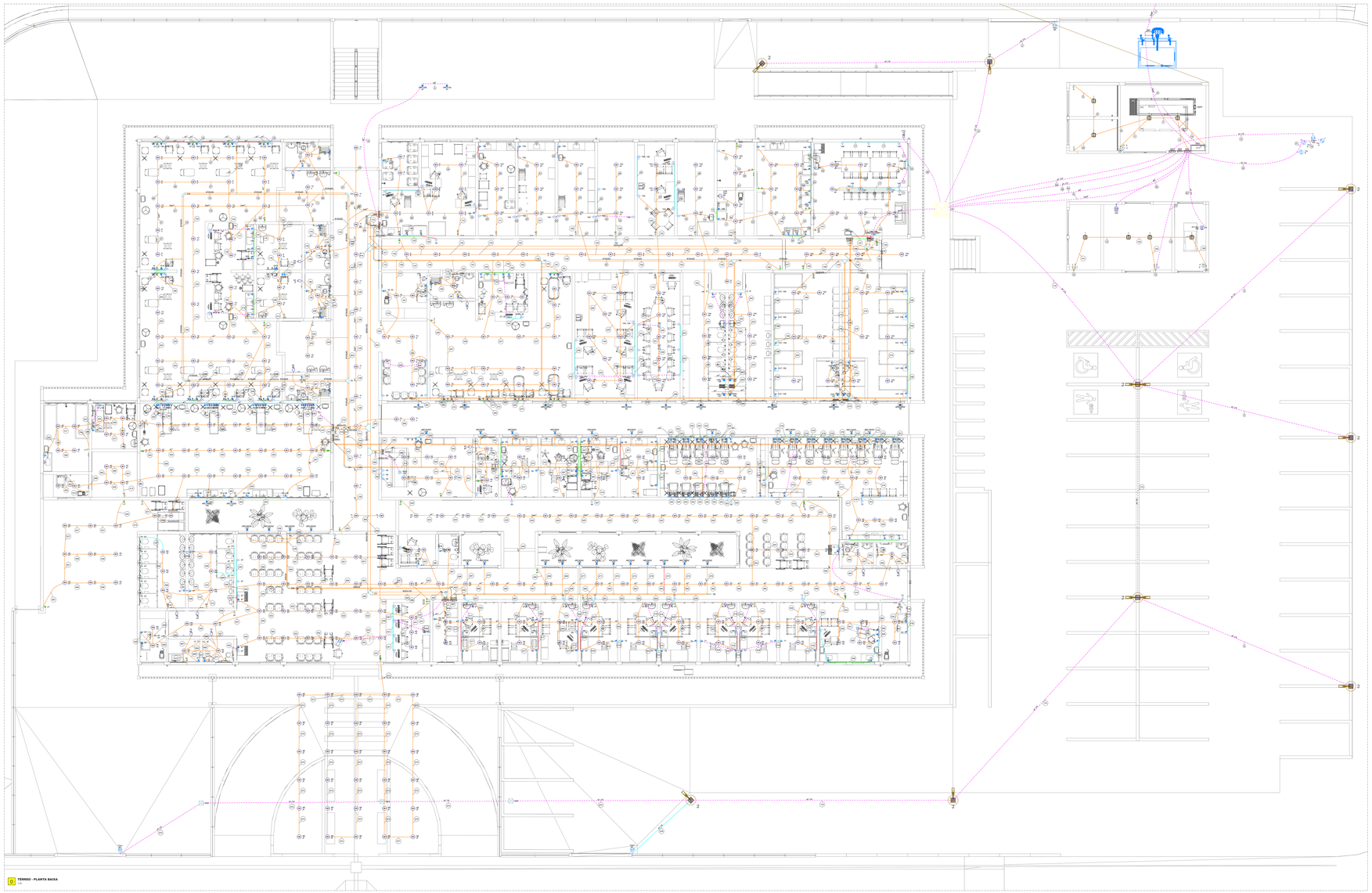

0 TÉRREO - PLANTA BAIXA
1:75

2 Tomadas altas a 2,20m do piso	
2 Tomadas baixas a 0,30m do piso	
2 Tomadas médias a 1,20m do piso	
3 Tomadas baixas a 0,30m do piso	
CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60x60 COM TAMPA DE FF TCI	FASE A - (R) → cor PRETO FASE B - (S) → cor BRANCO FASE C - (T) → cor VERMELHO NEUTRO → cor AZUL * ATENDER NO MÍNIMO DUAS FASES DO QUADRO DE CARGA
Caixa de passagem 300x300x300 no piso	
Central de Ar Compacta(ar) (MAC 60) Trabaco	
Central de Vácuo - (MVE20) Trabaco	
Cotovelo rebo 90°	
Curva horizontal 90°	
Curva vertical interna 90°	
Eletroduto	
Fotocélula	
Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso	
Interruptor 1 simples e 2 paralelos - 1,20m do piso	
Interruptor intermediário 1 teclas - 1,20m do piso	
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso	
Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso	
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso	
Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso	
Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso	
Interruptor simples e Tomada Inteligente 2 x 20m do piso	
Motor monofásico a 0,30m do piso	
Motor trifásico a 0,30m do piso	
Painel Embutir Uma Deep Recuado Stella 4500N	
Poste Metálico 10DR (H=6,00m)	
Poste Metálico 2x10DR (H=6,00m)	
Potenciômetro de parede 1 tecla - 1,20m do piso	
Quadro de distribuição	
Quadro de medição	
Quadro de transferência	
Rack 0 Digital	
Sesta duplo para eletrodutos	
Sesta horizontal para eletrodutos	
T horizontal 90°	
Terminal	
Terminal	
Tomada alta a 2,20m do piso	
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Tomada média a 1,20m do piso	
Tomada no piso	
Ventosa	

CTN	Ponto de tomada - (lavar)
Z-Ban	Ponto de tela - Uso específico - Banho - 1x1 monofásico
Z-Ext	Ponto de tela - Uso específico - Banho - 1 Ext.o trifásico
Trxx	Ponto de tela - Uso específico - Central de Ar Compactaa (MAC 60) Trabaco
CVxx	Ponto de tela - Uso específico - Central de Vácuo (MVE20) Trabaco
CPxx	Ponto de tela - Uso específico - Chuveiro 5436 W
ARC12000	Ponto de tela - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Ponto de tela - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC24000	Ponto de tela - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC30000	Ponto de tela - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC60000	Ponto de tela - Uso específico - Condicionador de ar Split 60000BTU
DEL	Ponto de tela - Uso específico - Geladeira (média)
DF	Ponto de tela - Uso específico - Lavadora de louça (média)
LR	Ponto de tela - Uso específico - Lavadora de roupa
MOO	Ponto de tela - Uso específico - Microondas
TVBX	Ponto de tela - Uso específico - Motor Portão - 1/2cv monofásico
RXD	Ponto de tela - Uso específico - Rack 0 Digital
RXE	Ponto de tela - Uso específico - Rack 0 Elétrica
VRF10k	Ponto de tela - Uso específico - VRF 10k 400 BTU/h
VRF27k	Ponto de tela - Uso específico - VRF 210 000 BTU/h
CX	Caixa de passagem
CR	Caixas rebo 90° - 100x50mm
CH	Curva horizontal 90° - 100x50mm
CV	Curva horizontal 90° - 200x100mm
CX	Curva horizontal 90° - 50x50mm
TH-90	T horizontal 90° - 100x50mm
TH	T horizontal 90° - 150x50mm
TH	T horizontal 90° - 200x100mm
TV	T vertical 90° - 200x100mm
TM	Terminal - 50x50mm
CH	Curva horizontal 90° - 38x38mm
TH	T horizontal 90° - 38x38mm

NOTAS GERAIS

1 - TODAS ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO 3/4" (REFERÊNCIA DETERMINADA)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP 56 PARA EVITAR O ACÚMULO DE POEIRA E ÁGUA NO INTERIOR DO REFLETOR, CONFORME NBR 5101
3 - OS CABOS PARA TAMP TAM INSTALAÇÕES DE ENTRADA DE ENERGIA DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS AÉREAS DE PVC COLORIDAS, COM CARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS TERMINAIS BOX DOS RAMAIS DE ENTRADA AÉREO ou SUBTERRANEO;
- NAS ENTRANDAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM COM A UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A - (R)	→ cor PRETO
FASE B - (S)	→ cor BRANCO
FASE C - (T)	→ cor VERMELHO
NEUTRO	→ cor AZUL

* ATENDER NO MÍNIMO DUAS FASES DO QUADRO DE CARGA
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE:
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT: 1 circuitos: 0,87 2 circuitos: 0,76 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCT: Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 4%
8 - TODAS AS CURVAS DEVERÃO SER 90°
9 - A ROTA DE TRABALHO DAS TUBULAÇÕES PODERÁ SOFRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, SEM ALTERAR O NÚMERO DE CIRCUITOS ALÉM PADRÃO UTILIZADO
10 - PARA CIRCUITOS DE TOMADAS, A FASE DEVERÁ ESTAR NA ESQUERDA DE TORRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES E COM TERMINAIS DE CIRCUITARIA;
11 - CONSIDERAR O ATERRAMENTO COMO TN-S
12 - CONSIDERAR QUE O QUADRO DE CARGA VAI RECEBER 2F+N+Z2 FASES MAS O NEUTRO, UTILIZAR COMPARE NA DIMENSÃO DE CADA BITOLA.

TRANSFORMADOR

13 - O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DIMENSIONADO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE, POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TEM SUA RESPECTIVA NORMA.

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

14 - NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
15 - NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
16 - NBR 13534 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE - REQUISITOS ESPECÍFICOS
17 - NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
18 - NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
19 - NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO
20 - NBR 13103 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA INSTALAÇÃO DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE

EXECUÇÃO

21 - A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PEÇAS DO PROJETO;
22 - VERIFICAR AS MEDIDAS NO LOCAL;
23 - OS EQUIPAMENTOS ESTÃO DIMENSIONADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO;
24 - O ATERRAMENTO E ALIMENTAÇÃO DEVERÃO SER LIGADOS EM RIDE CE EXISTENTE, SENDO QUE A MESMA DEVERÁ SER VISTORIADA PELO A.R.T RESPONSÁVEL DA OBRA, ADAPTANDO A REALIDADE DO TERRENO QUE SERÁ IMPLANTADO.

NOTAS 01

1 - OS DIÂMETROS DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO SERVEM PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FÁSICOS E ATERRAMENTO), PARA A INSTALAÇÃO NO GERAL DEVERÁ SER UTILIZADOS AS LÂMPADAS ESPECIFICADAS NO QUANTITATIVO DO PROJETO ILUMINOTÉCNICO
2 - TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR PROFISSIONAL HABILITADO POR EXECUTAR
3 - PROJETO FOI ELEVADO EM CONFORME A NORMA NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
4 - TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V
5 - DEVIDO ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM A ENGENHARIA DE BASTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTAS 02

1 - EM TODOS OS CASOS NAS CONEXÕES COM OS DISPOSITIVOS OU BARRAMENTOS, DEVEM UTILIZAR TERMINAIS APROPRIADOS
2 - TODOS OS CABOS DEVEM SER IDENTIFICADOS POR SOLDAS ALFANUMÉRICAS;
3 - TODOS OS DISPOSITIVOS DEVEM SER DA MESMA MARCA E PADRÃO;
4 - NENHUMA TOLERÂNCIA NO CORTAR DE COMPONENTES OU EMENDAS EM CABOS DE ALIMENTAÇÃO;
5 - NÃO SERÁ PERMITIDO ENCORTAR NA ELÉTRICA SOLDA, DEVE RECEBER BOX, RETO REDORCADA, BUCHAS E ARRUELA DE ALUMÍNIO;
6 - NÃO USAR CONETORES COMO TERRA OU NEUTRA;
7 - TODOS OS CABOS DEVEM SER LIVRES DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA, CONFORME NBR 9311 E 9312;
8 - TODA A FIAÇÃO É DE CABO FLEXÍVEL;
9 - DEVERÁ SEGUIR A NORMA VIGENTE NBR 13534:2008 E NBR5410: 2004, PARA AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ALÉM DAS NORMAS DA ABNT PERTINENTES AO PROJETO ELÉTRICO;
11 - TODAS AS LUMINÁRIAS, OS PONTOS DE TOMADAS, ELÉTRICA SOLDA, PERFILADOS, TUBULAÇÕES METÁLICAS E OS QUADROS ELÉTRICOS, SERÃO ATERRADOS;
12 - NÃO PERMITIR EMENDAS NOS CONDUTORES ALIMENTADORES E PARA OS CABOS DE TRANSMISSÃO DE COMUNICAÇÕES, COM OS CABOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;
13 - PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS COM OS RESPECTIVOS CIRCUITOS, UTILIZAR CABO MULTIPLAR FLEXÍVEL TOMADAS TIPO PLAC MONOBLOCO COM 3 PINOS DA LINHA NA COR CINZA, SENDO O PLAC FÊMEA LIGADO NO CIRCUITO DO TETO E PLUG MACHO LIGADO À LUMINÁRIA, AMBOS CONECTADOS A CABO PARALELO DE 2,5mm² - 750V;
14 - TODOS OS ELETRODUTOS COM INSTALAÇÃO INTERNA APARENTE, SERÃO EM FERRO ZINCADO TIPO LEVE, E EXTERNO APARENTE, EM FERRO GALVANIZADO, AMBOS PINTADOS NA COR CINZA COM TINTA ESMALTE;
15 - OS CIRCUITOS DOS QUADROS ELÉTRICOS E CIRCUITOS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO IDENTIFICADOS NOS QUADROS, CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÕES; NAS ELETRICAS SOLDAS E NAS TOMADAS, ATRAVÉS DE ANÉIS DE VINYLA, COM NUMERAÇÃO DE VINYLA;
16 - PREVER AR-MAR SOLO PARA NATURIZAÇÃO QUANDO NECESSÁRIO;
17 - TODAS AS TOMADAS E LUMINÁRIAS SERÃO DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS COM PLAQUETAS, INDICANDO NÚMERO DO CIRCUITO, TENSÃO E QUADRO ELÉTRICO A QUE PERTENCE;
18 - TODAS AS CAIXAS ETIQUETADAS EM CIMA COM DE 4x50 SENDO 25x7 DE 4X47, DEVERÃO SER EMPRA, PARA ATERRAMENTO, COM 2 PARAFUSOS, ALÉM DAQUELE QUE DEVERÁ RECEBER O FIOS PREPARÓRIO E ENTA EMALTE NA COR PRETO FOSCO;
19 - A POSIÇÃO DAS TOMADAS, INTERRUPTORES E DEMAIS COMPONENTES DAS SALAS, DEVEM SER ADEQUADAS PARA PERFEITA ADEQUAÇÃO DAS ELÉTRICA E MOVIMENTAMENTO ARQUITETÔNICO ESPECÍFICO DO LOCAL, PARA SEREM INSTALADOS;
20 - AS TOMADAS DEVEM SER PADRÃO MODULAR DA COR BRANCA, SENDO 4 MÓDULOS DE TOMADAS 2P+T 20A, ALÉM DE 2 MÓDULOS DE TOMADAS 2P+T 10A;
21 - DEVERÁ UTILIZAR ELETRODUTO PVC RÍGIDO PARA AR DEZEM DA MANTAMARA, APÓS UTILIZAR ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO;
22 - A ELETRICA SOLA DE ELÉTRICA SERÁ A MESMA PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS.

ÁREA DE APLICAÇÃO DO PRODUTO

Exemplo

Direta	
Tes	
Média	
Baixa	
Piso	

Acesso ao Projeto

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PRO.ETRETA REGISTRADO NO SEI.G. CONFORME LEI Nº. 9.610/98 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA OBRA OBJETO DA APLICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO À DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PRO.ETRETA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUE NÃO TENHAM SIDO PREVIAMENTE APROVADAS POR ESTE.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAYOUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO SOLICITANTE (CLIENTE).
4 DUALQUER MODIFICAÇÃO DO DEVIDA DEVERÁ SER MESMAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PRO.ETRETA.
5. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL DIVERGÊNCIAS ACOTAR AS MEDIDAS DA ARQUITETURA.
6. NÃO USE ESCALA SOBRE O PAPEL PARA MEDIDAS NÃO COTADAS.
7. ESTE PROJETO DEVE SER IMPRESO EM ESCALA 1:75 (UM PARA SETENTA) MAIOR ESCALA.
8. EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE ADAPTE E RESPONSÁVEL TÉCNICO.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	APROVAÇÃO
0	Emissão inicial	20/04/25	LUCAS
1	ATUALIZADO PONTOS DE AR CONDICIONADO E VENTOUT	26/05/2025	LUCAS
2	ATUALIZADO EQUIPAMENTOS DE GASES MEDICINAIS	09/06/2025	LUCAS
3	REVISÃO CONFORME ALTERAÇÕES DA ARQUITETURA	03/07/2025	LUCAS

ROMERO ENGENHARIA
Contato: (19) 9 7414-4004
e-mail: romeroengenharia@gmail.com
https://www.romeroeng.com.br

PROJETISTA: ROMERO ENGENHARIA

PROJETO ELÉTRICO

Endereço: AV. CEL. ALDINO PINOTTI, S/N, CENTRO, CEP 13468-370, AMERICANA - SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA

AV. CEL.LA MARIELLES, QUADRA L, JD NOSSA SENHORA APARECIDA - AMERICANA - SP

Conteúdo da Prancha: TÉRREO
Observação / Revisão / Complemento:
PLANTA BAIXA

Número da Prancha: 1
Escala: 1:75 | Folha: Tipo: A | Total: A

Data: 20/04/25 | Desenho: INDICIA | Desenhista: LUCAS | Responsável Técnico: ROMERO ENGENHARIA