



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ
TRE/PRESI/DG/SAOF/COAAD/SEAPT

ANEXO V

Projetos Complementares

PROJETO DE REFORMA ELÉTRICA DA 91ª ZE – Piracuruca

MAIO/2023

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DE CERCA ELÉTRICA
Rua Walter Spindola, 643, Centro
PIRACURUCA/PI



SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA.....	3
2. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE.....	3
3. OBJETO DE CONTRATO.....	3
4. INTRODUÇÃO.....	4
5. MATERIAIS NECESSÁRIOS.....	4
6. PROJETO.....	4
7. INSTALAÇÃO.....	4
7.1 Preparação.....	4
7.2 Fixação das hastes de sustentação.....	4
7.3 Fixação dos isoladores.....	5
7.4 Instalação dos fios da cerca.....	5
7.5 Conexões elétricas.....	5
7.6 Teste e ajustes.....	5
8. SEGURANÇA.....	5
9. QUANTITATIVO DE MATERIAIS.....	6

1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA

EMPRESA:	GV ENGENHARIA
CNPJ:	36.692.129/0001-55
ENDEREÇO:	RUA JOÃO JACOB BAINY, 752A - PELOTAS/RS
TELEFONE:	(53) 3030-1081
E-MAIL:	gustavo@gvengenhariars.com.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO	GUSTAVO RAMOS VAHL

2. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE

EMPRESA:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ
CNPJ:	05.957.363/0001-33
ENDEREÇO:	Praça Des. Edgar Nogueira, S/N – Centro Cívico, bairro Cabraneste. Teresina/PI.

3. OBJETO DE CONTRATO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de elaboração de projetos básicos e executivos de engenharia e arquitetura, sob demanda, para manutenção e melhorias de edificações onde se encontram instaladas Unidades da Justiça Eleitoral do Piauí.

4. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo fornecer as especificações e diretrizes para a instalação da cerca elétrica para uma edificação de 529 m². A cerca elétrica é um sistema de segurança que utiliza uma corrente elétrica de baixa intensidade para evitar invasões e proteger perímetros.

5. MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Fios de aço inoxidável ou galvanizados, com diâmetro adequado;
- Isoladores de porcelana ou plástico, resistentes a intempéries;
- Hastes de sustentação da cerca;
- Cabo de alta tensão;
- Unidade de alimentação e controle da cerca elétrica;
- Placas de advertência.

6. PROJETO

Antes de iniciar a instalação da cerca elétrica, é importante olhar o projeto detalhado que define o traçado da cerca, a localização dos isoladores, hastes de sustentação e a unidade de alimentação.

7. INSTALAÇÃO

7.1 Preparação

- Verifique a tensão elétrica disponível no local e assegure-se de que seja compatível com a unidade de alimentação da cerca elétrica.
- Realize uma inspeção completa da área onde a cerca será instalada, removendo quaisquer objetos que possam interferir na instalação ou representar riscos à segurança.

7.2 Fixação das hastes de sustentação

- Determine a distância adequada entre as hastes, levando em consideração o tipo de terreno e as características do local.
- Utilize ferramentas apropriadas para fixar as hastes ao solo, garantindo sua estabilidade e resistência.

7.3 Fixação dos isoladores

- Fixe os isoladores nas hastes de sustentação, seguindo as recomendações do fabricante.
- Certifique-se de que os isoladores estejam devidamente espaçados para evitar o contato direto entre os fios da cerca e a estrutura de sustentação.

7.4 Instalação dos fios da cerca

- Passe os fios de aço galvanizado ou inoxidável pelos isoladores, mantendo uma tensão adequada entre eles.
- Certifique-se de que os fios estejam tensionados corretamente e bem fixados nos isoladores.

7.5 Conexões elétricas

- Conecte os fios da cerca à unidade de alimentação e controle, seguindo as instruções do fabricante.
- Verifique a polaridade das conexões e faça todas as conexões elétricas de forma segura e isolada.

7.6 Teste e ajustes

- Após a instalação, teste a cerca elétrica para garantir seu funcionamento adequado.
- Realize ajustes na unidade de controle, se necessário, para ajustar a intensidade da corrente elétrica de acordo com as necessidades de segurança e o ambiente.

8. SEGURANÇA

- Instale placas de advertência em locais visíveis, indicando a presença da cerca elétrica e os riscos envolvidos.
- Certifique-se de que a cerca elétrica esteja em conformidade com as normas de segurança aplicáveis, evitando riscos desnecessários para pessoas e animais.

Este memorial descritivo tem caráter informativo e orientador. Recomenda-se que a instalação seja realizada por profissionais qualificados e em conformidade com as regulamentações locais.

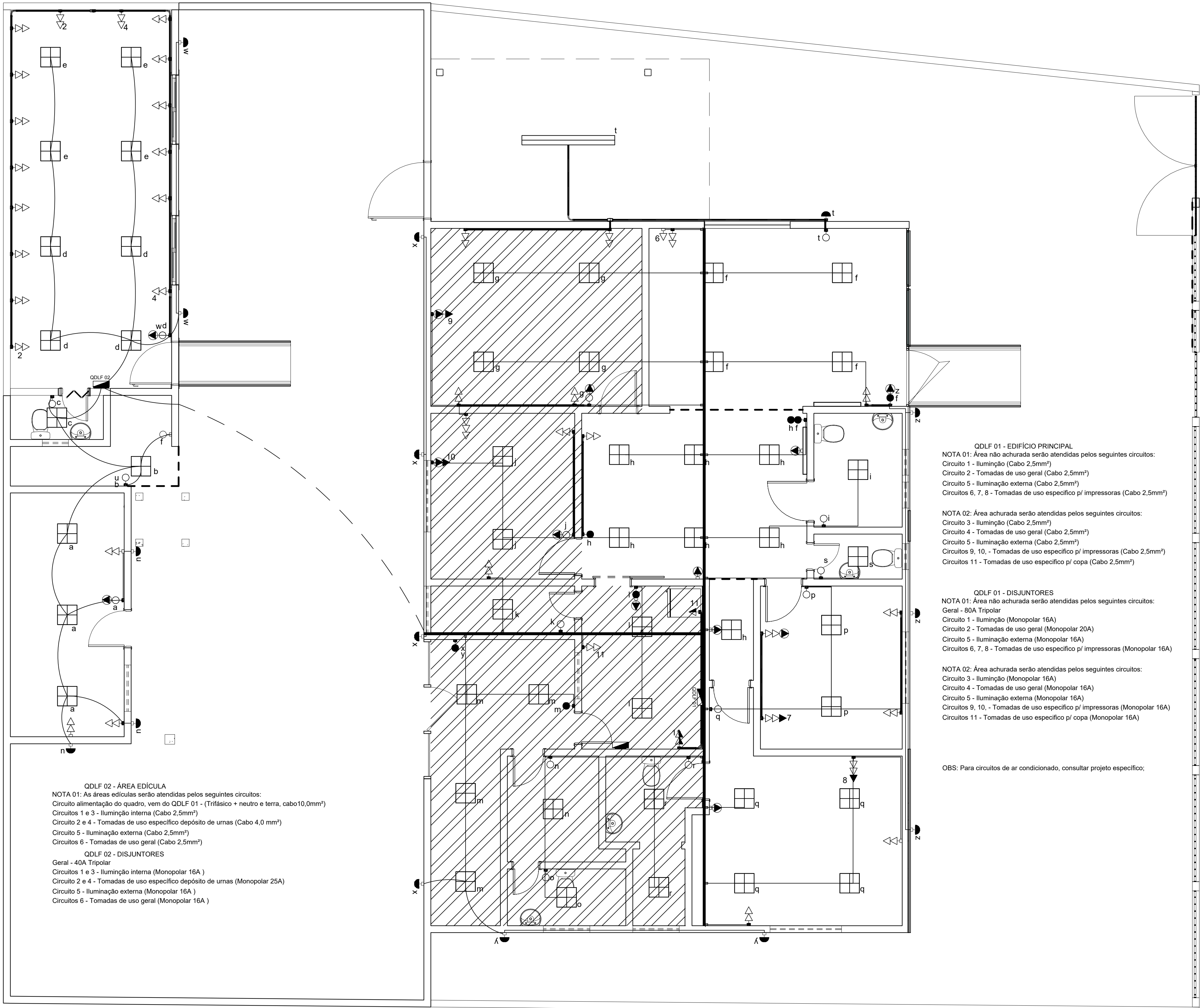
9. QUANTITATIVO DE MATERIAIS

Descrição	Quantitativo
Haste de alumínio de cantoneira, tubo quadrado 25x25 mm de 1 m c/ ganchos e 12 isoladores	4 unid.
Haste de alumínio, tubo quadrado 25x25 mm de 1 m c/ 6 isoladores w	45 unid.
Cabo de alta isolação p/ cerca elétrica	20 m
Sirene de alta potência 12V	2 unid.
Fio para alimentação da sirene na central 2,5mm ²	50 m
Central de choque de cerca elétrica (recomenda se a marca da intelbras)	1 unid.
Bateria selada 12V 7A recarregável p/ funcionamento do sistema mesmo com falta de energia	2 unid.
Placa de advertência "Perigo cerca elétrica" 10x15 cm	8 unid.
Rolo de Fio Eletroplástico De 2,10mm P/ Cerca Elétrica	750 m

GUSTAVO RAMOS VAHL

GV ENGENHARIA

Engenheiro Eletricista - CREA - RS243341



LEGENDA PLANTA BAIXA

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
	2 Tomadas Baixas 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
	3 Tomadas Baixas 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
	2 Tomadas Médias 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
	3 Tomadas Médias 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 230cm do piso, embutido em caixa 4x2
	2 Tomadas Altas 2P+T, 10A, a 230cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 230cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Ponto de luz embutido no piso
	Sensor fotocélula
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 30cm do piso acabado
	Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
	Conjunto de 2 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
	Conjunto de 3 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
	Interruptor paralelo (three-way), embutido em caixa 4x2
	Sensor de presença, embutido em caixa 4x2
	Sensor de fotoelétrico, embutido em caixa 4x2
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	Ponto de luz na parede a 180cm do piso acabado
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
	Eletroduto de PEAD embutido no piso
	Eletroduto de PEAD fixado no teto
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
	Caixa para medidor
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem teto

QDLF 02 - ÁREA EDÍCULA

NOTA 01: As áreas edículas serão atendidas pelos seguintes circuitos:

Circuito alimentação do quadro, vem do QDLF 01 - (Trifásico + neutro e terra, cabo10,0mm²)

Circuitos 1 e 3 - Iluminação interna (Cabo 2,5mm²)

Circuito 2 e 4 - Tomadas de uso específico depósito de urnas (Cabo 4,0 mm²)

Circuito 5 - Iluminação externa (Cabo 2,5mm²)

Circuitos 6 - Tomadas de uso geral (Cabo 2,5mm²)

QDLF 02 - DISJUNTORES

Geral - 40A Tripolar

Circuitos 1 e 3 - Iluminação interna (Monopolar 16A)

Circuito 2 e 4 - Tomadas de uso específico depósito de urnas (Monopolar 25A)

Circuito 5 - Iluminação externa (Monopolar 16A)

Circuitos 6 - Tomadas de uso geral (Monopolar 16A)

QDLF 01 - EDIFÍCIO PRINCIPAL

NOTA 01: Área não achurada serão atendidas pelos seguintes circuitos:

Circuito 1 - Iluminação (Cabo 2,5mm²)

Circuito 2 - Tomadas de uso geral (Cabo 2,5mm²)

Circuito 5 - Iluminação externa (Cabo 2,5mm²)

Circuitos 6, 7, 8 - Tomadas de uso específico p/ impressoras (Cabo 2,5mm²)

NOTA 02: Área achurada serão atendidas pelos seguintes circuitos:

Circuito 3 - Iluminação (Cabo 2,5mm²)

Circuito 4 - Tomadas de uso geral (Cabo 2,5mm²)

Circuito 5 - Iluminação externa (Cabo 2,5mm²)

Circuitos 9, 10, - Tomadas de uso específico p/ impressoras (Cabo 2,5mm²)

Circuitos 11 - Tomadas de uso específico p/ copa (Cabo 2,5mm²)

QDLF 01 - DISJUNTORES

NOTA 01: Área não achurada serão atendidas pelos seguintes circuitos:

Geral - 80A Tripolar

Circuito 1 - Iluminação (Monopolar 16A)

Circuito 2 - Tomadas de uso geral (Monopolar 20A)

Circuito 5 - Iluminação externa (Monopolar 16A)

Circuitos 6, 7, 8 - Tomadas de uso específico p/ impressoras (Monopolar 16A)

NOTA 02: Área achurada serão atendidas pelos seguintes circuitos:

Circuito 3 - Iluminação (Monopolar 16A)

Circuito 4 - Tomadas de uso geral (Monopolar 16A)

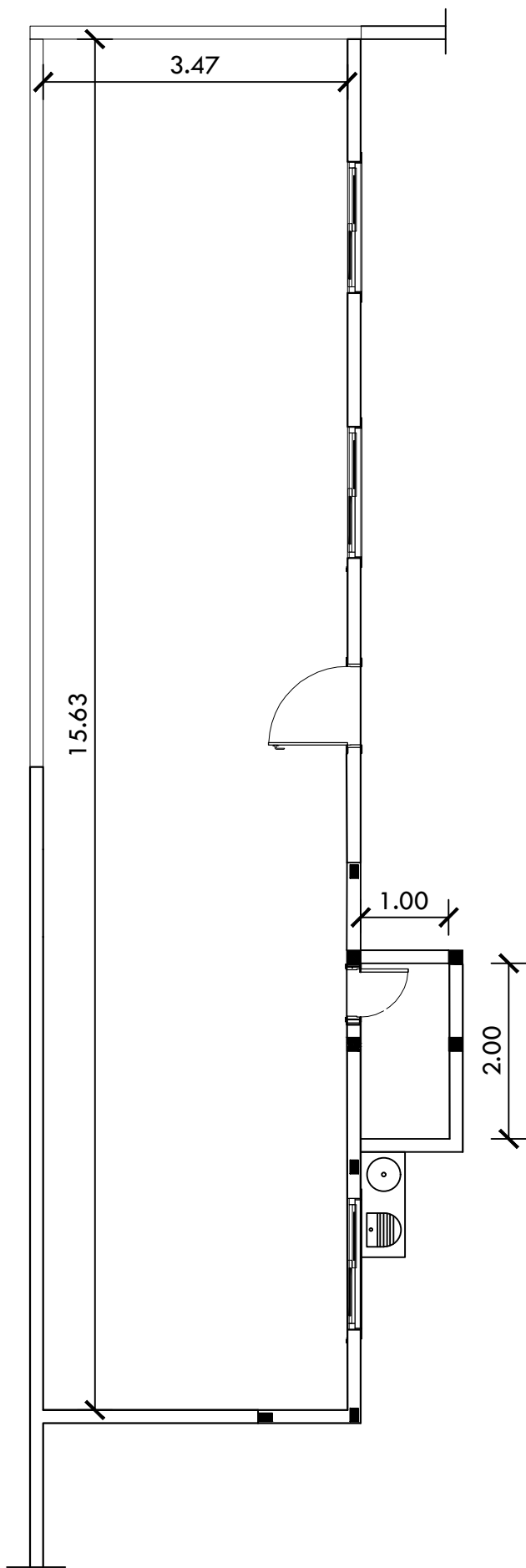
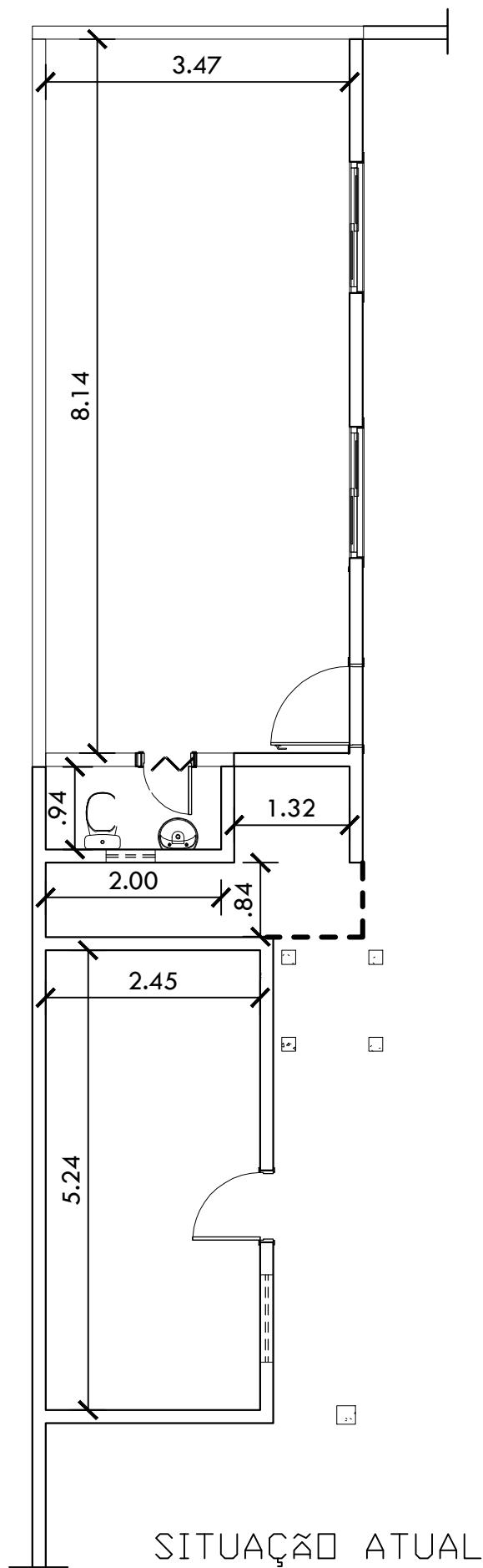
Circuito 5 - Iluminação externa (Monopolar 16A)

Circuitos 9, 10, - Tomadas de uso específico p/ impressoras (Monopolar 16A)

Circuitos 11 - Tomadas de uso específico p/ copa (Monopolar 16A)

OBS: Para circuitos de ar condicionado, consultar projeto específico;

Planta Baixa



T.R.E. - PI
Tribunal Regional Eleitoral do Piauí
Seção de Administração Predial e Transporte - SEAPT
Engenharia e Arquitetura - ENARQ (2107-9733)

PRANCHA:
01/01

PROJETO:
MANUTENÇÃO CARTÓRIO ELEITORAL DE PIRACURUCA - PI

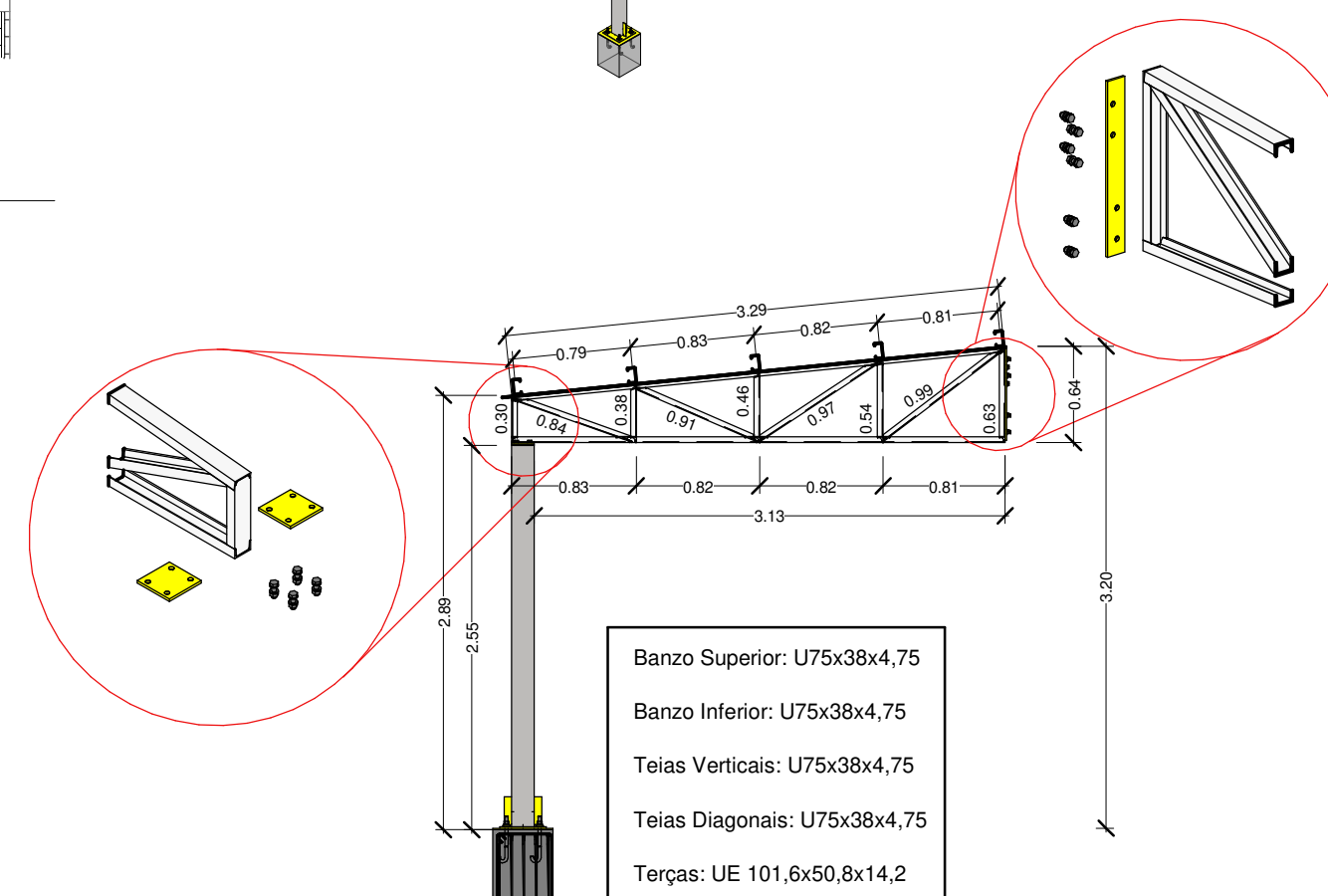
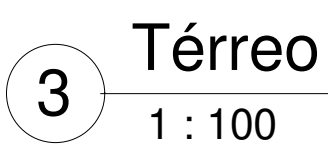
CONTEÚDO:
INTERVENÇÃO EM AMBIENTES AOS FUNDOS

DESENHISTA:
GIORDANY C. CAMARÇO

DATA:
NOV/2023

ESC:
S/ ESCALA

Planta Modificada em 01/10/2023



MATERIAIS		
Objeto	Descrição	Quantidade
Parafusos	Parafuso Sextavado Rosca Inteira M16	20 unidades
Chumbadores	Chumbador 12mm	8 unidades
Vergalhão	8mm - CA-50	17 metros
Concreto	Classe C25 - 25MPa	0,16m³

- NBR - 8800(2008) - Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios;
- NBR - 14.762(2001) - Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Formados a Frio;
- NBR - 6123(2001) - Forças Devidas ao Vento em Edificações;
- NBR - 8681(2001) - Ações e Segurança nas Estruturas.



GV
ENGENHARIA &
ARQUITETURA

PRANCHA
P.E.M. - 01

DATA
Maggio/2023

RESPONSÁVEL
TÉCNICO

Engenheiro Civil Omar S. de Faria Junior | CREA: RS249120

ESCALA

Como indicado

ALIMENTAÇÃO DAS CONDENSADORAS



- LEGENDA
- Caixa de passagem 4"x2" em PVC de sobrepor com tampa cega
 - Caixa de passagem 20x20 em PVC de sobrepor com tampa cega
 - Caixa de passagem 4"x4" em PVC de sobrepor com tampa cega
 - Condutores de fase, neutro e terra respectivamente
 - BTU'S Evaporadora com indicação de BTU's
 - Condensadoras
 - Perfilado
 - Eletroduto com diâmetro indicado em planta baixa
 - Tubulação de cobre para ar condicionado
 - Cabo PP 4x2,5mm²
 - Dreno PVC Ø25mm

GV ENGENHARIA
(53) 3030 -1081 | RUA JOÃO JACOB BAINY, 752A - PELOTAS/RS

CARTÓRIO ELEITORAL 21º ZE de Piracuruca
PROJETO CLIMATIZAÇÃO

ENDEREÇO Rua Walter Spindola, 643, Centro

CONTEÚDO PLANTA BAIXA COM INDICAÇÕES

PROPRIETÁRIO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL - PIAUÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO Arquiteta e Urbanista Karoline Wruch Böhm CAU: A276259-5



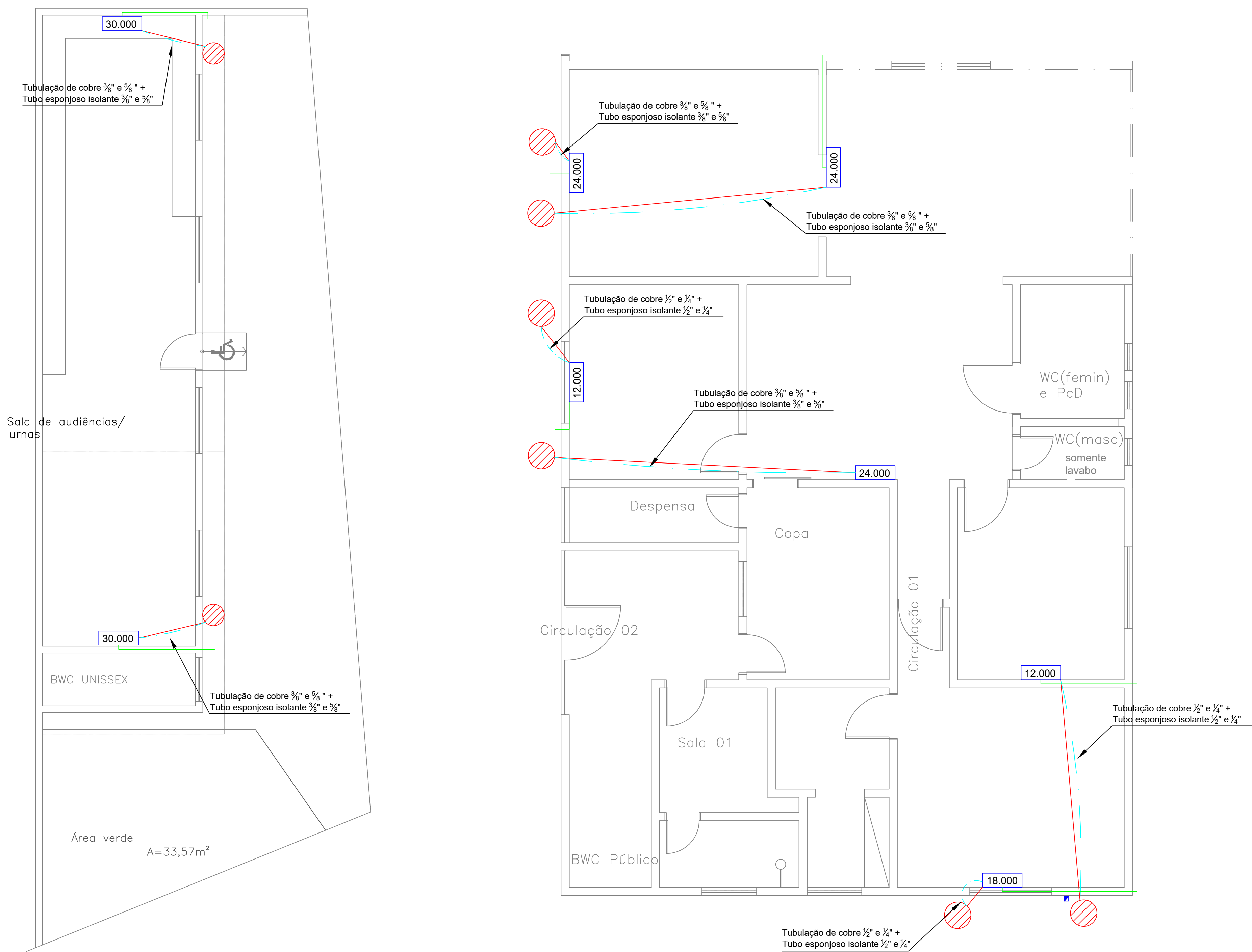
PRANCHA
P_C_01

DATA
OUTUBRO DE 2023

ESCALA
1:50

COLABORADOR
Téc. Dunkan Daniel Teixeira Montiel

Intercomunicações Frigoríficas entra as condensadoras e evaporadoras



GV ENGENHARIA
(53) 3030 -1081 | RUA JOÃO JACOB BAINY, 752A - PELOTAS/RS

CARTÓRIO ELEITORAL 21° ZE de Piracuruca
PROJETO CLIMATIZAÇÃO

ENDEREÇO Rua Walter Spindola, 643, Centro

CONTEÚDO PLANTA BAIXA COM INDICAÇÕES

PROPRIETÁRIO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL - PIAUÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO Arquiteta e Urbanista Karoline Wruch Böhm CAU: A276259-5



PRANCHA
P_C_02

DATA
OUTUBRO DE 2023

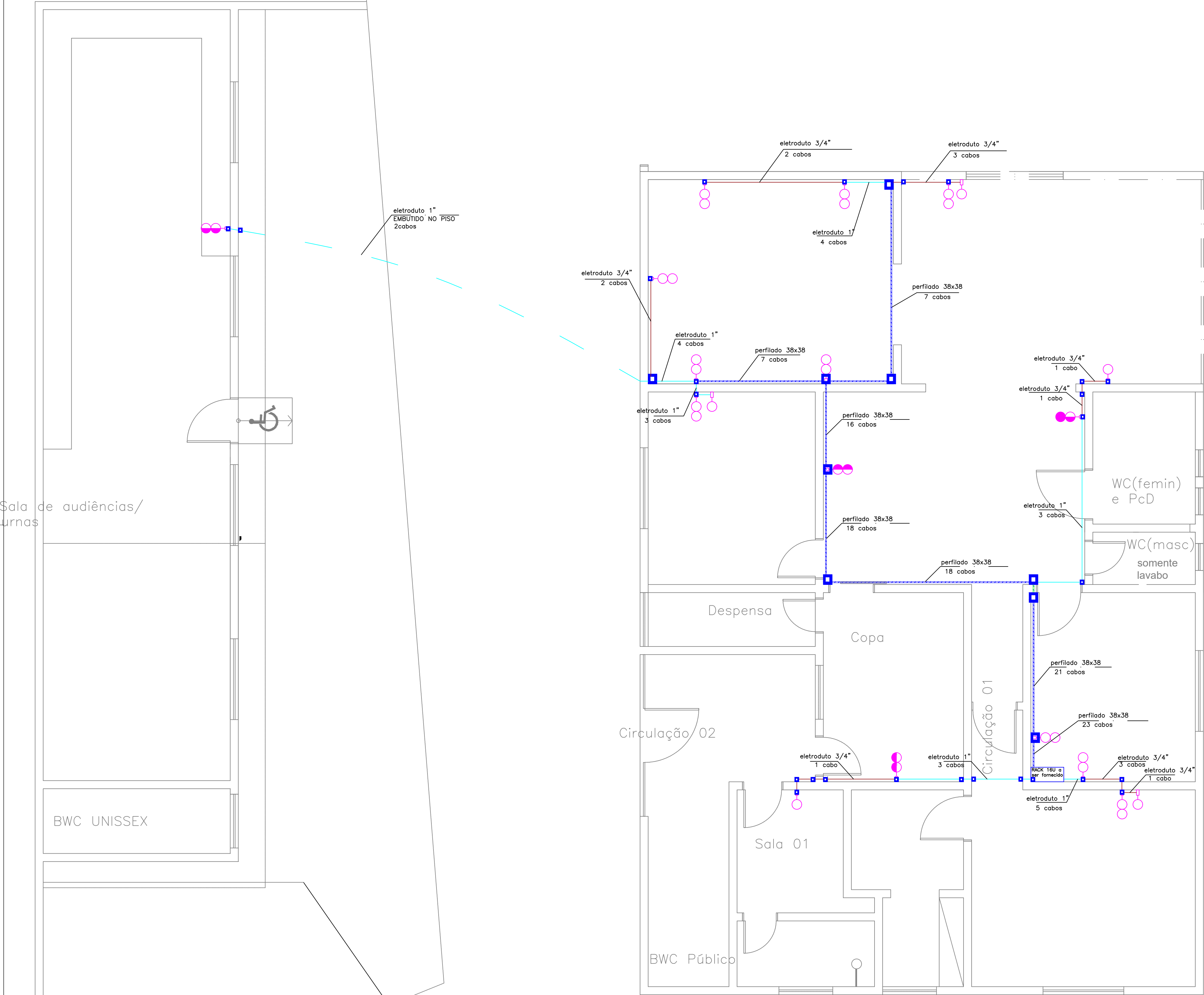
ESCALA
1:50

COLABORADOR
Téc. Dunkan Daniel Teixeira Montiel

LEGENDA

- RACK EXISTENTE

31 CABOS CHEGAM AO RACK
- CAIXA DE PASSAGEM 4X2 EM PVC DE SOBREPOR COM TAMPA CEGA
- CAIXA DE PASSAGEM 4X4 EM PVC DE SOBREPOR COM TAMPA CEGA
- PERFILADO 38X38 DE SOBREPOR
- ELETRODUTO 1" DE SOBREPOR
- ELETRODUTO DE 3/4" DE SOBREPOR
- ELETRODUTO 1" EMBUTIDO NO PISO
- TOMADA LÓGICA SIMPLES DE SOBREPOR ALTA ALTURA DE 2,30M
- TOMADA LÓGICA SIMPLES DE SOBREPOR MÉDIA ALTURA DE 1,30M
- TOMADA LÓGICA SIMPLES DE SOBREPOR BAIXA ALTURA DE 0,45M
- TOMADA LÓGICA DUPLA DE SOBREPOR BAIXA ALTURA DE 0,45M



GV ENGENHARIA

(53) 3030 -1081 | RUA JOÃO JACOB BAINY, 752A - PELOTAS/RS

CARTÓRIO ELEITORAL 21° ZE de Piracuruca

PROJETO LÓGICA

ENDEREÇO

Rua Walter Spindola, 643, Centro - PIRACURUCA/PI

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA COM INDICAÇÕES

PRÓPRIETÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL - PIAUÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engenheiro Eletricista Gustavo Ramos Vahl - CREA: RS243341

PRANCHA

P_L_01

DATA

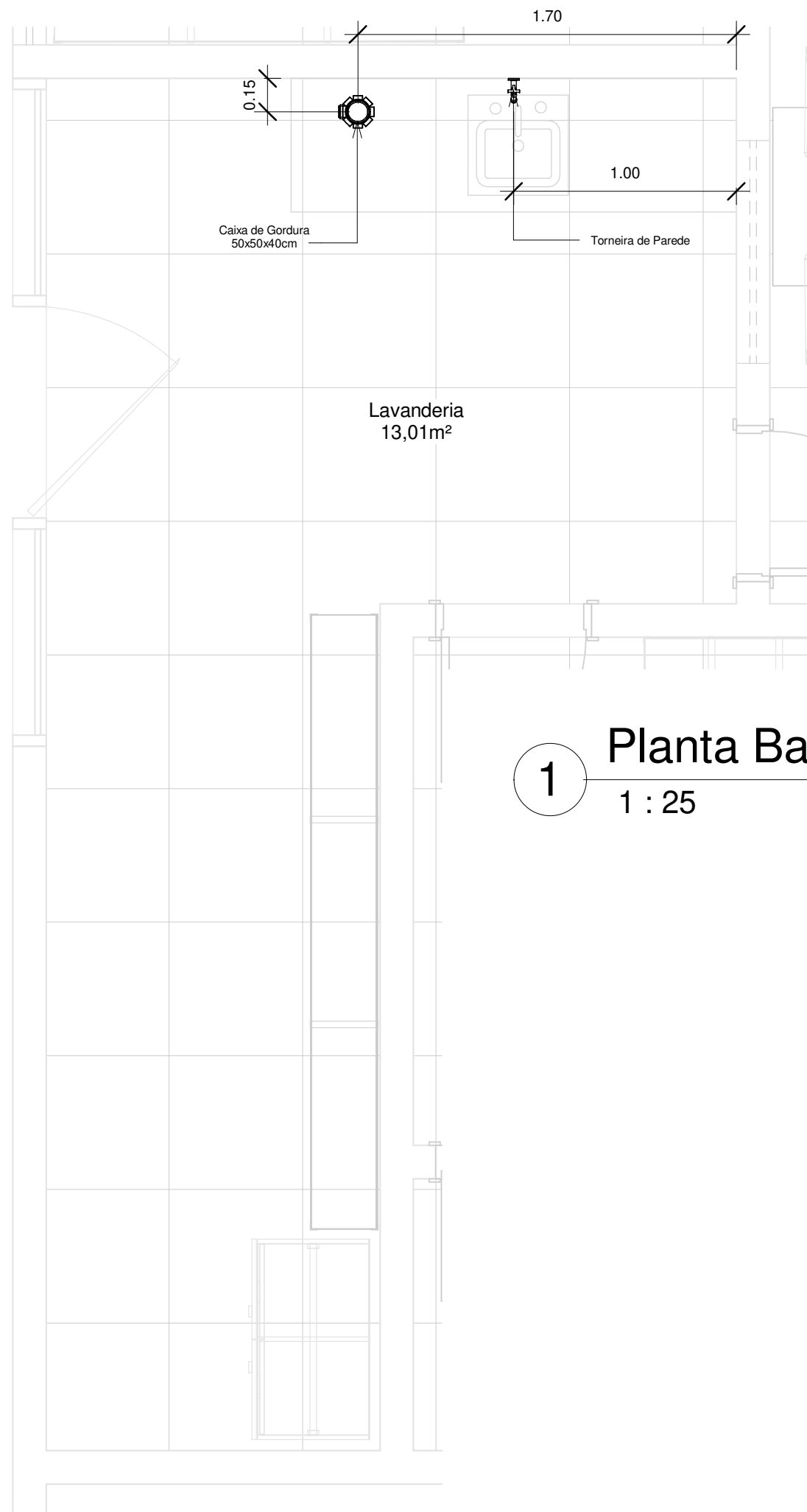
OUTUBRO DE 2023

ESCALA

1:50

COLABORADOR

Téc. Dunkan Daniel Teixeira Montiel



1 Planta Baixa Lavanderia
1 : 25

GV ENGENHARIA & ARQUITETURA

(53) 3030-1081 | RUA JOÃO JACOB BAINY, 752A - PELOTAS/RS



21ª ZONA ELEITORAL DE PIRACURUCA

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

ENDEREÇO Rua Walter Spindola, 643, Centro - Piracuruca/PI

CONTEÚDO Planta Baixa Lavanderia

PROPRIETÁRIO Tribunal Reginal Eleitoral do Piauí

RESPONSÁVEL TÉCNICO Arquiteta e Urbanista Maria Laura Ramos Angelo CAU A279627-9

PRANCHA
HIDRO01

DATA
Outubro/2023

ESCALA
1 : 25

COLABORADOR
-