

Sinalização de Obra
Esc.: sem

SINALIZAÇÃO DE OBRA

PLACA DE OBRA
SUPPORTO PARA PLACA
DIMENSÃO DE CAVALETE 1,0 x 1,2 m
DIMENSÃO CHAPA 1,0 x 1,0 m

CROQUI DE SINALIZAÇÃO DO CONTAINER

ISOLAMENTO DO PERÍMETRO COM TELA PLÁSTICA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ARRUDA
DIRETOR:
PROJETO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES - CREA/SC - 175448-5
DESENHO: EST. NATHALLIA OLIVEIRA
TOPOGRAFIA: SEPLAM - EDER

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES
CNPJ 82.777.301/0001-90
RUA: BENJAMIM CONSTANTE, Nº 13, BAIRRO: CENTRO
CEP 88501-900, FONE (49) 3019-7400

ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 175448-5

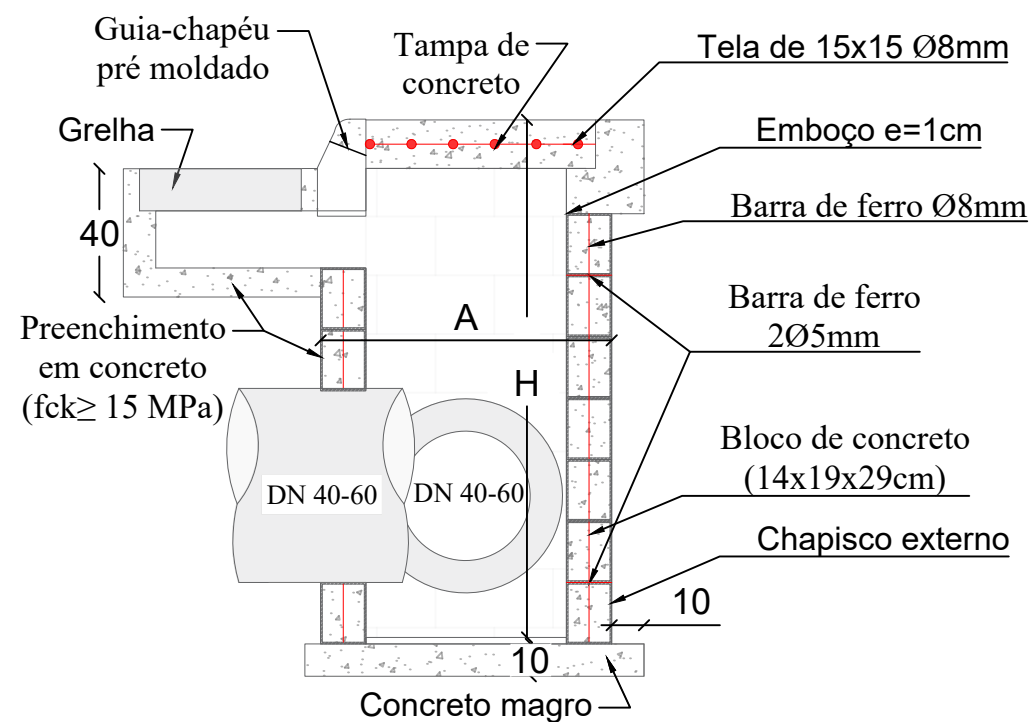
OBRA: REVITALIZAÇÃO RUAS DO MUNICÍPIO
ENDEREÇO: PAVIMENTAÇÃO RUA GUSTAVO RICHARD - TRECHO 4 - SANTA HELENA

DESCRICO: - LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO;
- PROJETO GEOMETRICO E URBANISTICOS;
- PROJETO DE DRENAGEM;
- PROJETO DE SINALIZACAO;
- PROJETO DE INTERFERENCIAS;
- PERFIL LONGITUDINAL.

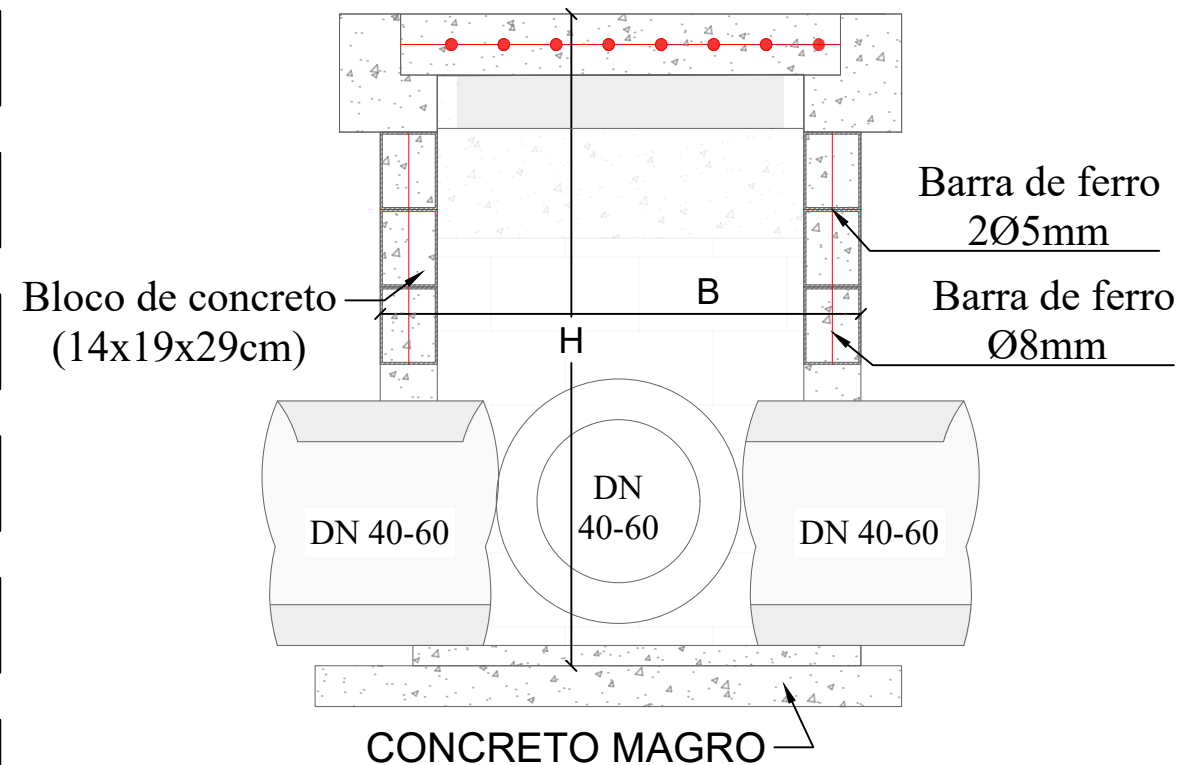
ÁREAS: 1.189,545 m²
ESCALA: INDICADA
DATA: 25/06/2025

NOME: GERAL
PRANCHA: 01/01
REVISAO: 01
FORMATO: A1

CORTE B-B



CORTE A-A



PLANTA BAIXA

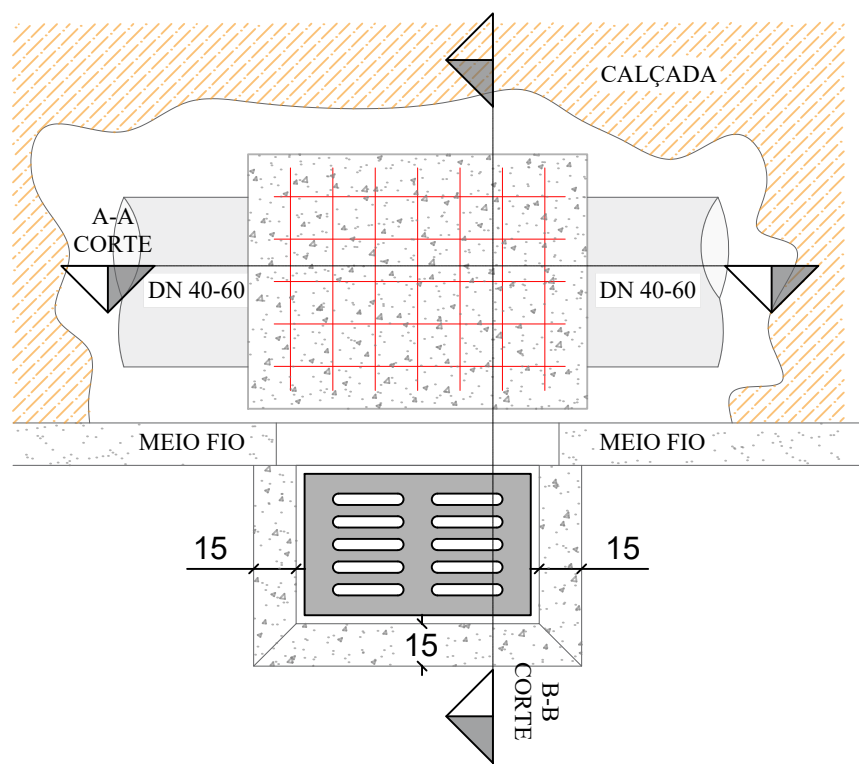
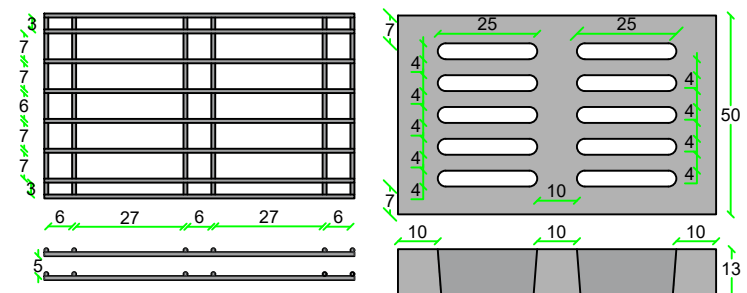


TABELA DE QUANTITATIVOS CAIXAS DE CAPTAÇÃO

| TIPO | *A (m) | *B (m) | *H (m) | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) | AÇO(kg) | | | FORMAS (m²) | Argamassas | | CONCRETO (m³) | | | |
|---------------|--------|--------|--------|---|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------|---------------|-------------------------|--|----------------------|--------------------------------|------|
| | | | | | Ø5mm (longitudinal 2 fiadas) | Ø8 mm (vertical nos 4 cantos e tampa) | **Ø10 mm (vertical nos 4 cantos) | | TOTAL AÇO(kg) | ASSENTAMENTO (m³) - 1cm | EMBOÇO (m³) interno - 2,5cm de espessura | MAGRO LASTRO (fundo) | Dentro dos blocos fck ≥ 15 MPA | |
| BLC 40-60 I | 1,20 | 1,20 | 1,60 | 131,00 | 2,71 | 9,95 | | 12,66 | 1,92 | 0,090 | 0,12 | 13,44 | 0,20 | 0,57 |
| BLC 40-60 II | 1,20 | 1,20 | 2,60 | 212,00 | 2,71 | 11,53 | | 14,24 | 1,92 | 0,145 | 0,17 | 21,84 | 0,20 | 0,93 |
| BLC 40-60 III | 1,20 | 1,20 | 4,00 | 326,00 | 2,71 | 13,75 | | 16,46 | 1,92 | 0,224 | 0,23 | 33,60 | 0,20 | 1,42 |
| BLC 80 I | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 187,00 | 3,14 | 9,88 | 4,69 | 17,71 | 2,43 | 0,128 | 0,17 | 19,60 | 0,25 | 0,82 |
| BLC 80 II | 1,25 | 1,50 | 4,60 | 430,00 | 3,14 | 9,88 | 11,11 | 24,13 | 2,43 | 0,295 | 0,33 | 45,08 | 0,25 | 1,88 |
| BLC 100 I | 1,80 | 1,55 | 2,00 | 228,00 | 3,88 | 14,69 | 4,69 | 23,26 | 3,46 | 0,156 | 0,20 | 24,40 | 0,35 | 1,00 |
| BLC 100 II | 1,80 | 1,55 | 5,00 | 570,00 | 3,88 | 14,69 | 12,09 | 30,66 | 3,46 | 0,391 | 0,39 | 61,00 | 0,35 | 2,49 |
| BLC 120 I | 2,10 | 1,85 | 3,00 | 403,00 | 4,62 | 20,46 | 7,16 | 32,24 | 4,68 | 0,276 | 0,33 | 43,80 | 0,47 | 1,76 |
| BLC 120 II | 2,10 | 1,85 | 5,00 | 672,00 | 4,62 | 20,46 | 12,09 | 37,17 | 4,68 | 0,461 | 0,48 | 73,00 | 0,47 | 2,94 |
| BLC 150 | 2,10 | 2,15 | 2,50 | 361,00 | 4,99 | 23,78 | 5,92 | 34,69 | 5,37 | 0,248 | 0,32 | 39,50 | 0,54 | 1,58 |

*Dimensões externas
 **A partir da caixa para DN 80 diâmetro das armaduras verticais são alteradas para 10mm - Caixas para tubo DN 100/120/150
 As dimensões da boca de lobo simples deverão seguir as mesmas que a combinada, diferindo somente na não execução da grelha, somente meio fio guia.
 Considerar tamanho das bocas de lobo DN30 = DN 40 - 60 I.

PLANTA BAIXA GRELHA DE CONCRETO



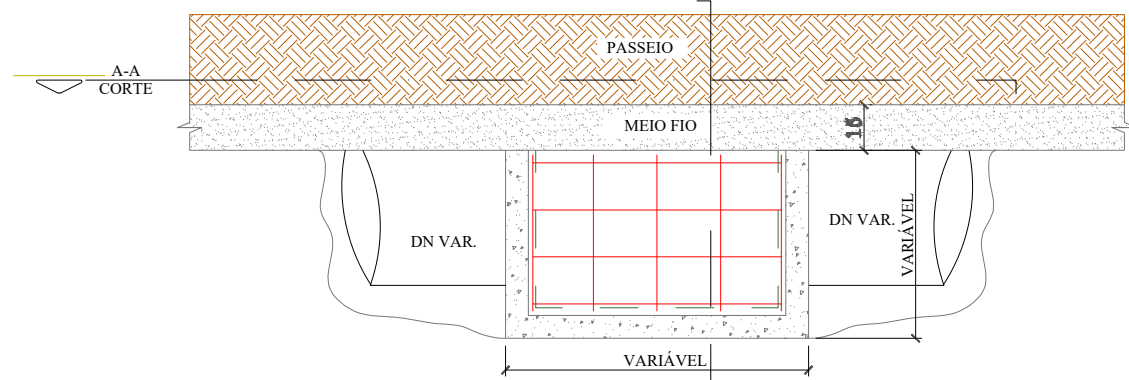
QUANTIDADE DE FERRAGEM: FERRO 10mm
 12 BARRAS DE 48cm
 16 BARRAS DE 78cm
 18,24m DE BARRA 10mm

QUANTIDADE DE CONCRETO: Fck 25 MPa
 QUANTIDADE DE CONCRETO: 0,039 m³
 PESO ESTIMADO: 94 Kg

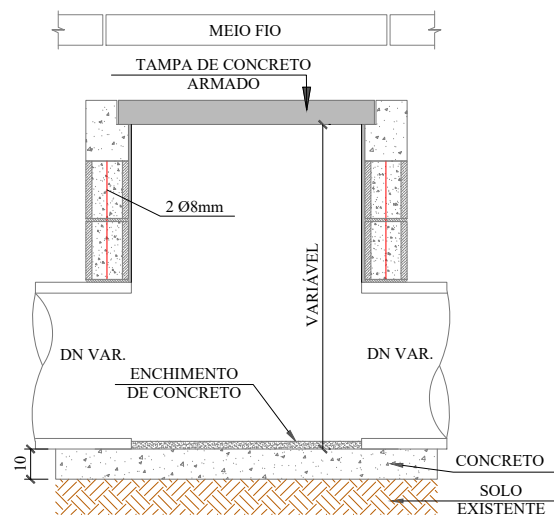
| | | |
|--|---|----------------|
| SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ARRUDA | SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548 | |
| DIRETOR: | | |
| PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8 | Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Gustavo Richard - Trecho 4 | |
| DESENHO: LUIZ RICARDO | FOLHA: A3 | Data: 07/25 |
| TOPOGRAFIA: SEPLAM - ÉDER | ÁREA: 0,00 m² | Prancha: 01 |
| | ESCALA: S/ESCALA | |

CAIXA DE LIGAÇÃO

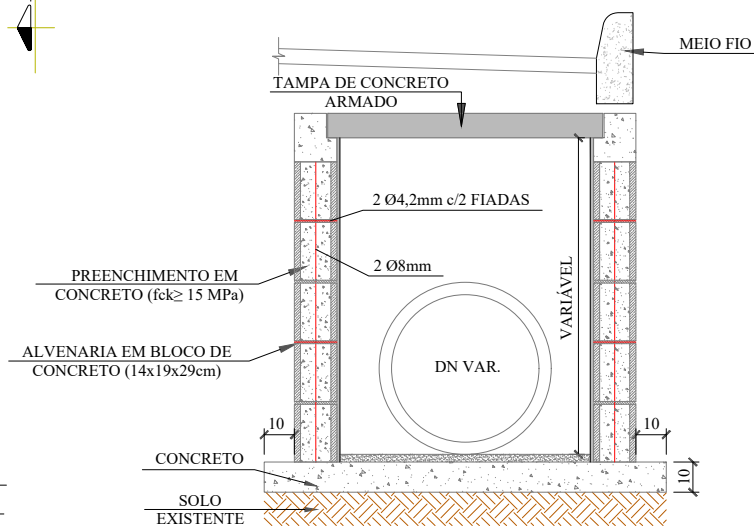
PLANTA BAIXA



CORTE A-A



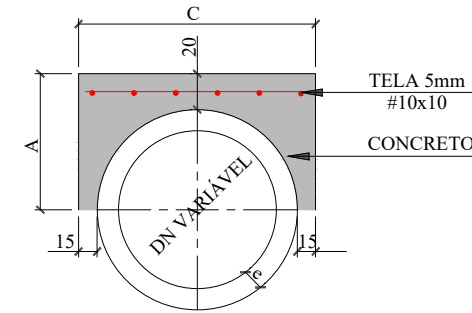
CORTE B-B



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA CAIXA

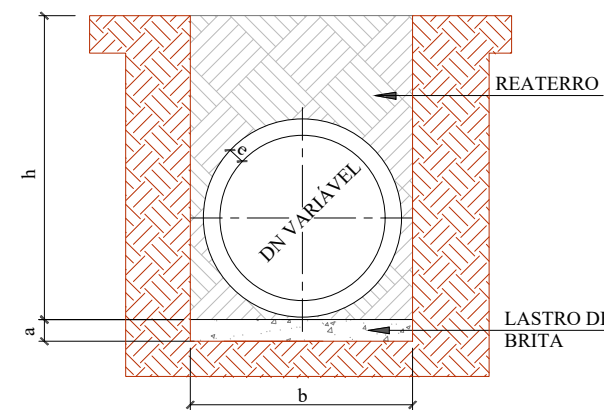
| DN | DIMENSÕES | | | ALVENARIA DE BLOCOS DE VEDAÇÃO DE CONCRETO 14x19x29cm (m²) | ARGAMASSA 1:3 (m³) | AÇO (kg) | FORMAS (m²) | CONCRETO (m³) | | |
|--------------------|-----------|-------|--------|--|--------------------|----------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| | LARG. | COMP. | ALTURA | | | | | MAGRO | fck ≥ 15MPA | fck ≥ 25MPA |
| 40 | 0,70 | 0,80 | 1,00 | 2,69 | 0,08 | 7,98 | 1,20 | 0,09 | 0,13 | 0,72 |
| 60 | 0,95 | 1,00 | 1,10 | 3,57 | 0,11 | 12,80 | 1,56 | 0,14 | 0,19 | 1,16 |
| 80 | 1,20 | 1,00 | 1,22 | 4,11 | 0,13 | 15,84 | 1,76 | 0,17 | 0,23 | 1,43 |
| 100 | 1,50 | 1,00 | 1,50 | 5,52 | 0,28 | 41,68 | 2,00 | 0,23 | 0,28 | 2,04 |
| 120 | 1,75 | 1,20 | 1,74 | 7,41 | 0,37 | 68,03 | 2,36 | 0,46 | 0,48 | 2,73 |
| 150 | 2,11 | 0,80 | 2,10 | 9,46 | 0,48 | 80,59 | 2,65 | 0,54 | 0,55 | 3,23 |
| p/ Isol. / reform. | 0,6 | 0,80 | 0,40 | 1,12 | 0,03 | 6,98 | 1,12 | 0,12 | 0,12 | 0,63 |

ENVELOPAMENTO DE TUBO



| CONSUMO POR METRO LINEAR | | | | DIMENSÕES | | | |
|--------------------------|-------------|---------------|------------|-----------|-------|--------|------|
| DN (mm) | FORMAS (m²) | CONCRETO (m³) | AÇO (Kg/m) | DN (mm) | A | C | e |
| 40 | 1,08 | 0,21 | 2,43 | 40 | 44,5 | 79,0 | 4,5 |
| 60 | 1,32 | 0,32 | 3,17 | 60 | 56,0 | 102,0 | 6,0 |
| 80 | 1,56 | 0,43 | 3,92 | 80 | 67,2 | 124,4 | 7,2 |
| 100 | 1,80 | 0,56 | 4,67 | 100 | 78,0 | 146,0 | 8,0 |
| 120 | 2,04 | 0,70 | 5,41 | 120 | 89,6 | 169,20 | 9,6 |
| 150 | 2,40 | 0,93 | 6,53 | 150 | 107,0 | 204,0 | 12,0 |

REDE LONGITUDINAL E TRANSVESAL

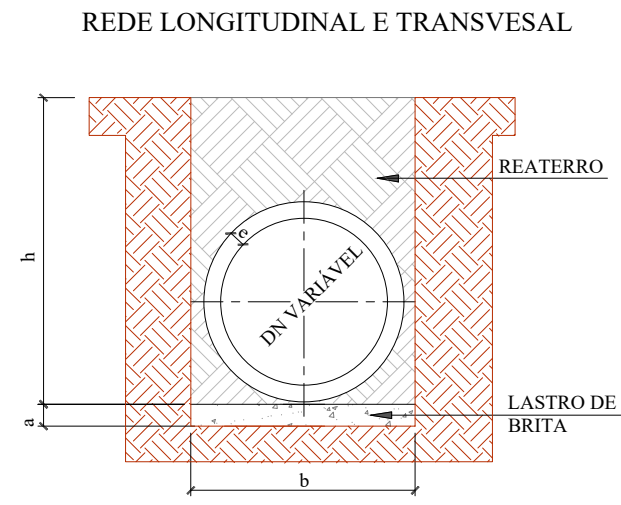


| DN | a (cm) | b | | | |
|-----|--------|------------|------------|------------|------------|
| | | h= 0 á 2 m | h= 2 á 4 m | h= 4 á 6 m | h= 6 á 8 m |
| 30 | 10 | 90 | 120 | 150 | 180 |
| 40 | 10 | 120 | 150 | 180 | 210 |
| 60 | 10 | 150 | 180 | 210 | 240 |
| 80 | 10 | 170 | 200 | 230 | 260 |
| 100 | 10 | 190 | 210 | 250 | 280 |
| 120 | 12 | 220 | 260 | 300 | 340 |
| 150 | 15 | 250 | 290 | 330 | 370 |

| | | | |
|--|------------------|---|----------------|
| SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ARRUDA | | SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548 | |
| DIRETOR: | | Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Gustavo Richard - Trecho 4 | |
| PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8 | | Data: 07/25 | Prancha: 02 |
| DESENHO: LUIZ RICARDO | FOLHA: A3 | | |
| TOPOGRAFIA: SEPLAM - ÉDER | ÁREA: 0,00 m² | ESCALA: S/ESCALA | |

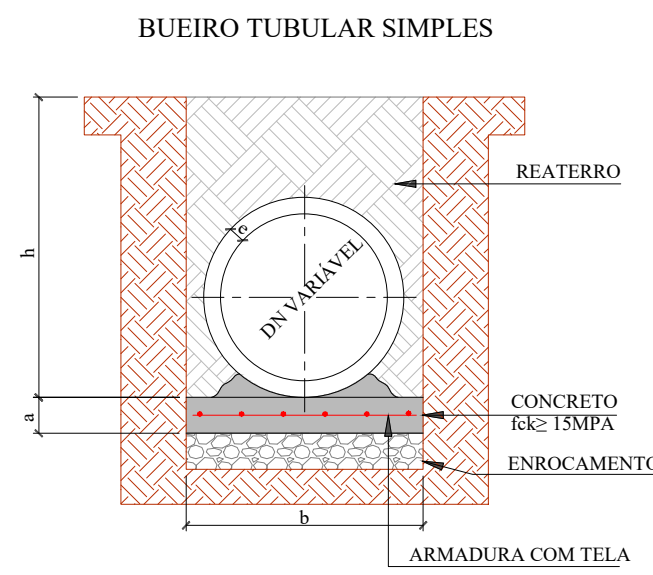
DETALHAMENTO ESCORAMENTO TIPO PONTEATELEAMENTO

ESCAVAÇÃO DE VALA

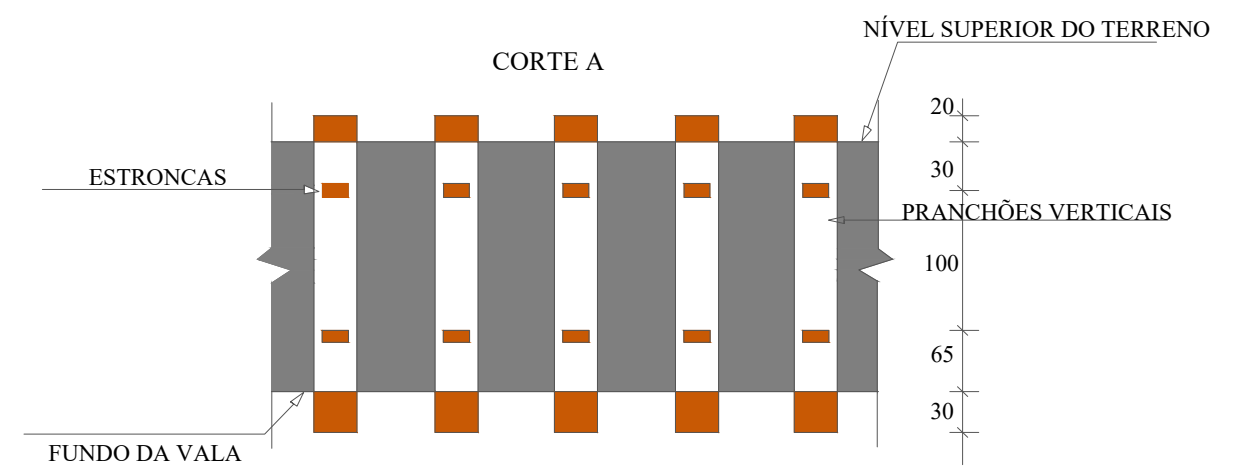
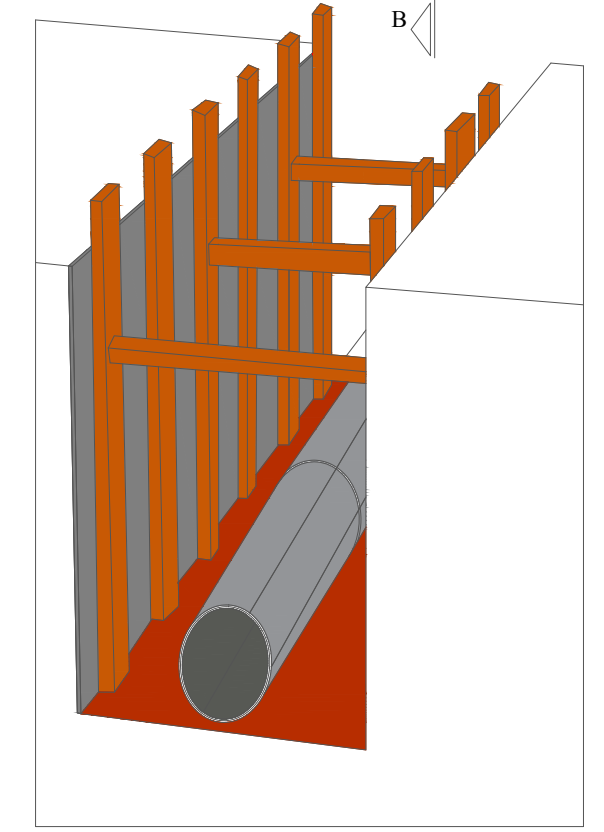
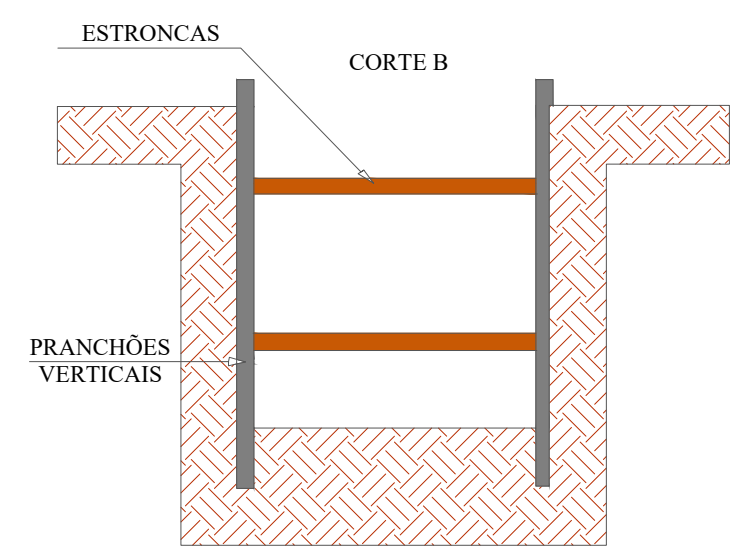
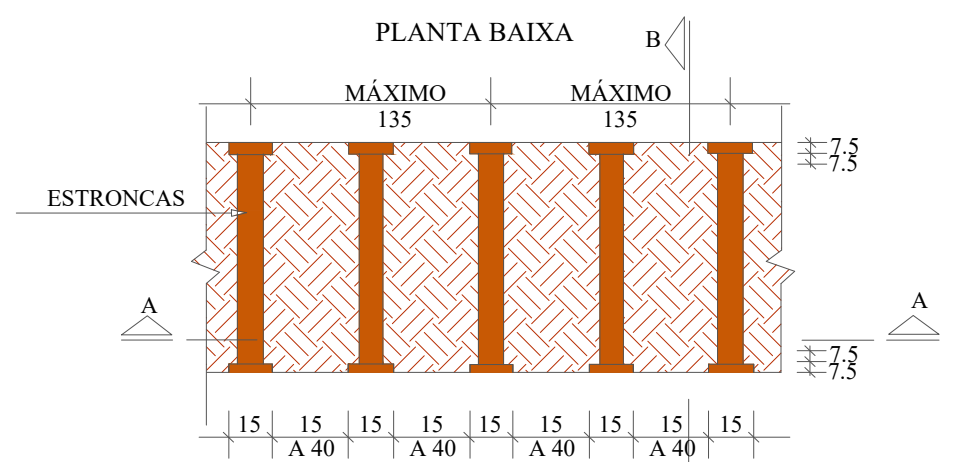


| QUADRO DE DIMENSÕES | | | | | |
|---------------------|--------|------------|------------|------------|------------|
| DN | a (cm) | b | | | |
| | | h= 0 á 2 m | h= 2 á 4 m | h= 4 á 6 m | h= 6 á 8 m |
| 30 | 10 | 90 | 120 | 150 | 180 |
| 40 | 10 | 120 | 150 | 180 | 210 |
| 60 | 10 | 150 | 180 | 210 | 240 |
| 80 | 10 | 170 | 200 | 230 | 260 |
| 100 | 10 | 190 | 210 | 250 | 280 |
| 120 | 12 | 220 | 260 | 300 | 340 |
| 150 | 15 | 250 | 290 | 330 | 370 |

ESCAVAÇÃO DE VALA

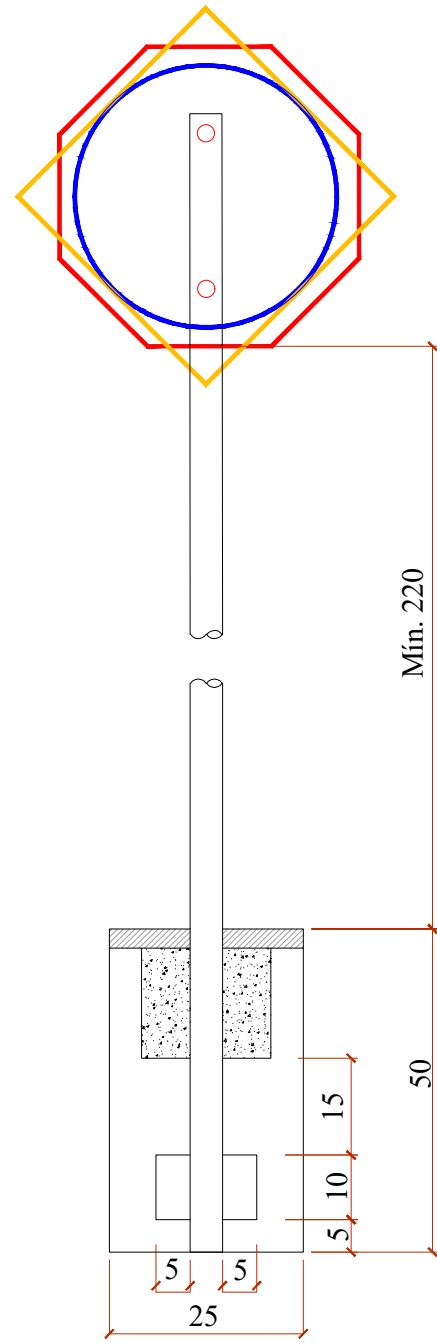


| QUADRO DE DIMENSÕES | | | | | |
|---------------------|--------|------------|------------|------------|------------|
| DN | a (cm) | b | | | |
| | | h= 0 á 2 m | h= 2 á 4 m | h= 4 á 6 m | h= 6 á 8 m |
| 30 | 10 | 90 | 120 | 150 | 180 |
| 40 | 10 | 120 | 150 | 180 | 210 |
| 60 | 10 | 150 | 180 | 210 | 240 |
| 80 | 10 | 170 | 200 | 230 | 260 |
| 100 | 10 | 190 | 210 | 250 | 280 |
| 120 | 15 | 220 | 260 | 300 | 340 |
| 150 | 15 | 250 | 290 | 330 | 370 |



| | | | |
|--|------------------|---|-----------------------|
| SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ARRUDA | | SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548 | |
| DIRETOR: | | | |
| PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8 | | | |
| DESENHO: LUIZ RICARDO | FOLHA: A3 | Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Gustavo Richard - Trecho 4 | |
| TOPOGRAFIA: SEPLAM - ÉDER | ÁREA: 0,00 m² | ESCALA: S/ESCALA | Data: 07/25 |
| | | | Prancha: 03 |

SINALIZAÇÃO VERTICAL



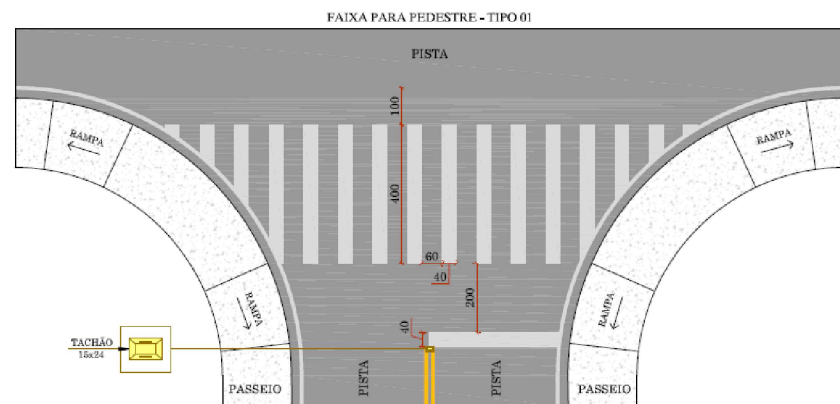
| QUANTITATIVOS DE MATERIAIS | | |
|-------------------------------|------------|------|
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | UNID |
| ESCAVAÇÃO MANUAL | 0,03 | m3 |
| CONCRETO Fck ≥ 15 MPa | 0,03 | m3 |
| TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 2" | 3,00 | m |

| PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO | | | |
|--------------------------|--|--|----------------|
| | R-34 CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE BICICLETAS | FUNDO BRANCO SÍMBOLO E LETRA PRETAS ORLA E TARJA VERMELHA | D=50 |
| | R-1 PARADA OBRIGATORIA | FUNDO E ORLA EXTERNA VERMELHA ORLA INTERNA E LETRAS BRANCAS | OCTOGONAL L=35 |
| | R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA (40Km/h) | FUNDO BRANCO SÍMBOLO E LETRA PRETAS ORLA E TARJA VERMELHA | D=50 |

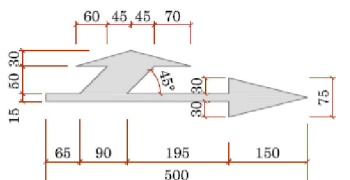
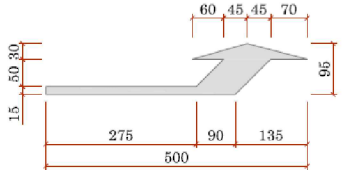
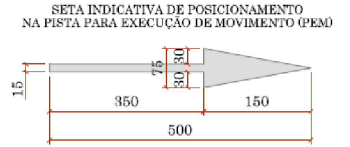
| PLACAS DE ADVERTÊNCIA | | | |
|-----------------------|--|---|------|
| | A-32b PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRE | PINTURA FUNDO E ORLA EXTERNA AMARELAS SÍMBOLO, ORLA EXTERNA E LEGENDA PRETA | L=50 |

| PLACAS DE SERVIÇO | | | |
|-------------------|----------------------|--|-------|
| | PLACA DE NOME DE RUA | PINTURA FUNDO AZUL FAIXA E ESCRITA BRANCOS | 45x23 |

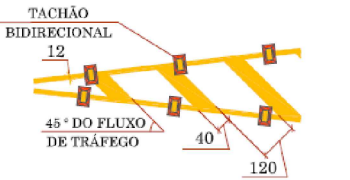
| PLACAS DE SERVIÇO | | |
|-------------------|--|-------|
| TACHÃO 15x24 | Utilizar tachão com elemento refletivo na cor da faixa | 15x24 |



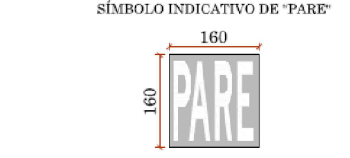
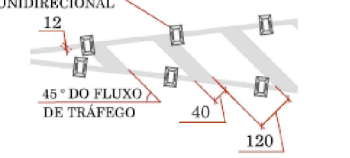
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DE ÁREA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZPA)



ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DE ÁREA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZPA)



| | | |
|--|---|---------------------|
| SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ARRUDA | SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548 | |
| DIRETOR: | | |
| PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8 | Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Gustavo Richard - Trecho 4 | |
| DESENHO: LUIZ RICARDO | FOLHA: A3 | Data: 07/25 |
| TOPOGRAFIA: SEPLAM - ÉDER | ÁREA: 0,00 m² | ESCALA: S/ESCALA |
| | | Prancha: 05 |