORTAL

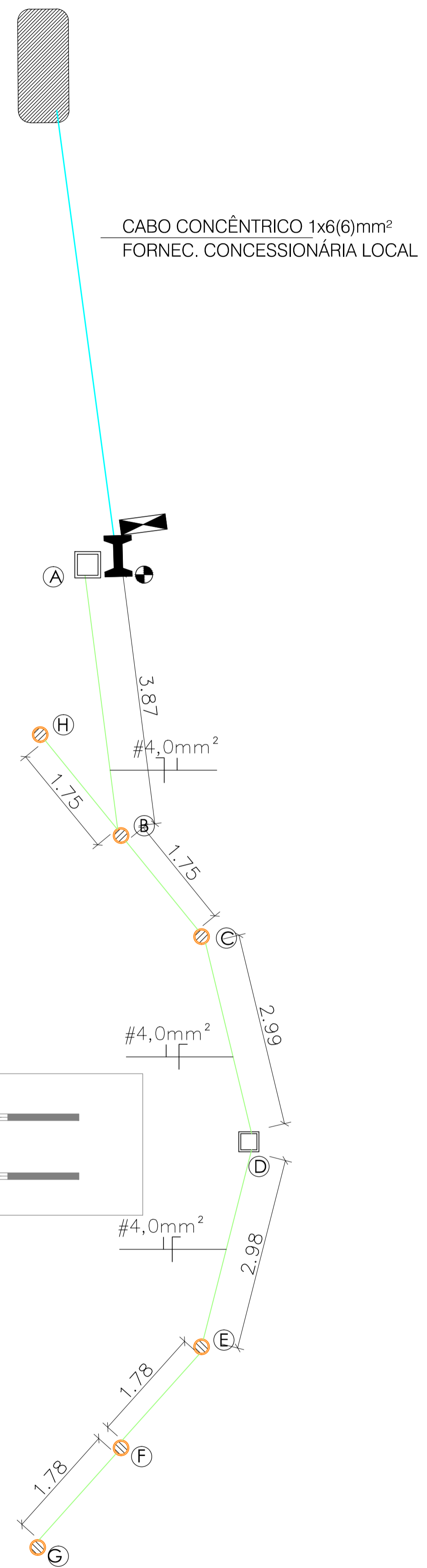
Medidas em metros

CLIENTE:		UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	
PROJETO EXECUTIVO:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	MUNICÍPIO:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CONVÊNIO N.º:		LOCALIDADE:	
DESENHO:	PROJETO ELETRICO	ESCALA:	INDICADAS
DADOS DE CAMPO:	DESENHO/CAD:	PROJETA:	N.º DO DESENHO:
TOPOGRAFO	-	Claudio Magno de Lima Melo	01
DATA:	FORMATO:	REV.:	FRANCHA N.º:
2026	A1	00	05/06
		RN 19160180/CREA-PI	



PROJETO ELETRICO
Escala 1/50

PLANTA BAIXA - PILARES E TRELIÇA METALICA
Banco 1/25
Modelo em construção



CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE		MUNICÍPIO: CAVALO AZUL	
PROJETO EXECUTIVO: PROJETO DE INSTALAÇÃO DE LÂMPADAS		LOCALIDADE: -	
CONVÊNIO Nº: -		ESCALA: INDICADAS	
DESENHO: PROJETO ELETRICO		Nº DO DESENHO: 01	
DADOS DE CAMPO:	DESENHO/CAD:	PROJETISTA:	FRANCHA Nº:
TOPOGRAFO	-	Claudio Magno de Lima Melo Engenheiro Civil RN 19160180/CREA-PI	06/06
DATA: 2026	FORMATO: A1	REV.: 00	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
ALEGRETE DO PIAUÍ**
O povo acima de tudo.

**PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM PORTAL
LOCAL: ZONA URBANA – ALEGRETE DO PIAUÍ-PI**

11.0 – ART