M e m o r i a l D e s c r i t i v o

Refere-se o presente memorial descritivo para Construção de um prédio em alvenaria para instalação da Câmara Municipal de Borá.

CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ

RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

ÁREA TERRENO -	**800,00 M2**
ÁREA A SER EDIFICADA	**483,20 M2**
ÁREA LIVRE:	**217,80 M2**
TAXA DE OCUPAÇÃO:	**72,76 %**
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	**22º16'10.2"S 50º32'39.2"W**
	-22.269494 -50.544223
	Fonte – Google Maps

Serviços a serem executados:

0 - Serviços Preliminares:

0.1 Execução e instalação da placa de identificação da obra.

0.2 - Instalação do container depósito.

0.5 - Limpeza do terreno em área previamente nivelada.

0.6 - Locação de obra através de gabaritos com tábuas pontaletadas a cada 1,50 m.

1 - Fundação e Estrutura:

1.1 - Será em viga de concreto armado apoiado sobre sapatas.

1.2 - Abertura manual de vala para viga baldrame e sapatas de fundação.

1.3 - Pilares e vigas de respaldo em concreto armado fck 25 Mpa, e Aço CA 50.

1.4 - Vigas baldrames terão dimensões 20 cm x 30 cm, concreto fck 25 Mpa, com

armadura em aço CA 50 e CA60.

1.5 - Lançamento manual de concreto para fundações.

1.6 - Lançamento manual de concreto para estruturas.

1.7 - Forma de madeira para estruturas e viga baldrame.

1.8 - Impermeabilização de viga baldrame com tinta betuminosa com duas demãos.

1.9 - Aterro compactado manualmente em camadas de 30 cm.

2 - Alvenaria.

2.1 - Alvenaria de tijolos de 0,20 para as paredes externas assentes e revestidas com argamassa simples de cimento cal e areia no traço 1:3.
2.2 - Alvenaria de tijolos de 0,15 para as paredes internas assentes e revestidas com argamassa simples de cimento cal e areia no traço 1:3.
2.3 - Alvenaria de blocos em concreto para embasamento.

3 - Revestimentos:

3.1 - Chapisco: O Chapisco comum será executado com argamassa no traço volumétrico 1:3 (cimento e areia)- empregando-se areia grossa, em todas as superfícies internas e externas. Em caso de alvenaria em bloco de concreto, que garanta a aderência do reboco, pode se dispensar o chapisco.
3.2 - Reboco: Nas paredes internas e externas não revestidas ou não com azulejo ou cerâmica será aplicado sobre a alvenaria reboco tipo paulista que será a camada de revestimento, nivelada e acabada, executada em cimento e areia fina, na proporção de 1:2:8. Todo reboco será sarrafeado, desempenado e feltrado. Espessura 20 mm.
3.3 - Azulejo, 20 x 20 cm esmaltado branco assentado com argamassa colante e rejunte em cor escura.

4 - Laje e forro

4.1 - Laje pré fabricada tipo forro, espessura 12 cm, cobrimento de 3 cm.
4.2 - Laje pré fabricada tipo forro, espessura 24 cm, cobrimento de 3 cm.

5 - Pisos e contra pisos:

5.1 - Lastro de concreto traço 1:2,5:5, espessura 5cm, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante para contra piso, nivelado
5.2 - Piso cimentado, espessura de 3,0 cm.
5.3 - Fornecimento e assentamento de piso cerâmico PEI 4 - assentados com argamassa colante, e rejuntado
5.4 - Rodapé cerâmico, assentados com argamassa colante, e rejuntado, altura de 8 cm.
5.5 - Soleira em granito, assentados com argamassa de cimento.

6 - Cobertura e componentes metálicos

6.1 - Estrutura em madeira.

6.2 - Cobertura com Telha de fibrocimento 8 mm.

7 - Esquadrias

7.1 - Fornecimento e instalação de Portas de madeira nos ambientes internos;

7.2 - Fornecimento e instalação Portas em vidro temperado nos ambientes externos;

7.3 - Fornecimento e instalação janelas em vidro temperado;

7.4 - Fornecimento e instalação jogo de ferragens cromadas para esquadrias de vidro temperado.

8 - Pintura:

8.1 - Seladora acrílica com uma demão sobre parede externa.

8.2 - Pintura externa será em látex acrílico com duas demãos e uma demão de seladora.

8.3 - Emassamento acrílico em parede interna sobre reboco.

8.4 - Pintura interna será em látex acrílico com duas demãos e uma demão de seladora.

8.5- Pintura da estrutura metálica, em esmalte sintético, com uma demão de zarcão anti corrosivo.

8.6 - Pintura em esquadrias de ferro com duas demão de esmalte sintético.

9 - LOUÇAS E ACESSÓRIOS

9.1 - Fornecimento e instalação Bacia sanitária em louça branca, padrão médio com caixa acoplada completa.

9.2 - Fornecimento e instalação Bacia sanitária em louça branca especial completa.

9.3 - Fornecimento e instalação Cuba cerâmica para lavatório completa 52 x 39 cm, inclusive torneira pressão 1/2", sifão 1680 1"x1 1/4".

9.4 - Fornecimento e instalação Lavatório, padrão médio.

9.5 - Fornecimento e instalação Torneira de pressão cromada

9.6 - Fornecimento e instalação Barra de apoio 80 cm cromada

9.7 - Fornecimento e instalação Tampo de granito espessura 3 cm, cinza andorinha.

9.8 - Fornecimento e instalação Granito para divisória, cinza andorinha, e= 3,0 cm

9.9 - Fornecimento e instalação Porta sabonete e porta toalhas

10 - Instalações Hidráulicas

As instalações hidráulicas serão simples e executadas de acordo com as normas da ABNT e de acordo com layout do projeto.

11 - Instalações hidro sanitárias:

As instalações hidro-sanitárias serão simples e executadas de acordo com as normas da ABNT e de acordo com layout do projeto.

12 - Instalações elétricas:

As instalações terão pontos de tomadas, interruptor, iluminação, todos completos, luminárias de sobrepor e será executada de acordo com as normas as da empresa concessionária e da ABNT, e de projeto apresentado.

13 - Instalações de combate a incêndio / Segurança / Acessibilidade

Serão colocados extintores de incêndio, luminárias de emergência, placas de sinalização de saídas, como no projeto.

Limpeza da Obra:

Toda a obra será limpa no seu término e aguardará a vistoria do fiscal competente.

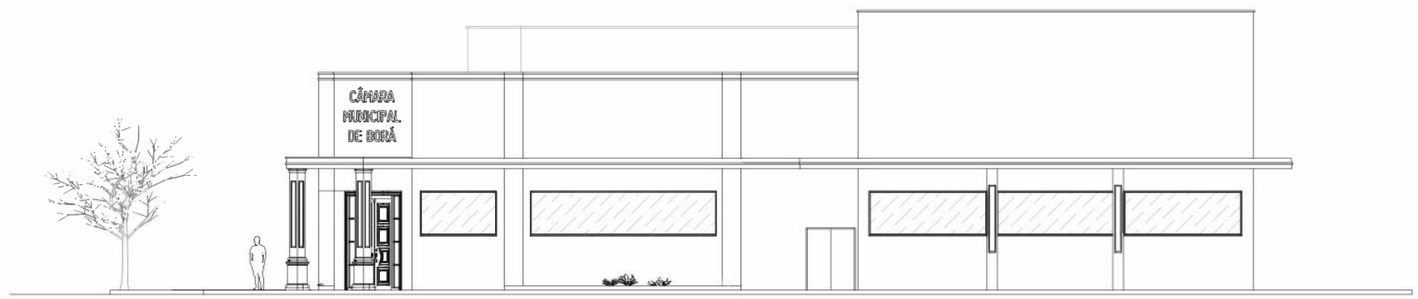
Da Responsabilidade com o Meio Ambiente:

- Toda a madeira a ser utilizada na obra deverá ser certificada e de origem legal.
- É sugerida a contratada a separação dos resíduos sólidos produzidos durante a execução da obra, que podem ser enviados para reciclagem.
- Utilize só a água necessária para execução da obra, evitando desperdício.
- O uso dos EPI se constitui obrigatório e também é uma forma de assegurar danos ao meio ambiente.

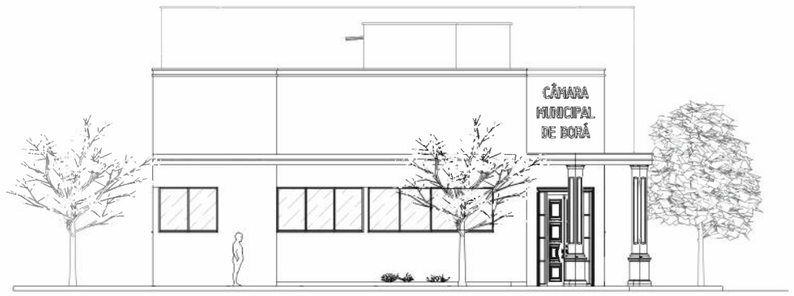
Câmara municipal de Bora	**Responsável técnico**
Carimbo e assinatura	Carimbo e assinatura



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100



ELEVAÇÃO FRONTAL
RUA VER. HERCULANO AZEVEDO
ESCALA 1:75



ELEVAÇÃO FRONTAL
RUA RECANTO TRANQUILO
ESCALA 1:75

PLANTA BAIXA- ELEVAÇÕES

FOLHA: 01/03

Proprietário: CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CNPJ:

Cadastro: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

SITUAÇÃO S/ ESC.



COORDENADAS GEOGRAFICAS
FONTE - GOOGLE MAPS
22°16'10.2"S 50°32'39.2"W
-22.269494, -50.544223

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA, DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CARIMBO E ASSINATURA DO PRESIDENTE

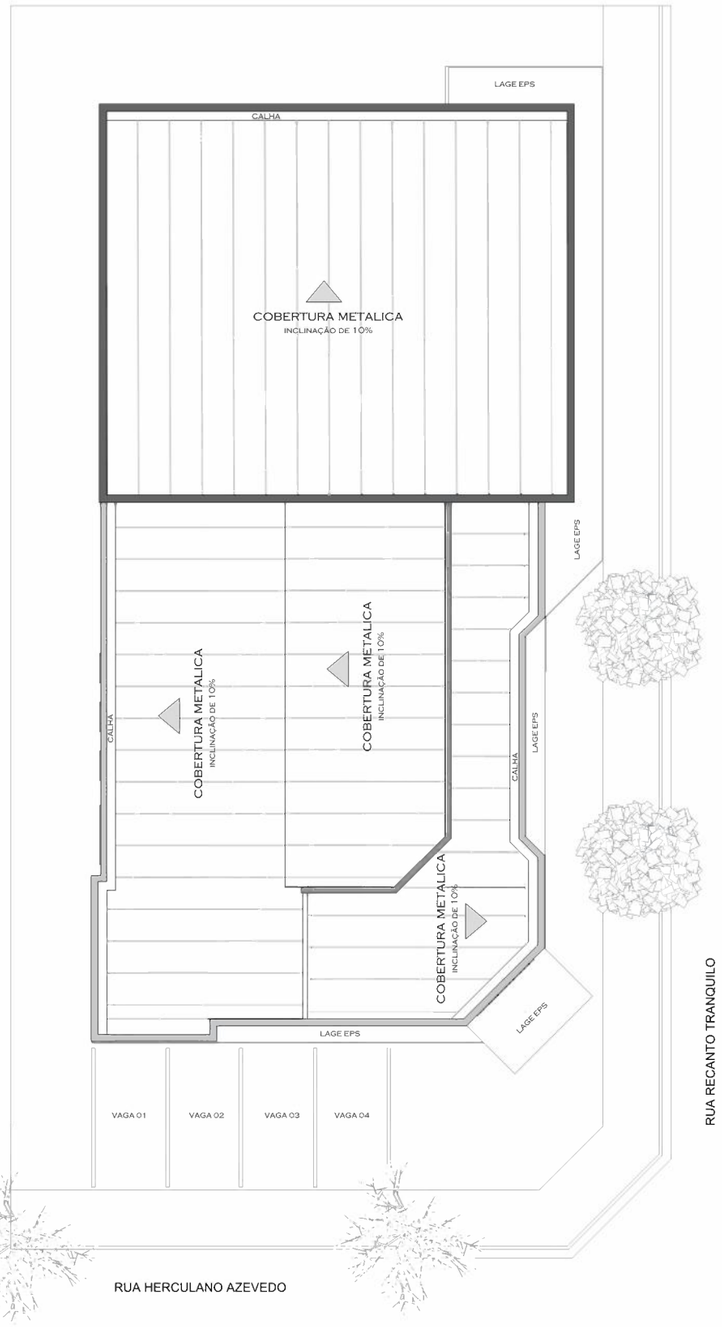
PROJETO ARQUITETÔNICO
DAYSE CRISTINA DE OLIVEIRA LOPES DA SILVA
ARQUITETA E URBANISTA CAU Nº A2483491
INSCRIÇÃO MUNICIPAL Nº93942020-0

ÁREAS

TERRENO	800,00 M2
CONSTRUÇÃO	519,20 M2
AREA LIVRE	280,80 M2

ALVARÁ Nº _____
EXPEDIDO EM / /
FUNC. EXP.

APROVAÇÃO P.M.BORÁ INSS



IMPLANTAÇÃO E COBERTURA
ESCALA 1:100







IMPLANTAÇÃO - COBERTURA- PERSPECTIVAS

FOLHA: 02/03

Proprietário: CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CNPJ:

Cadastro: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

SITUAÇÃO S/ ESC.



COORDENADAS GEOGRAFICAS
FONTE - GOOGLE MAPS
22°16'10.2"S 50°32'39.2"W
-22.269494, -50.544223

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA, DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CARIMBO E ASSINATURA DO PRESIDENTE

PROJETO ARQUITETÔNICO
DAYSE CRISTINA DE OLIVEIRA LOPES DA SILVA
ARQUITETA E URBANISTA CAU Nº A2483491
INSCRIÇÃO MUNICIPAL Nº93942020-0

ÁREAS

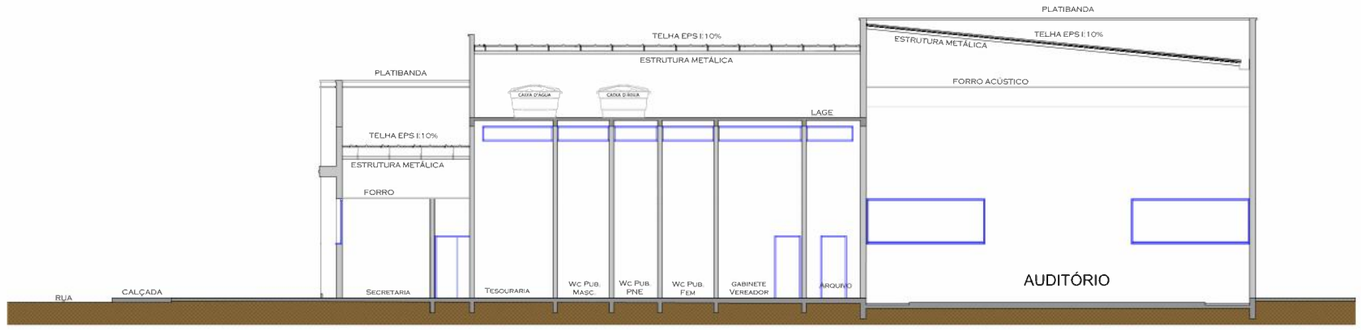
TERRENO	800,00 M2
CONSTRUÇÃO	532,76 M2
AREA LIVRE	267,24 M2

ALVARÁ Nº _____

EXPEDIDO EM / /

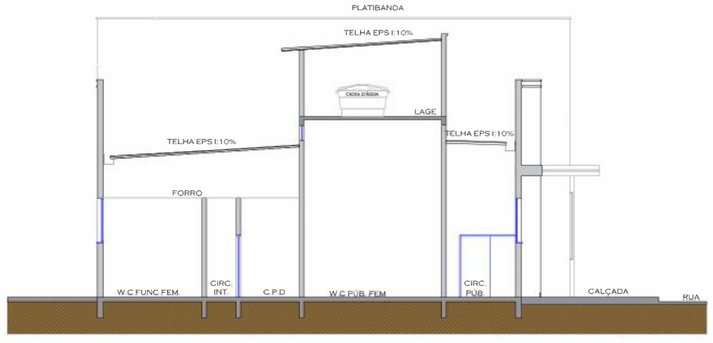
FUNC. EXP.

APROVAÇÃO P.M.BORÁ INSS

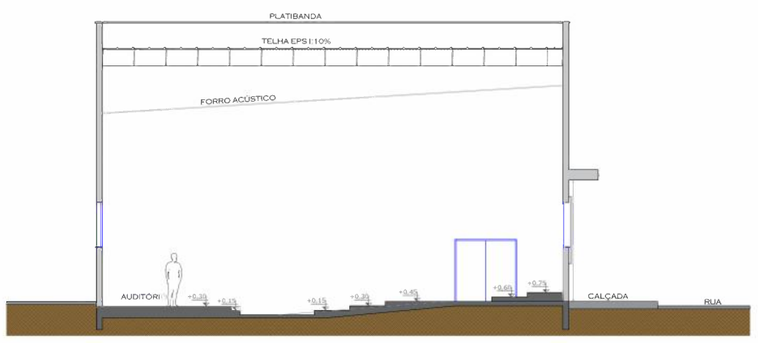


CORTE A
ESCALA 1:100





CORTE B
ESCALA 1:100



CORTE C
ESCALA 1:100

CORTES

FOLHA: 03/03

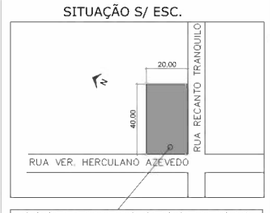
Proprietário: CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CNPJ:

Cadastro: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

SITUAÇÃO S/ ESC.



COORDENADAS GEOGRAFICAS
FONTE - GOOGLE MAPS
22°16'10.2"S 50°32'39.2"W
-22.269494, -50.544223

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA, DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CARIMBO E ASSINATURA DO PRESIDENTE

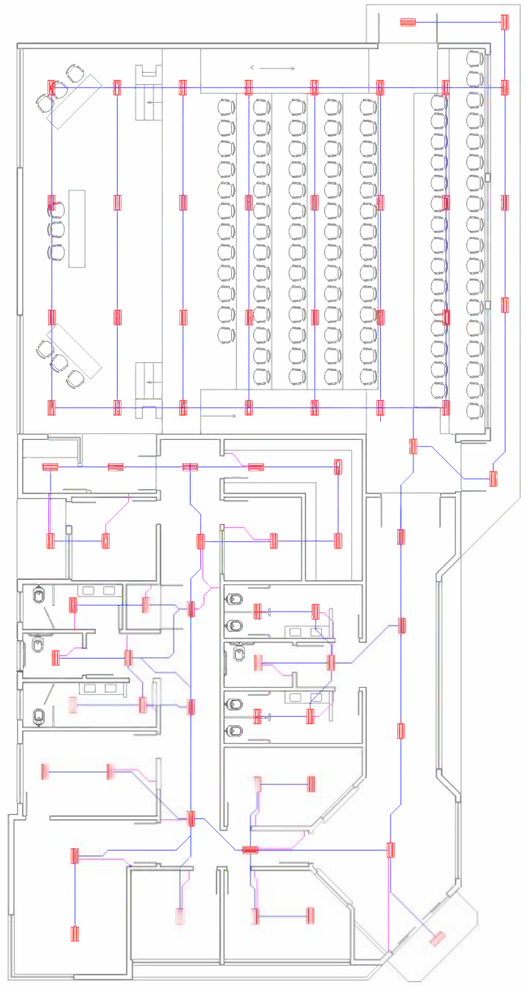
PROJETO ARQUITETÔNICO
DAYSE CRISTINA DE OLIVEIRA LOPES DA SILVA
ARQUITETA E URBANISTA CAU Nº A2483491
INSCRIÇÃO MUNICIPAL Nº93942020-0

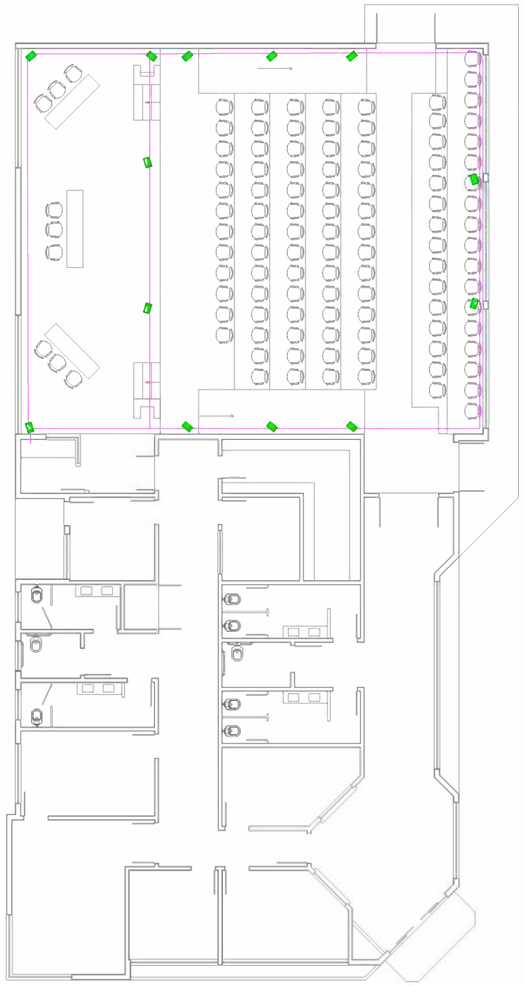
ÁREAS

TERRENO	800,00 M2
CONSTRUÇÃO	532,76 M2
AREA LIVRE	267,24 M2

ALVARÁ Nº _____
EXPEDIDO EM / /
FUNC. EXP.

APROVAÇÃO P.M.BORÁ INSS





NOTA

TODOS OS ELETRICISTAS SÓ PODERÃO TRABALHAR SE COMPROVAREM HABILITAÇÃO MEDIANTE COMPROVAÇÃO DE CONCLUSÃO DE CURSO OU CAPACITAÇÃO, ATRAVES DE ENGENHEIRO RESPONSAVEL OU ENTIDADE RECONHECIDA DE ENSINO. DEVERÃO APRESENTAR TAMBÉM CERTIFICADO DO CURSO DE SEGURANÇA CONFORME NR-20.

NOTA

TODA FIAÇÃO PREFERENCIALMENTE DEVERÁ SER EMBUTIDA DENTRO DA LAGE. NÃO SERÁ PERMITIDO FIAÇÃO SOLTA SOBRE A LAGE OU FIXADA NA ESTRUTURA DE MADEIRAMENTO DO TELHADO.

NOTA

TODOS OS PONTOS DE TOMADAS E INTERRUPTORES PODERÃO SER REPOSICIONADOS CONFORME LAYOUT FINAL DE MOBILIARIOS E A CRITERIO DO ENGENHEIRO CIVIL OU PROPRIETÁRIO.
CONFERIR MEDIDAS IN LOCO.

PROJETO ELETRICO

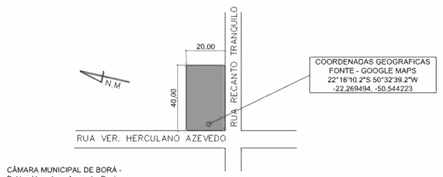
Proprietário: CAMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CNPJ:

Cadrasto: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO:
SEM ESCALA



CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ -
R. Ver. Herculano Azevedo, Borá - SP, 19740-000

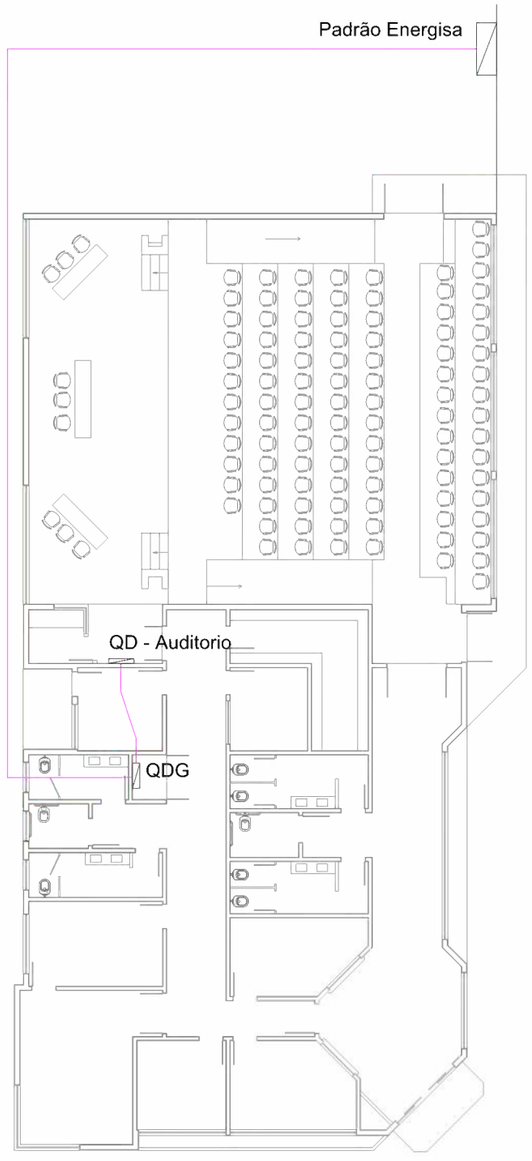
CAMARA MUNICIPAL DE BORA
ADVALDO CELESTINO TEIXEIRA
CPF: 164.540.978-38 PRESIDENTE DA CAMARA

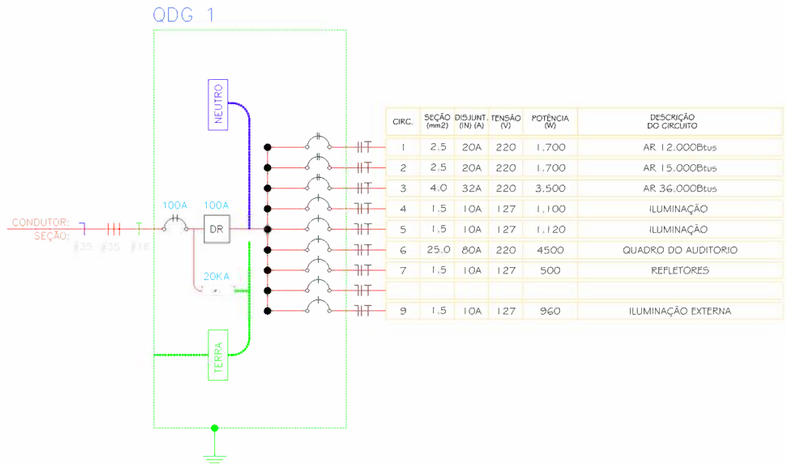
14-Responsável Tecnico
ALLAN KARDEC SCALA
ENG. CIVIL AUTOR DO PROJETO

a-Identificação do Proprietário				1-Identificação do Prestador de serviços						
b-Nome (local)				2-Título: DETALHAMENTO DE TUBULAÇÕES ELETRICAS E DE SOM						
c-Logradouro				3-Subtítulo: DETALHAMENTOS						
d-Nº	e-Bairro			4-CREA/Nome do Projetista/Desenhista: 5063459519 FERNANDO GUIZILIM RODRIGUES						
f-Cidade: BORÁ				5-CREA/Nome do responsável técnico: 5063459519 FERNANDO GUIZILIM RODRIGUES						
g-Estado (UF): SP	h-CEP: 0	i-Data: 11/12/2017		6-ART: 0	7-UF: SP	8-Mês/Ano: 12-2025	9-Fase: FIN.	10-Disciplina: ELE	11-Folha: 01/01	12-Revisão: R00	13-Escala: 1:20

LEGENDA:

	Tomada média H=1,20 220V	S	Interruptor simples		luminaria LED		Perfilado 38x38		Eletroduto de elétrica embutido no piso
	Tomada média H=1,20 127V	SS	Interruptor duplo		Quadro de distribuição		Eletrocalha 50x50		Eletroduto de telefonia embutido no piso
	Tomada baixa H=0,30 127V	⊠	Caixa de passagem 4X4		Condutores neutro, fase e terra		Eletrocalha 100x50		
	Tomada ar-condicionado H=2,20 220V		Caixa de passagem no teto		Tubulação sobe, tubulação desce		Eletroduto embutido no teto		
	Tomada trifásica H=1,20		Refletor		Conduletes Ø3/4"		Eletroduto embutido na parede		
	Interfone		luminaria LED				Eletroduto exporto		





CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2.5	20A	220	1.700	AR 12.000Btus
2	2.5	20A	220	1.700	AR 15.000Btus
3	4.0	32A	220	3.500	AR 36.000Btus
4	1.5	10A	127	1.100	ILUMINAÇÃO
5	1.5	10A	127	1.120	ILUMINAÇÃO
6	25.0	80A	220	4500	QUADRO DO AUDITORIO
7	1.5	10A	127	500	REFLETORES
9	1.5	10A	127	960	ILUMINAÇÃO EXTERNA

NOTA

TODOS OS ELETRICISTAS SÓ PODERÃO TRABALHAR SE COMPROVAREM HABILITAÇÃO MEDIANTE COMPROVAÇÃO DE CONCLUSÃO DE CURSO OU CAPACITAÇÃO, ATRAVES DE ENGENHEIRO RESPONSAVEL OU ENTIDADE RECONHECIDA DE ENSINO. DEVERÃO APRESENTAR TAMBÉM CERTIFICADO DO CURSO DE SEGURANÇA CONFORME NR-20.

NOTA

TODA FIAÇÃO PREFERENCIALMENTE DEVERÁ SER EMBUTIDA DENTRO DA LAGE, NÃO SERÁ PERMITIDO FIAÇÃO SOLTA SOBRE A LAGE OU FIXADA NA ESTRUTURA DE MADEIRAMENTO DO TELHADO

NOTA

TODOS OS PONTOS DE TOMADAS E INTERRUPTORES PODERÃO SER REPOSICIONADOS CONFORME LAYOUT FINAL DE MOBILIARIOS E A CRITERIO DO ENGENHEIRO CIVIL OU PROPRIETÁRIO. CONFERIR MEDIDAS IN LOCO.

NOTAS:

01 – AS FIXAÇÕES DOS ELETRODUTOS AS CAIXAS DE PASSAGEM/LIGAÇÃO SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE ARRUELAS (EXTERNAS) E BUCHAS (INTERNAS).

02 – OS ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO POSSUIRÃO DIÂMETRO DE ø3/4".

03 – CONDUTORES SEM INDICAÇÃO DE BITOLA SERÃO DE #2,5mm², SENDO QUE ESTA É A BITLA MÍNIMA PERMITIA NESTE PROJETO.

04 – TODOS OS ELETRODUTOS TERÃO CAIMENTO EM DIREÇÃO ÀS CAIXAS DE PASSAGEM OU CANALETAS.

05 – TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR IDENTIFICAÇÃO EM TODAS AS CONEXÕES E PONTOS DE UTILIZAÇÃO.

06 – UTILIZAR DISJUNTORES COM CARACTERISTICAS "B".

07 – OS DISJUNTORES DEVERÃO TER CAPACIDADE DE RUPTURA DE 10kA.

08 – DISJUNTORES BIPOLARES OU TRIPOLARES NÃO PODERÃO SER SUBSTITUIDOS POR DISJUNTORES MONOPOLARES ACOPLADOS MECANICAMENTE, EM HIPÓTESE NENHUMA.

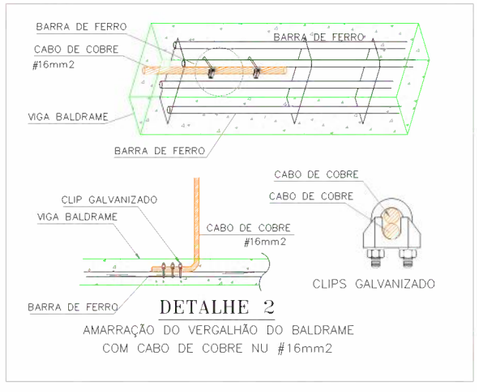
09 – AS CAIXAS DE PASSAGEM SEM INDICAÇÃO DE MEDIDAS SERÃO DE 100x100x80mm.

10 – PREVER ARAME GUIA NOS ELETRODUTOS VAZIOS.

11 – OS CONDUTORES DE ENERGIA ELÉTRICA DEVEM, SEMPRE QUE A LINHA DO MATERIAL PERMITIR, SER IDENTIFICADOS PELA COR DO ISOLAMENTO, CONFORME O SEGUINTE CÓDIGO DE CORES:
– FASE R : VERMELHO – FASE S : PRETO
– FASE T : BRANCO – NEUTRO : AZUL CLARO
– RETORNO : AMARELO – TERRA : VERDE

12 – A ENTRADA DE ENERGIA PROJETADA POSSUI PADRÃO TRIFÁSICO. O QUADRO DEVERÁ SER REDIMENSIONADO CASO O PADRÃO DA REDE DE ENERGIA LOCAL DESTE EMPREENDIMENTO NÃO SEJA COMPATÍVEL COM O PROJETO.

13 – BITOLA MÍNIMA DOS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO PARA O PADRÃO TRIFÁSICO É DE 3F#70mm²/N#70mm²/T#35mm² (ELETRODUTO DE PEAD DE ø2.1/2"), OS CABOS ALIMENTADORES DO QDLT FORAM CALCULADOS PARA UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 45m ATÉ A ENTRADA DE ENERGIA. QUANDO O CAMINHO PERCORRIDO FOR MAIOR QUE 45m, O INSTALADOR DEVERÁ REDIMENSIONAR A BITOLA DOS CABOS E ELETRODUTO DE ALIMENTAÇÃO, ADOTANDO QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 2%.



DETALHE 2

AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO DO BALDRAME COM CABO DE COBRE NU #16mm2

LEGENDA:

Tomada média H=1,20 220V	Interruptor simples	luminaria LED	Perfilado 38x38	Eletroduto de elétrica embutido no piso
Tomada média H=1,20 127V	Interruptor duplo	Quadro de distribuição	Eletrocalha 50x50	Eletroduto de telefonia embutido no piso
Tomada baixa H=0,30 127V	Caixa de passagem 4X4	Condutores neutro, fase e terra	Eletrocalha 100x50	
Tomada ar-condicionado H=2,20 220V	Caixa de passagem no teto	Tubulação sobe, tubulação desce	Eletroduto embutido no teto	
Tomada trifásica H=1,20	Refletor	Conduletes Ø3/4"	Eletroduto embutido na parede	
Interfone	luminaria LED		Eletroduto exporto	

PROJETO ELETRICO

Proprietário: CAMARA MUNICIPAL DE BORÁ

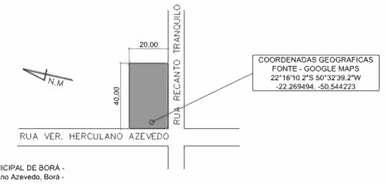
CNPJ:

Cadrasto: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO:
SEM ESCALA

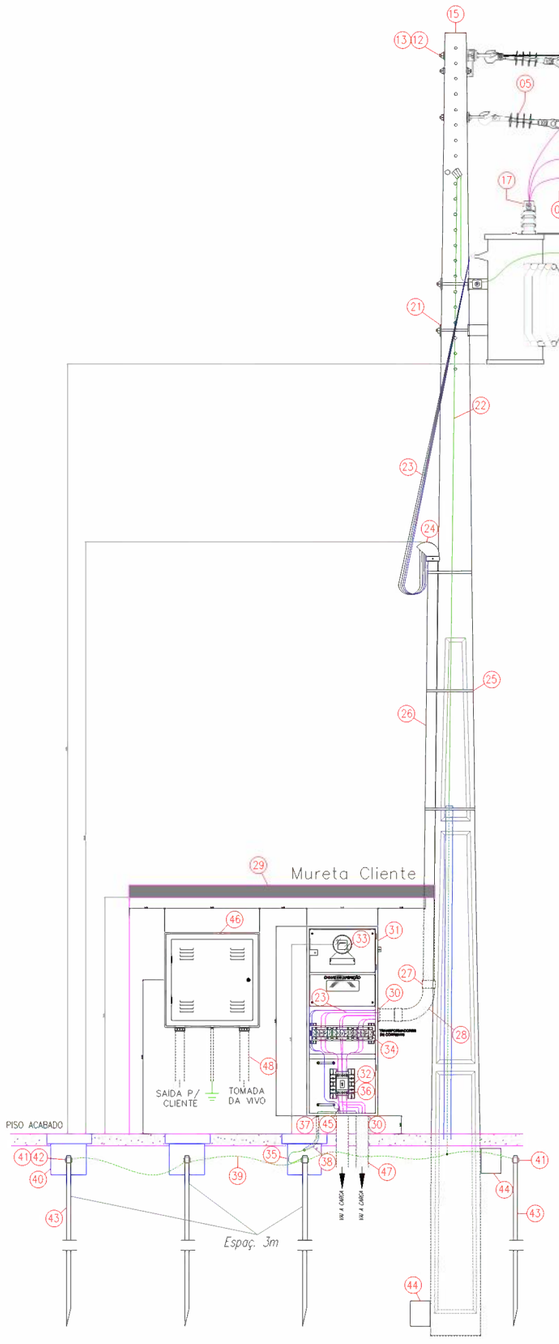


CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ - R. Ver. Herculano Azevedo, Borá - SP, 19740-000

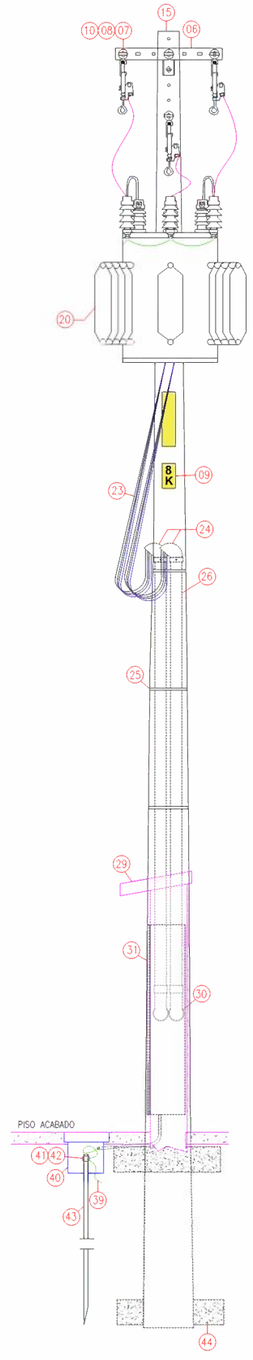
CAMARA MUNICIPAL DE BORA
ADVALDO CELESTINO TEIXEIRA
CPF: 164.540.978-38 PRESIDENTE DA CAMARA

14-Responsável Técnico
ALLAN KARDEC SCALA
ENG. CIVIL AUTOR DO PROJETO

a-Identificação do Proprietário										1-Identificação do Prestador de serviços	
b-Nome (local)										2-Título: DETALHAMENTO DE ENTRADA E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	
c-Logradouro										3-Conteúdo: DETALHAMENTOS	
d-Nº	e-Bairro									4-CREA/Nome do Projetista/Desenhista: 5063459519 FERNANDO GUIZILIM RODRIGUES	
f-Cidade: BORÁ										5-CREA/Nome do responsável técnico: 5063459519 FERNANDO GUIZILIM RODRIGUES	
g-Estado (UF): SP	h-CEP: 0	i-Data: 11/12/2017	6-ART: 0	7-UF: SP	8-Matrícula: 12-25	9-Fase: FIN.	10-Disciplina: ELE	11-Folha: 01/01	12-Revisão: R00	13-Escala: 1:20	



DETALHE DA ESTRUTURA TRANSFORMADORA VISTA FRONTAL
10m/600daN-DT-CFU3-3P.Raios-12/15kV-10kA-01-TR-03-150 kVA
01-Cx.-Medição-Assentadas-Em-Alvenaria-2-sub-solos-3-E.Terra
Vista Lateral Escala 1:20



DETALHE DA ESTRUTURA TRANSFORMADORA VISTA LATERAL
10m/600daN-DT-CFU3-3P.Raios-12/15kV-10kA-01-TR-03-150 kVA
01-Cx.-Medição-Assentadas-Em-Alvenaria-2-sub-solos-3-E.Terra
Vista Lateral Escala 1:20

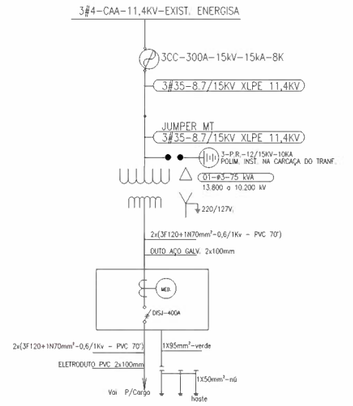
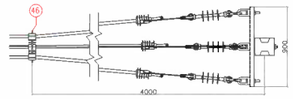
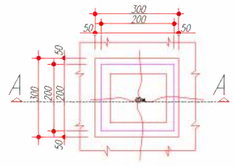


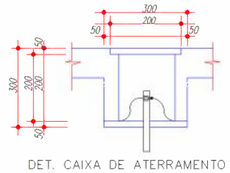
DIAGRAMA UNIFILAR
Sem escala



DETALHE ESTRUTURA CFU3 SUPERIOR
Vista Lateral Escala 1:50



DET. CAIXA DE ATERRAMENTO
Vista Lateral Escala 1:10



DET. CAIXA DE ATERRAMENTO
Vista Lateral Escala 1:10

LEGENDA – MATERIAIS

01	Cabo de cobre coberto protegido 25mm² XLPE 8,7/15kV 35mm²
02	Grampo ancoragem p/ cabo 2 XLPE – 11,4 kV / 13,8 kV
03	Conector tipo cunha 35mm² x 35mm² (2AWG x 35mm²com estribo)
04	Cabo de cobre coberto 35mm² XLPE protegido 15kV (Para-Raios)
05	Isolador de ancoragem poliméricо 15 kV
06	Perfil U de 300mm
07	Porca olhal
08	Gancho olhal
09	Placa de identificação do Eix 8K
10	Manilha sapatilha
11	Parafuso cabeça quadr. de ferro galvanizado a fogo M16x200mm com porca e arruela quadrada
12	Parafuso rosca duplo de ferro galvanizado a fogo M16x225mm com 4 porca e arruela quadrada
13	Arruela quadrada de ferro galvanizado a fogo furo 5/8"
14	Parafuso cabeça quadr. ferro galvanizado a fogo M16x125mm com porca
15	Poste de concreto armado de 10/600daN-DT
16	Parafuso cabeça quadr. de ferro galvanizado a fogo M16x550mm com porca
17	Conoplo para polimerico proteção do para-raios e Bucha do trafo
18	Para-raio 12/15kV-10kA-tipo polimerico com disparador automático
19	Cabo de cobre isolado flexivel 16mm² jumper do disparador do para-raio verde
20	Transformador trifásico 75 kVA 13,8 a 10,2kV-220/127V classe 15kV
21	Suporte para transformador Ferro galvanizado a fogo 185x185mm em poste DT
22	Cordoalha de aço cobreado 16mm² – Aterramento
23	Cabo de cobre flexivel isolação PVC 0,6/1kV 70° 120mm² cor preto para fases e 70mm² neutro azul
24	Cabeçote em aluminio 100mm
25	Cinta de aço inox para amarração 19mm
26	Eletroduto de Ferro Galvanizado a Fogo 100mm
27	Luva de emenda para eletroduto de Ferro Galvanizado a Fogo 100mm
28	Curva de 90° para eletroduto de Ferro Galvanizado a Fogo 100mm
29	Muro de alvenaria para abrigar caixa de medição e proteção
30	Bucha e arruela de aluminio para eletroduto de 100mm
31	Caixa metálica para abrigar medição e proteção, medição indireta conforme NDU-002
32	Disjuntor geral para proteção tripolar caixa moldada termomagnética 400A – 10kA
33	Medidor da Concessionária
34	Suporte para TCs da Concessionária (TCs 400:5, conforme tabela 02 da NDU-002)
35	Cabo de cobre, isolação 750V, seção 95mm² – verde – Aterramento
36	Terminal de Compressão (especifico para a seção do condutor)
37	Bucha e arruela de aluminio para eletroduto 3/4"
38	Eletroduto de PVC rigido cor preto anti-chamas 3/4"
39	Cordoalha de cobre nu 50mm²
40	Caixa de aterramento 300x300x300mm em PVC
41	Massa para calafetar proteção do conector/haste
42	Conector tipo GAR para haste 5/8" x cordoalha cobre 50mm²
43	Haste aço/cobreado p/aterramento cooperweld de 2,400mm 5/8" 254 microns
44	Placa de concreto armado 100x200x1.000mm estas de sub solo
45	Interligação Neutro/Terra de acordo com normas da Energisa
46	DG (Distribuidor Geral) da telefonia 800x800mm
47	Eletroduto de PVC rigido Ø100mm
48	Eletroduto de PVC rigido Ø75mm

NOTAS

A – AS EDIFICAÇÕES PRÓXIMAS AO RAMAL ESTÃO COM AFASTAMENTOS NORMATIZADOS.

PROJETO DE ENTRADA DA TELEFONIA

ENTRADA, IMPLANTAÇÃO, CAIXAS DE PASSAGEM E DISTRIBUIÇÃO

Proprietário: CAMARA MUNICIPAL DE BORÁ

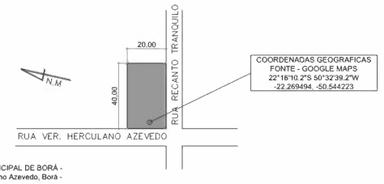
CNPJ:

Cadrasto: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO:
SEM ESCALA



CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ -
R. Ver. Herculano Azevedo, Borá -
SP, 19740-000

Reservado para energisa

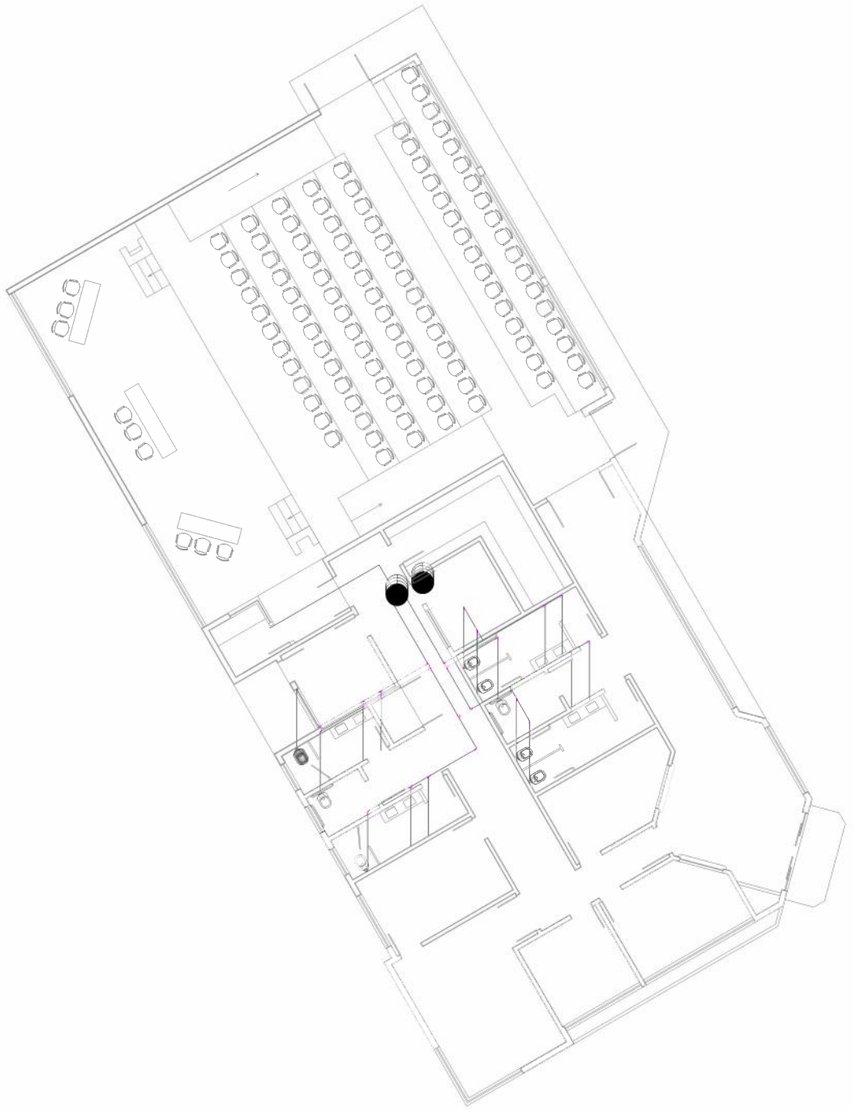
CAMARA MUNICIPAL DE BORA
ADVALDO CELESTINO TEIXEIRA
CPF: 164.540.978-38 PRESIDENTE DA CAMARA

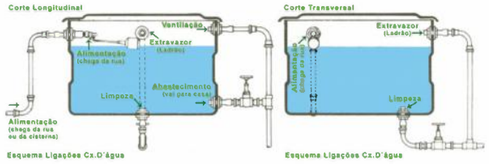
14-Responsável Técnico
ALLAN KARDEC SCALA
ENG. CIVIL AUTOR DO PROJETO

a-Identificação do Proprietário

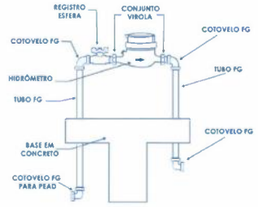
1-Identificação do Prestador de serviços

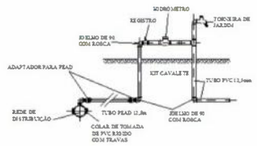
b-Nome (local)			2-Título: PROJETO DE REDE PRIMÁRIA COM ESTRUTURA TRANSFORMADORA								
c-Logradouro			3-Subtítulo: TRANSFORMADOR 150kVA EM POSTE PARTICULAR C/ REDE COMPACTA								
d-Nº	e-Bairro		4-CREA/Nome do Projetista/Desenhista: 5063459519 | FERNANDO GUIZILIM RODRIGUES								
f-Cidade: BORÁ			5-CREA/Nome do responsável técnico: 5063459519 | FERNANDO GUIZILIM RODRIGUES								
g-Estado (UF): SP	h-CEP: 0	i-Data: 11/12/2017	6-ART: 0	7-UF: SP	8-Mês/Ano: 12-25	9-Fase: FIN.	10-Disciplina: ELE	11-Folha: 01/01	12-Revisão: R00	13-Escala: 1:20	



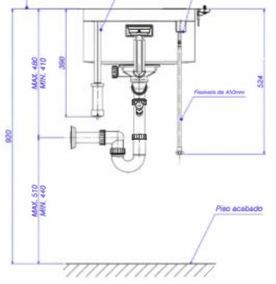


DETALHE DO RESERVATÓRIO DE AGUA FRIA





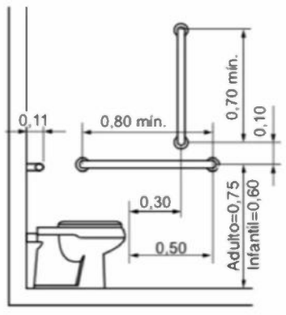
DETALHE DO CAVALETE E HIDROMETRO

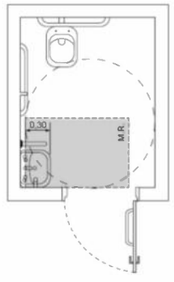


SIMBOLOGIA (PE-HID)

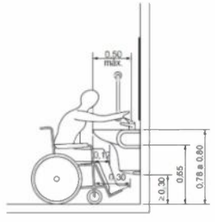
VD	VÁLVULA DE DESCARGA		ABRIGO PARA HIDRANTE E MANGUEIRA
BI	BIDÊ		TUBULAÇÃO QUE SOBE
MI	MICTÓRIO		TUBULAÇÃO QUE DESCE
CH	CHUVEIRO		COLUNA DE ÁGUA FRIA
FI	FILTRO		COLUNA DE VENTILAÇÃO
BB	BEBEDOURO		COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
TQ	TANQUE		COLUNA DE ESGOTO
PI	PIA		CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO
AF	ÁGUA FRIA		CAIXA DE AREIA PARA AP
AQ	ÁGUA QUENTE		REGISTRO DE PRESSÃO
E	ESGOTO		VÁLVULA DE PE COM CRIVO
AP	ÁGUA PLUVIAL		VÁLVULA DE DESCARGA
APA	APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA		TOMADA DE GÁS
V	VENTILAÇÃO		RALO SIFONADO
LA	LADRÃO		RALO SECO
U	LIMPEZA		GRELHA HEMISFÉRICA
LT	LAVATÓRIO		ABRIGO CAVALETE/HIDRÔMETRO
I	COLUNA DE INCÊNDIO		CAIXA DE GORDURA
AH	ABRIGO DE HIDRANTE		CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO
AG	ABRIGO DE GÁS		FOSSA SÉPTICA
SG	SIFÃO DE GÁS		SUMIDOURO
TL	TORNEIRA DE LAVAGEM		FILTRO ANAERÓBICO
TJ	TORNEIRA DE JARDIM		EXTINTOR GÁS CARBÔNICO – CAP.: 6 KG
FºG	FERRO GALVANIZADO		EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA – CAP.: 10 LTS
FºF	FERRO FUNDIDO		EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO BC – CAP.: 4 KG
FS	FOSSA SÉPTICA		HIDRANTE SIMPLES
SU	SUMIDOURO		REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO
CD	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (TIPO LIGA DESLIGA)
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO		BOMBA DE INCÊNDIO
CA	CAIXA DE AREIA		COLUNA DE HIDRANTES
CG	CAIXA DE GORDURA		PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (BLOCO AUTÔNOMO)
RS	RALO SIFONADO		AVISO SONORO TIPO SIRENE
RC	RALO SECO		RESERVA DE INCÊNDIO
BS	BACIA SANITÁRIA		VÁLVULA DE GAVETA
R	RECALQUE		VÁLVULA DE RETENÇÃO
RR	REGISTRO DE RECALQUE		ABRIGO DE GÁS
RG	REGISTRO DE GAVETA		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO		ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO DO ALARME
IE	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO		BATERIA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO		CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL		RESERVA DE INCÊNDIO
	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM		
	TUBULAÇÃO DE GÁS		
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA		
	TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO		

Dimensão	Descrição
25mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
50mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
25mm	Joelho 90
25mmx1/2"	Joelho 90 com bucha de latão
25mm	Tê
25mmx20mm	Tê de redução

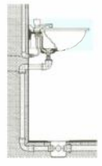


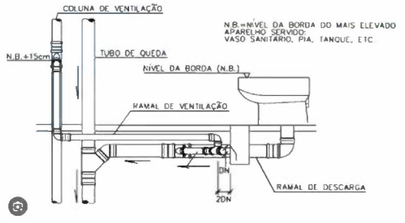


a) Vista superior



b) Vista lateral





HIDROSANITARIO -AGUA

PLANTA DE TUBULAÇÕES DE AGUA

Proprietário: CAMARA MUNICIPAL DE BORÁ

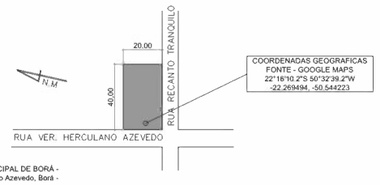
CNPJ: 51.500.643/0001-35

Cadrasto: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO:
SEM ESCALA

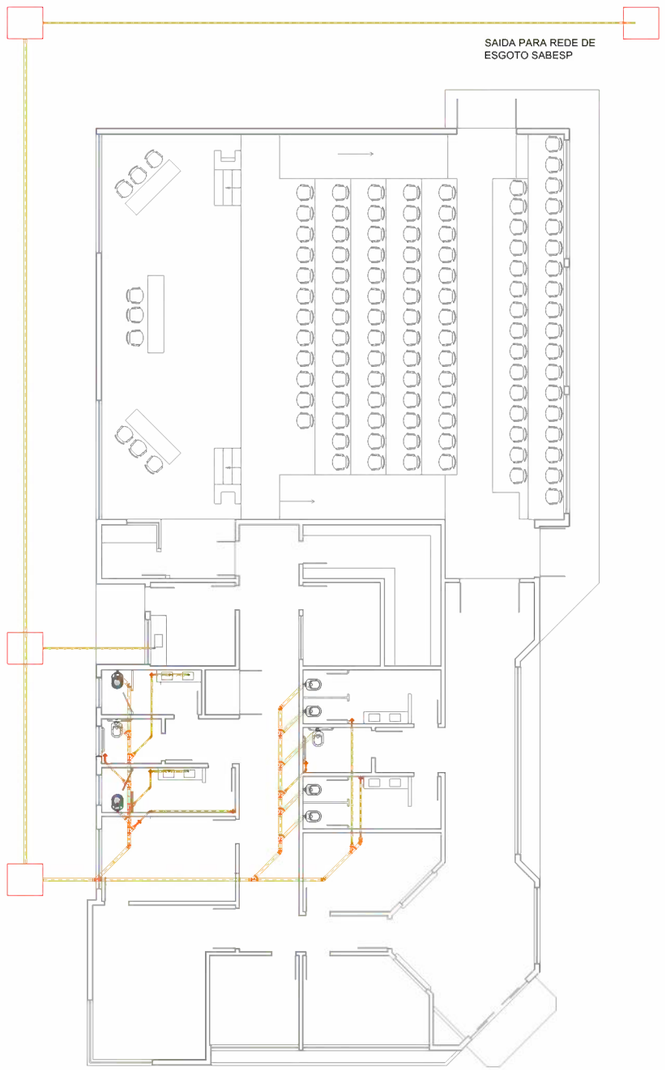


CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ -
R. Ver. Herculano Azevedo, Borá - SP, 19740-000

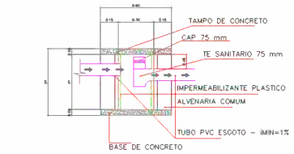
ÁREAS

TERRENO 800,00 M2 CONSTRUÇÃO 519,20 M2

CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ CARIMBO E ASSINATURA DO PRESIDENTE	ALLAN KARDEC SCALA ENG. CIVIL AUTOR DO PROJETO	DAYSE CRISTINA DE OLIVEIRA LOPES DA SILVA ARQUITETA E URBANISTA CAU Nº A2483491 RESPONSAVEL PELA COORDENAÇÃO DO PROJETO

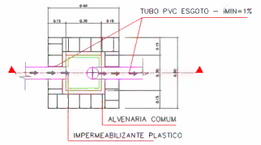


DETALHE DAS CAIXAS



*X= min= 0,45 / max= 1,10 m

CAIXA DE INSPECAO – CORTE
escala 1/25

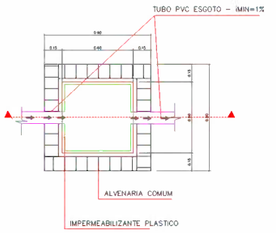


CAIXA DE INSPECAO – vista superior
escala 1/25

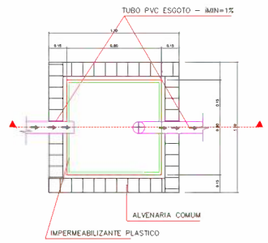


*X= min= 0,45 / max= 1,10 m

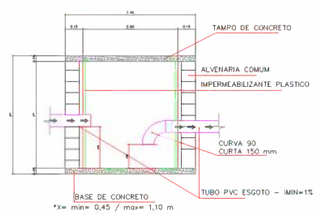
CAIXA DE INSPECAO – CORTE
escala 1/25



CAIXA DE INSPECAO – vista superior
escala 1/25

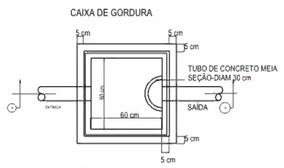


CAIXA DE INSPECAO SIFONADA– vista superior
escala 1/25



*X= min= 0,45 / max= 1,10 m

CAIXA DE INSPECAO SIFONADA – CORTE
escala 1/25



PLANTA-s/esc.

HIDROSANITARIO - ESGOTO

PLANTA DE TUBULAÇÕES DE ESGOSTO

Proprietário: CAMARA MUNICIPAL DE BORÁ

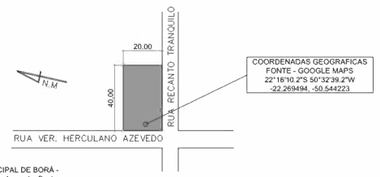
CNPJ:

Cadrasto: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO:
SEM ESCALA



CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ -
R. Ver. Herculano Azevedo, Borá -
SP, 19740-000

ÁREAS

TERRENO 800,00 M2 CONSTRUÇÃO 519,20 M2

CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CARIMBO E ASSINATURA DO PRESIDENTE

DAYSE CRISTINA DE OLIVEIRA LOPES DA SILVA
ARQUITETA E URBANISTA CAU Nº A24483491
INSCRIÇÃO MUNICIPAL Nº93942020-0

NOTA:

- FERRAGENS DETALHADAS NA FOLHA DE DETALHAMENTOS GERAIS;

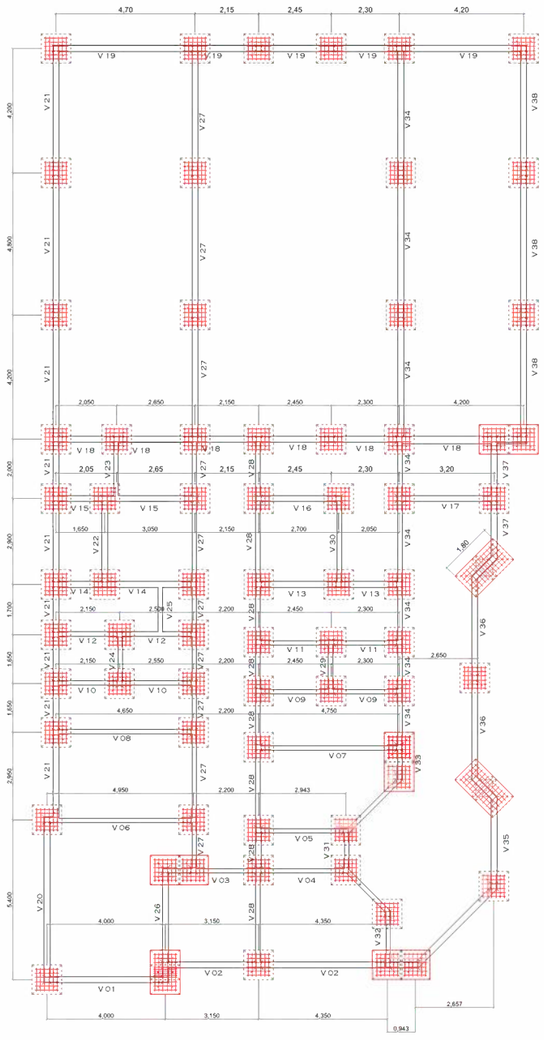
- TODAS COTAS ESTÃO EM METRO;

- CONSIDERAR MEDIDAS DO CENTRO DAS VIGAS;

- FORMAS DEVERÃO SER EM MADEIRA;



GABARITO - ALVENARIA E VIGAS
PLANTA DE LOCAÇÃO DAS VIGAS
ESCALA 1:100



PLANTA DE BLOCOS E VIGAS
ESCALA 1:100

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA VIGAS E DE LOCAÇÃO

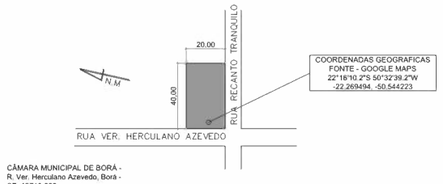
Proprietário: CAMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CNPJ:

Cadrasto: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO:
SEM ESCALA



CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ -
R. Ver. Herculano Azevedo, Borá -
SP, 19740-000

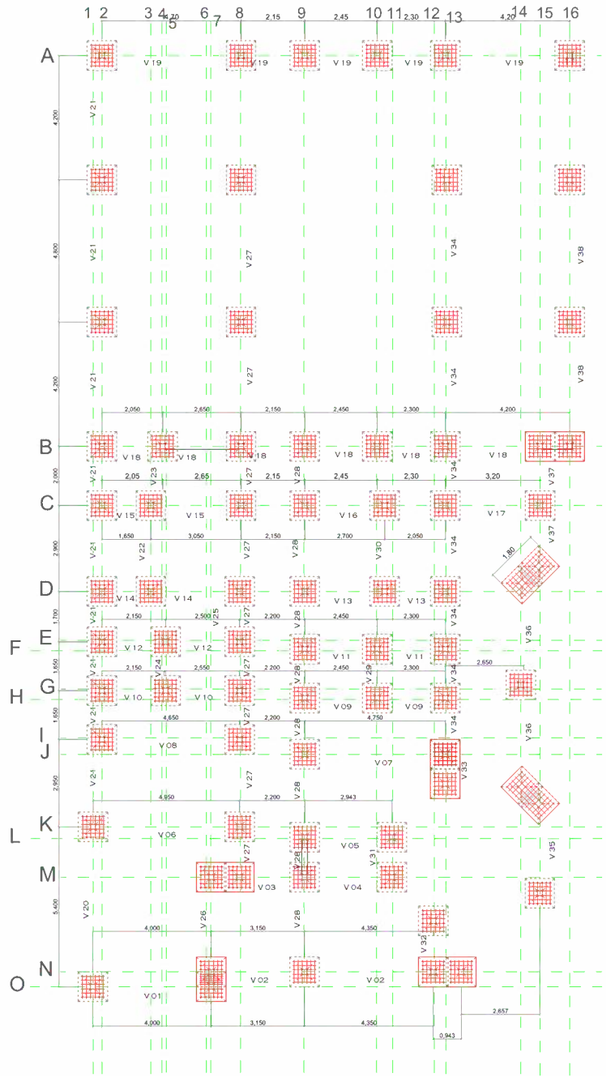
ÁREAS

TERRENO 800,00 M2 CONSTRUÇÃO 519,20 M2

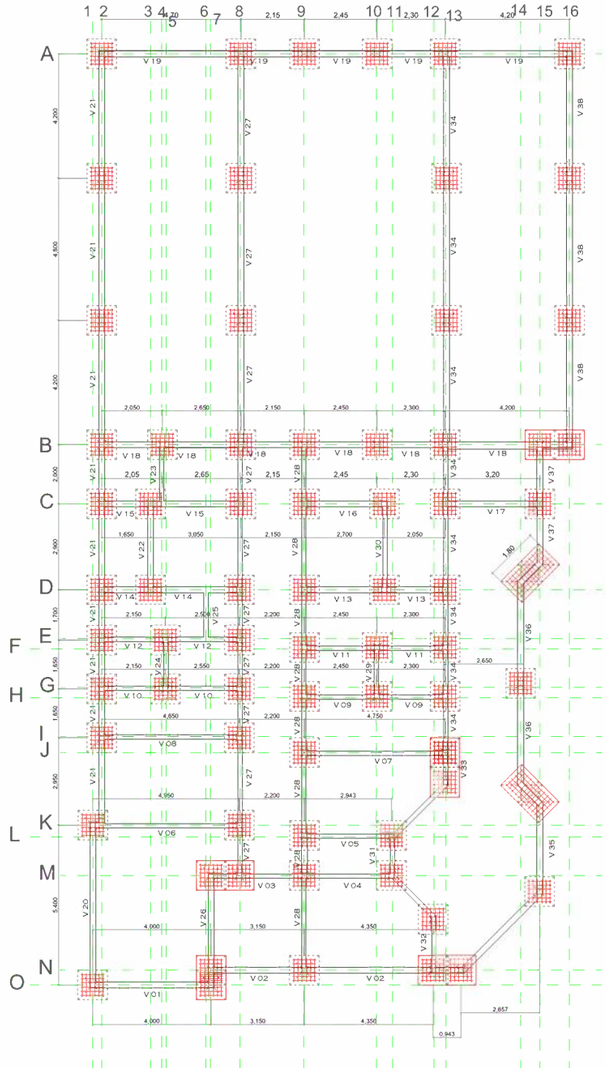
CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CARIMBO E ASSINATURA DO PRESIDENTE

ALLAN KARDEC SCALA
ENG. CIVIL AUTOR DO PROJETO

DAYSE CRISTINA DE OLIVEIRA LOPES DA SILVA
ARQUITETA E URBANISTA CAU Nº A2483491
RESPONSAVEL PELA COORDENAÇÃO DO PROJETO



DISPOSIÇÃO GERAL DAS SAPATAS
SEM ESCALA



LOCAÇÃO DE SAPATAS - EIXO
ESCALA 1:100

DISPOSIÇÃO GERAL DAS SAPATAS
SEM ESCALA

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO EM ALVENARIA

VIGAS E SAPATAS – LOCAÇÃO POR EIXO

Proprietário: CAMARA MUNICIPAL DE BORÁ

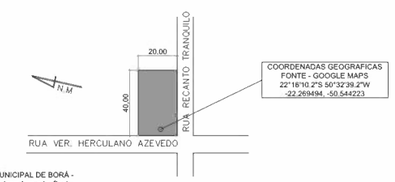
CNPJ:

Cadrasto: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO:
SEM ESCALA



CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ -
R. Ver. Herculano Azevedo, Borá -
SP, 19740-000

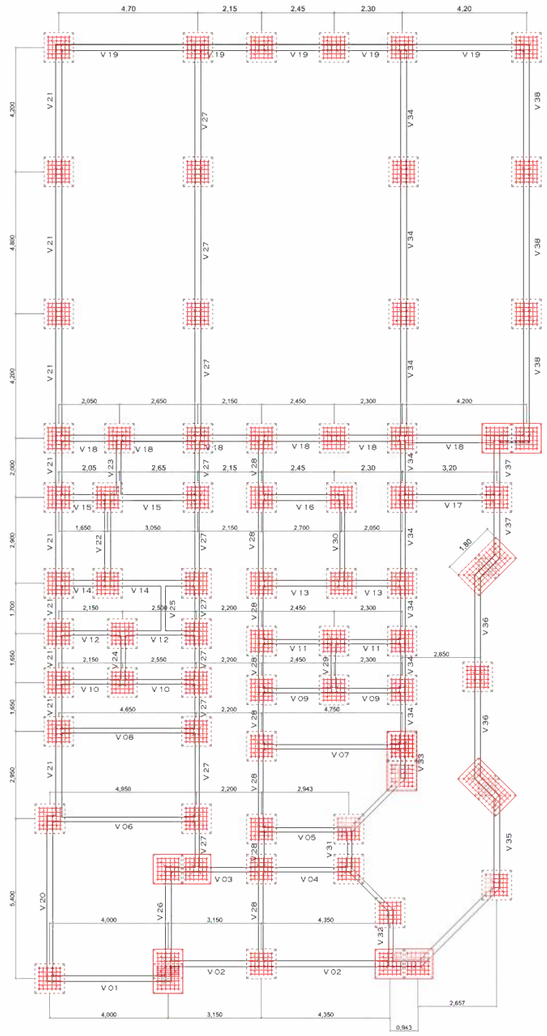
ÁREAS

TERRENO 800,00 M2 CONSTRUÇÃO 519,20 M2

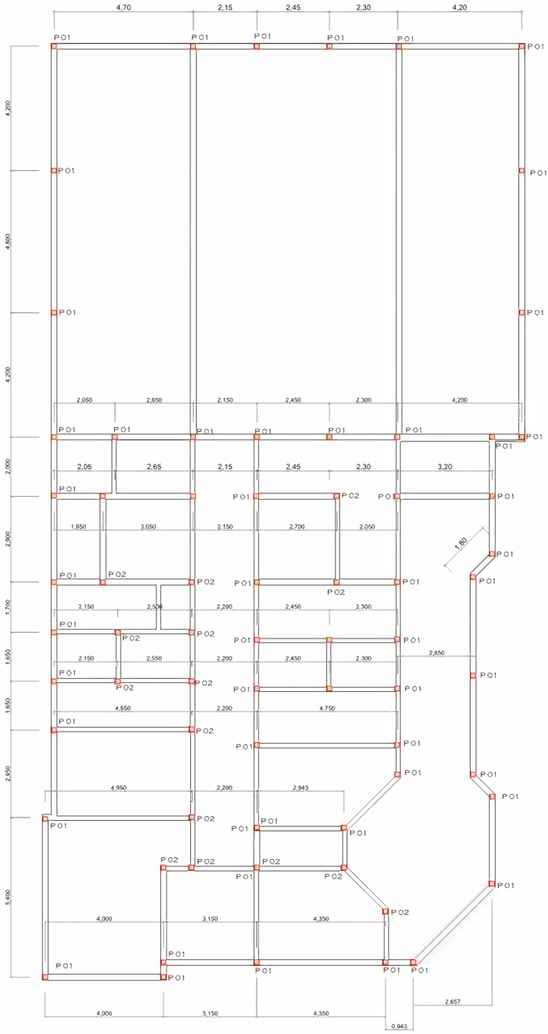
CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CARIMBO E ASSINATURA DO PRESIDENTE

ALLAN KARDEC SCALA
ENG. CIVIL AUTOR DO PROJETO

DAYSE CRISTINA DE OLIVEIRA LOPES DA SILVA
ARQUITETA E URBANISTA CAU Nº A2483491
RESPONSAVEL PELA COORDENAÇÃO DO PROJETO



PLANTA DE VIGAS
ESCALA 1:100



PLANTA DE VIGAS
ESCALA 1:100

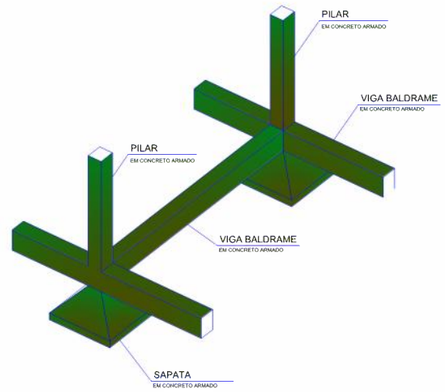
NOTA:

- FERRAGENS DETALHADAS NA FOLHA DE DETALHAMENTOS GERAIS;

- TODAS COTAS ESTÃO EM METRO;

- CONSIDERAR MEDIDAS DO CENTRO DAS SAPATAS;

- FORMAS DEVERÃO SER EM MADEIRA;



DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO
APOIO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS
SEM ESCALA

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO EM ALVENARIA

PLANTA DE SAPATAS E PILARES

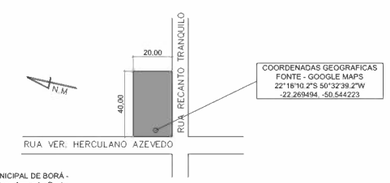
Proprietário: CAMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CNPJ:

Cadrasto: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO:
SEM ESCALA



CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ -
R. Ver. Herculano Azevedo, Borá -
SP, 19740-000

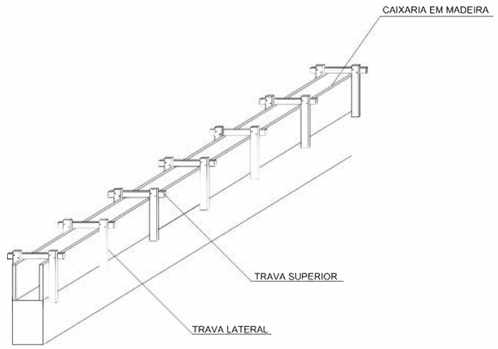
ÁREAS

TERRENO 800,00 M2 CONSTRUÇÃO 519,20 M2

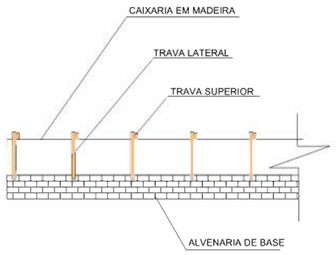
CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CARIMBO E ASSINATURA DO PRESIDENTE

ALLAN KARDEC SCALA
ENG. CIVIL AUTOR DO PROJETO

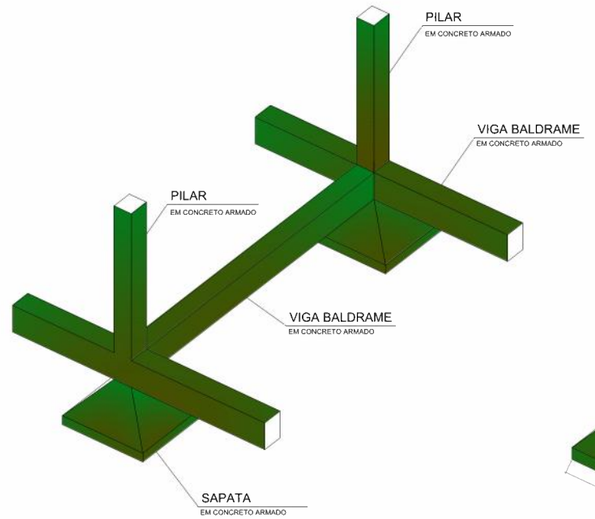
DAYSE CRISTINA DE OLIVEIRA LOPES DA SILVA
ARQUITETA E URBANISTA CAU Nº A2483491
RESPONSAVEL PELA COORDENAÇÃO DO PROJETO



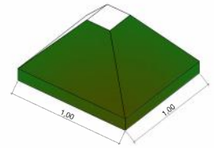
DETALHAMENTO CAIXARIA
CAIXAS EM MADEIRA (PINUS OU COMPENSADO)
SEM ESCALA



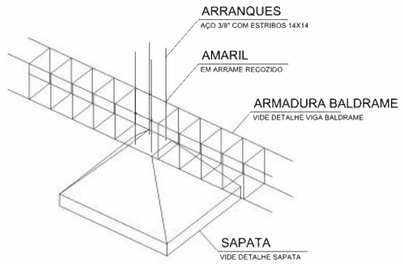
DETALHAMENTO CAIXARIA
CAIXAS EM MADEIRA (PINUS OU COMPENSADO)
SEM ESCALA



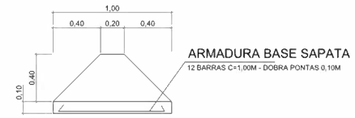
DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO
APOIO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS
SEM ESCALA



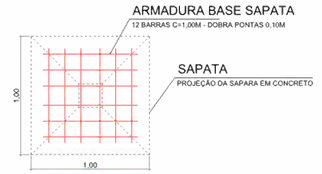
SAPATA PIRAMIDAL
FORMA METALICA OU EM MADEIRA
SEM ESCALA



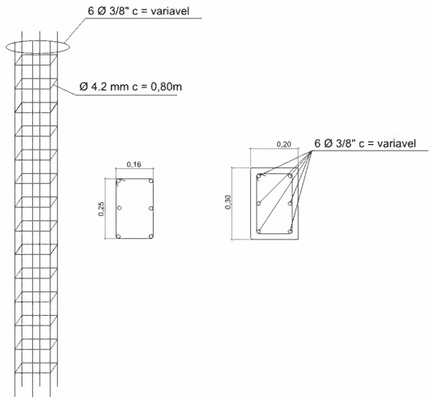
SAPATA PIRAMIDAL
DETALHE DE ENCAIXE DA BALDRAME SOBRE SAPATA
SEM ESCALA



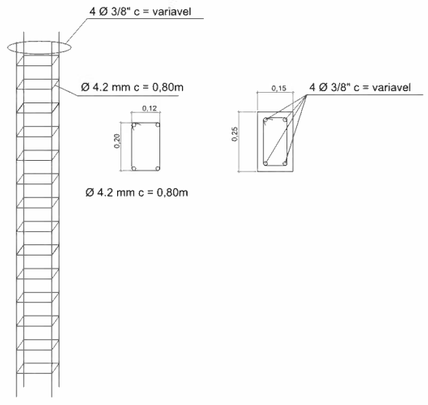
SAPATA PIRAMIDAL - ELEVAÇÃO
ARMADURA EM AÇO 3/8" COM AMARIL METALICO
SEM ESCALA



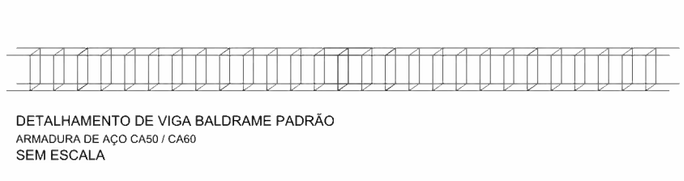
SAPATA PIRAMIDAL - PLANTA
ARMADURA EM AÇO 3/8" COM AMARIL METALICO
SEM ESCALA



DETALHAMENTO PILAR TIPO P1
ARMADURA AÇO CA50 / CA60
SEM ESCALA



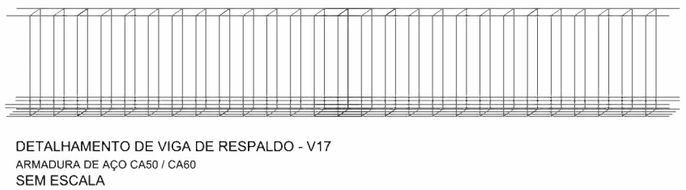
DETALHAMENTO PILAR TIPO P2
ARMADURA AÇO CA50 / CA60
SEM ESCALA



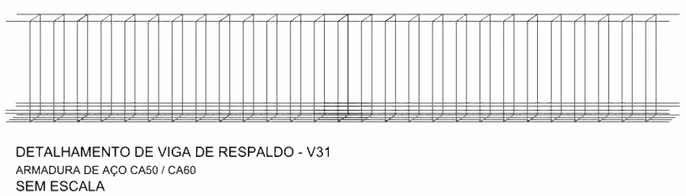
DETALHAMENTO DE VIGA BALDRAME PADRÃO
ARMADURA DE AÇO CA50 / CA60
SEM ESCALA



DETALHAMENTO DE VIGA DE RESPALDO PADRÃO
ARMADURA DE AÇO CA50 / CA60
SEM ESCALA



DETALHAMENTO DE VIGA DE RESPALDO - V17
ARMADURA DE AÇO CA50 / CA60
SEM ESCALA



DETALHAMENTO DE VIGA DE RESPALDO - V31
ARMADURA DE AÇO CA50 / CA60
SEM ESCALA

PROJETO ESTRUTURAL

DETALHAMENTO GERAL

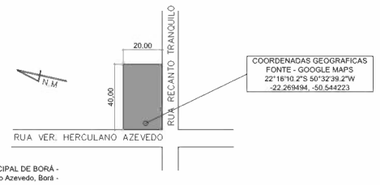
Proprietário: CAMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CNPJ:

Cadrasto: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO:
SEM ESCALA



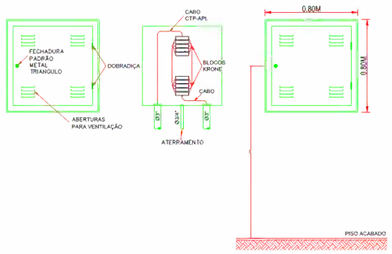
ÁREAS

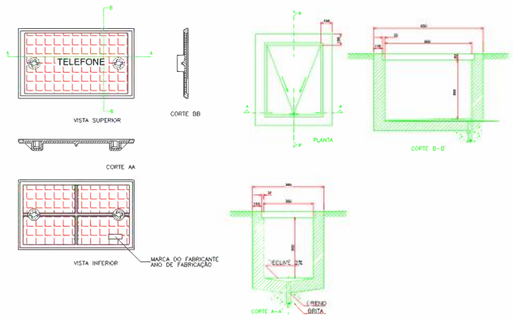
TERRENO 800,00 M2 CONSTRUÇÃO 519,20 M2

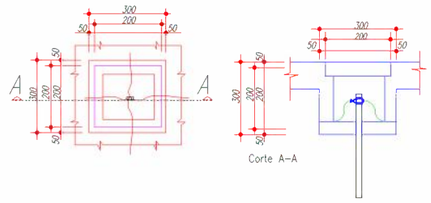
CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ
CARIMBO E ASSINATURA DO PRESIDENTE

ALLAN KARDEC SCALA
ENG. CIVIL AUTOR DO PROJETO

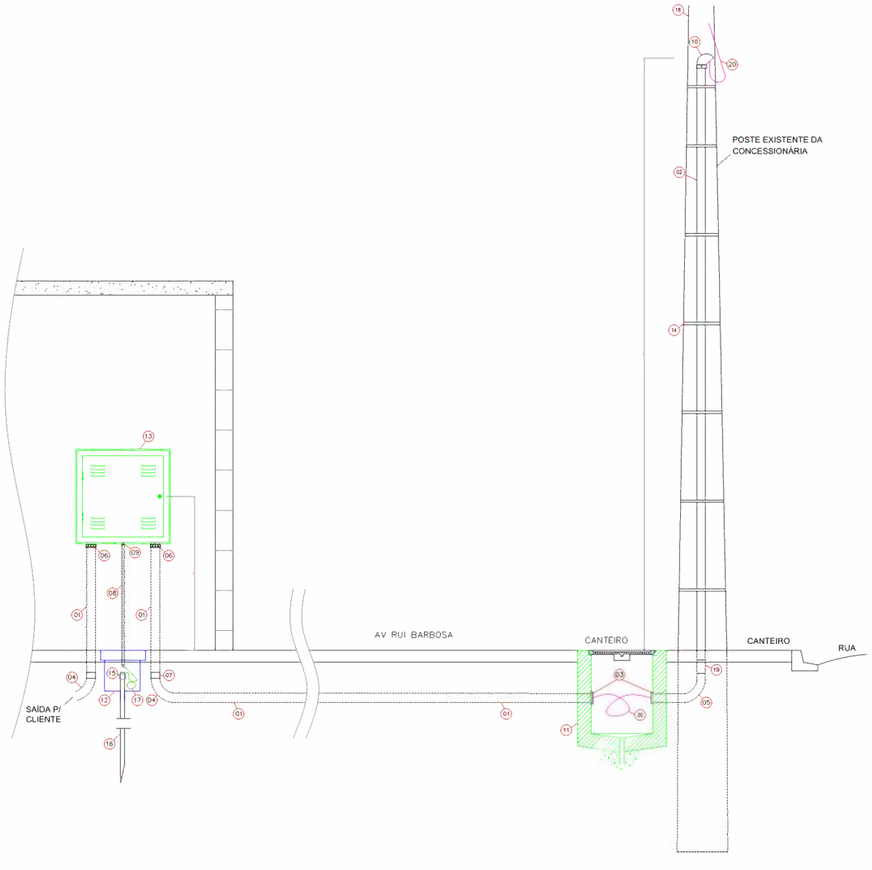
DAYSE CRISTINA DE OLIVEIRA LOPES DA SILVA
ARQUITETA E URBANISTA CAU Nº A2483491
RESPONSAVEL PELA COORDENAÇÃO DO PROJETO







Legenda Materiais	
1	Eletroduto de tipo PVC classe A rígido de Ø75mm (3")
2	Eletroduto de tipo aço galvanizado a fogo p/ instalação ao tempo de Ø75mm (3")
3	Bucha para acabamento de eletroduto Ø75mm (3")
4	Curva de 90° para eletroduto de PVC de Ø75mm (3")
5	Curva de 90° para eletroduto de aço galvanizado ao fogo de Ø75mm (3")
6	Arruela e bucha de aluminio para eletroduto de Ø75mm (3")
7	Luva de emenda para eletroduto de tipo PVC rigido de Ø75mm (3")
8	Eletroduto de tipo PVC classe A rígido de Ø20mm (3/4")
9	Arruela e bucha de aluminio para eletroduto de Ø20mm (3/4")
10	Cabeçote em aluminio de para eletroduto de Ø75mm (3")
11	Caixa R1 padrão VIVO 600x350x500mm
12	Caixa para inspeção do aterramento 300mm
13	Quadro Distribuidor Geral Telefonia 800x800mm
14	Cinta de Inox com fecho 3/4"
15	Conector tipo gar metálico para cabo 16mm²/haste 5/8"
16	Haste de aterramento tipocooperweld de 5/8" por 2.400mm 254 microns com conector
17	Cordoalho de cobre nú 16mm² para aterramento
18	Poste da concessionária de energia elétrica
19	Luva de emenda para eletroduto de tipo aço galvanizado a fogo de Ø75mm (3")
20	Cabo CTP-APL





PROJETO DE ENTRADA DA TELEFONIA

ENTRADA, IMPLANTAÇÃO, CAIXAS DE PASSAGEM E DISTRIBUIÇÃO

Proprietário: CAMARA MUNICIPAL DE BORÁ

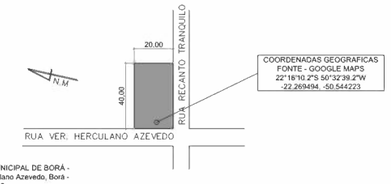
CNPJ:

Cadrasto: LOTE: ____ QUADRA: _____ SETOR: _____

Local: RUA VER. HERCULANO AZEVEDO ESQ. COM RUA RECANTO TRANQUILO

BORÁ - SP

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO:
SEM ESCALA



CÂMARA MUNICIPAL DE BORÁ -
R. Ver. Herculano Azevedo, Borá - SP, 19740-000

CAMARA MUNICIPAL DE BORA
ADVALDO CELESTINO TEIXEIRA
CPF: 164.540.978-38 PRESIDENTE DA CAMARA

14-Responsável Técnico
ALLAN KARDEC SCALA
ENG. CIVIL AUTOR DO PROJETO

a-Identificação do Proprietário

1-Identificação do Prestador de serviços

b-Nome (local)

2-Título
DETALHAMENTO DE ENTRADA TELEFONIA

c-Logradouro

3-Subtítulo
DETALHAMENTOS

d-Nº | e-Bairro

4-CREA/Nome do Projetista/Desenhista
5063459519 | FERNANDO GUIZILIM RODRIGUES

f-Cidade
BORÁ

5-CREA/Nome do responsável técnico
5063459519 | FERNANDO GUIZILIM RODRIGUES

g-Estado (UF)	h-CEP	i-Data	6-ART	7-UF	8-Mês/Ano	9-Fase	10-Disciplina	11-Folha	12-Revisão	13-Escala
SP	0	11/12/2017	0	SP	12-25	F.N.	ELE	01/01	R00	1:20