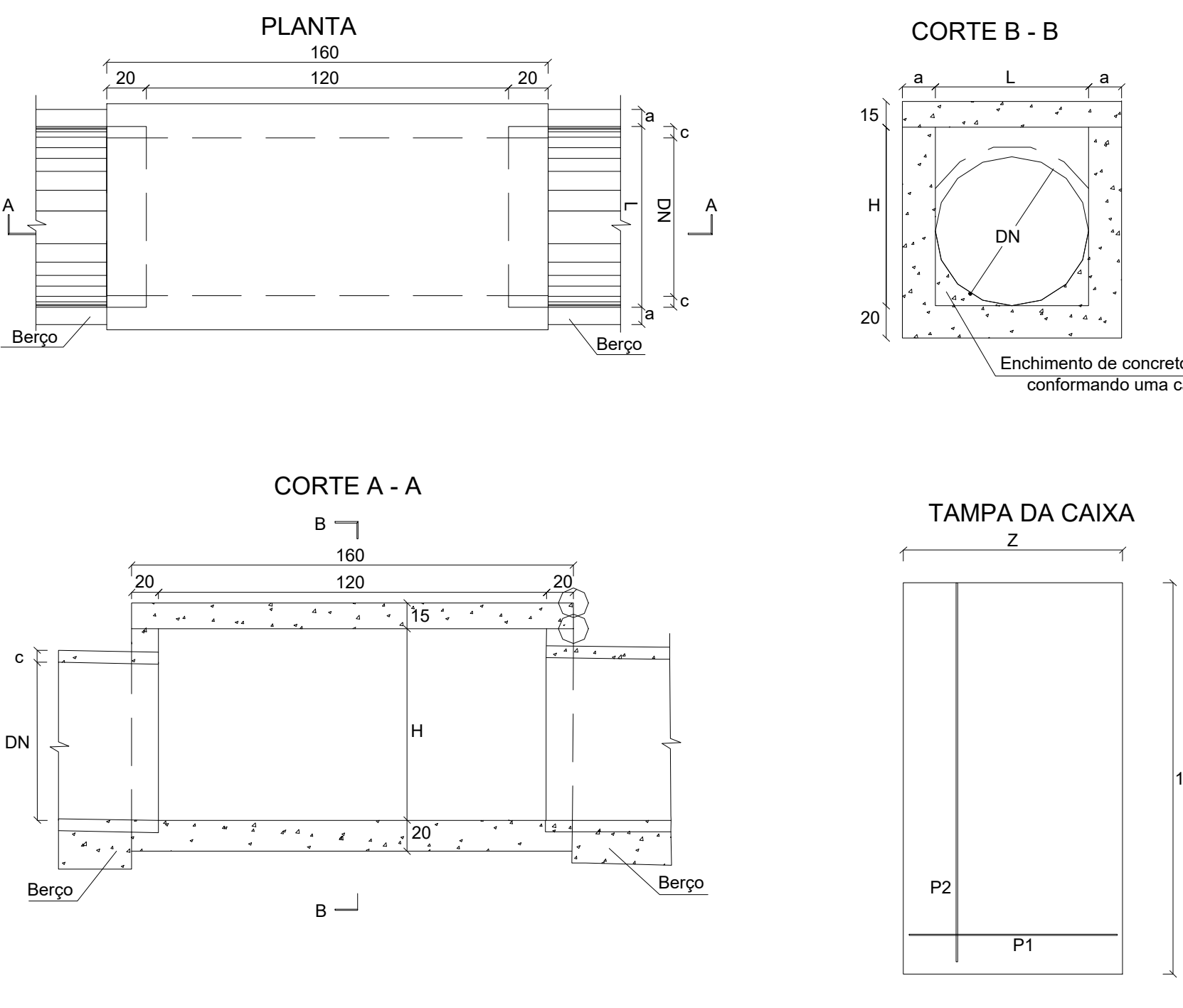


PROJETO - CAIXA DE CAPTAÇÃO/PASSAGEM TIPO A SEM ESCALA



DIMENSÕES

DN (cm)	a (cm)	H (cm)	L (cm)
50	15	70	50
60	15	100	100
80	20	100	100
100	20	130	100
120	25	150	120
150	25	180	150

CONSUMO POR UNIDADE

DN (cm)	Forma (m²)	Agg. (kg)	Conc. (m³)
50	0,10	3,40	0,09
60	10,55	3,60	1,14
80	13,98	5,60	1,69
100	18,65	7,50	2,15
120	23,33	11,60	2,87
150	29,48	16,20	3,53

ARMADURA - TAMPA

DN (cm)	Z (cm)	E (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)
50	15	11	6,3	75
60	15	11	6,3	85
80	15	11	6,3	115
100	15	11	6,3	125
120	15	11	6,3	135
150	15	11	6,3	165

LEGENDA

Quant.	Quantidade de barras
Dam	Diâmetro da barra
Comp.	Comprimento da barra
Esp.	Espacamento entre barras
P	Posição das barras de aço

OBJETIVOS

Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para a Caixa de Passagem tipo A de obras rodoviárias.

DEFINIÇÕES

É o dispositivo de drenagem superficial que tem a função de permitir a ligação das bocas-de-lobo à rede tubular, de permitir as mudanças de declividade e diâmetro das redes tubulares.

APLICAÇÕES

Se aplicam na ligação da rede coletora ao sistema de drenagem urbana e na ligação de bueiros no sistema de drenagem rural. Poderão ser utilizados 3 (três) tipos de caixas de passagem: Tipo A - Sem dispositivo de queda interno (rampa); Tipo B - Com dispositivo de queda interno (rampa) com altura máxima de 50 cm; Tipo C - Com dispositivo de queda interno (rampa) com altura entre 50 cm e 100 cm.

ESPECIFICAÇÕES

O concreto utilizado (tampa, caixa e calha) deverá ser constituído de cimento Portland, agregados e água com resistência Fck = 15 MPa. As armaduras deverão ser de aço CA-50 ou CA-60B. As formas deverão ser constituídas de chapa de compensado resinado travadas de forma a proporcionar paredes lisas e sem deformações. O recobrimento da armadura da tampa é de 2,5 cm.

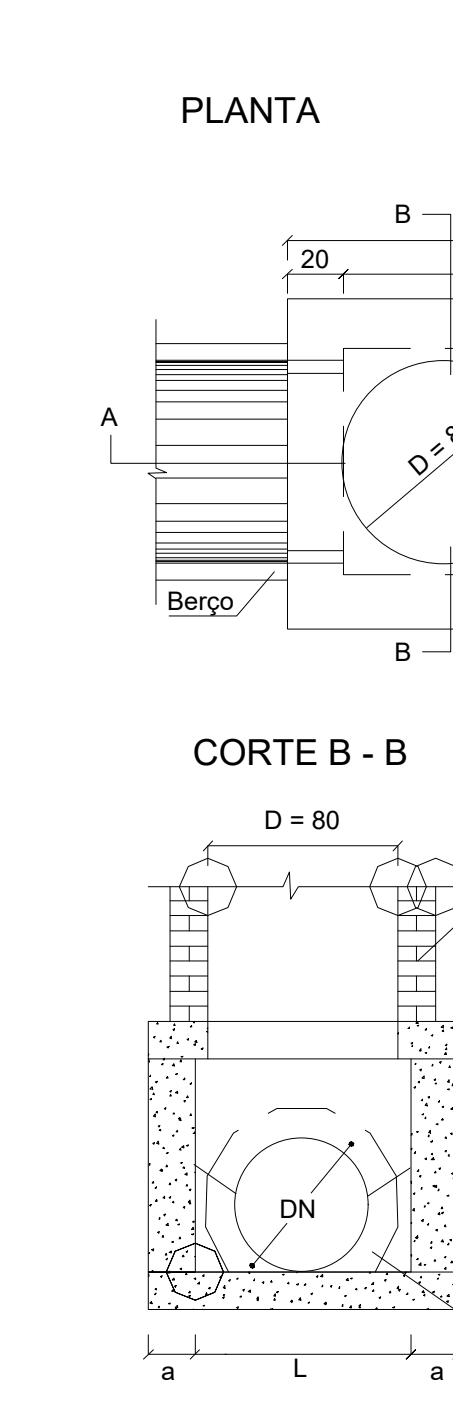
CONTROLES TECNOLÓGICOS

Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos ensaios previstos na referida norma da ABNT - Concreto: NBR - 12655/06, NBR - 5739/80, NBR - 712/82 e NBR - 46 - Armaduras: NBR - ISO 6892, NBR - 7480/96, NBR - 6153/80, NBR - 6598/84, NBR - 7477/82 e NBR - 7478/82.

MEDIÇÕES

Será medido em unidade, estando incluído, a execução dos serviços e fornecimento dos materiais constantes nos quadros de consumo, bem como o transporte de todos os materiais até o canteiro de obras.

PROJETO - POÇO DE VISITA SEM ESCALA



DIMENSÕES

DN (cm)	a (cm)	H (cm)	L (cm)
50	15	70	50
60	15	100	100
80	20	100	100
100	20	130	100
120	25	150	120
150	25	180	150

CONSUMO POR UNIDADE

DN (cm)	Forma (m²)	Agg. (kg)	Conc. (m³)
50	0,10	3,40	0,09
60	10,55	3,60	1,14
80	13,98	5,60	1,69
100	18,65	7,50	2,15
120	23,33	11,60	2,87
150	29,48	16,20	3,53

ARMADURA - TAMPA

DN (cm)	Z (cm)	E (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)
50	15	11	6,3	75
60	15	11	6,3	85
80	15	11	6,3	115
100	15	11	6,3	125
120	15	11	6,3	135
150	15	11	6,3	165

LEGENDA

Quant.	Quantidade de barras
Dam	Diâmetro da barra
Comp.	Comprimento da barra
Esp.	Espacamento entre barras
P	Posição das barras de aço

OBJETIVOS

Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para o Poço de Visita de obras rodoviárias.

DEFINIÇÕES

É o dispositivo de drenagem superficial que tem a função de permitir a ligação das bocas-de-lobo à rede tubular, de permitir as mudanças de declividade, direção e diâmetro das redes tubulares, além de permitir o acesso à rede, para sua inspeção e limpeza.

APLICAÇÕES

Se aplica na ligação da rede coletora ao sistema de drenagem urbana e na ligação de bueiros no sistema de drenagem rural. Poderão ser utilizados 3 (três) tipos de poço de visita: Tipo A - Sem dispositivo de queda interno (rampa); Tipo B - Com dispositivo de queda interno (rampa) com altura máxima de 50 cm; Tipo C - Com dispositivo de queda interno (rampa) com altura entre 50 cm e 100 cm.

ESPECIFICAÇÕES

O concreto utilizado deverá ser constituído de cimento Portland, agregados e água, com resistência Fck=15MPa. As armaduras serão de aço CA-50 ou CA-60B. Este representará na prancha do desenho do PVA. As formas deverão ser constituídas de chapas de compensado resinado travadas de forma a proporcionar paredes lisas e sem deformações.

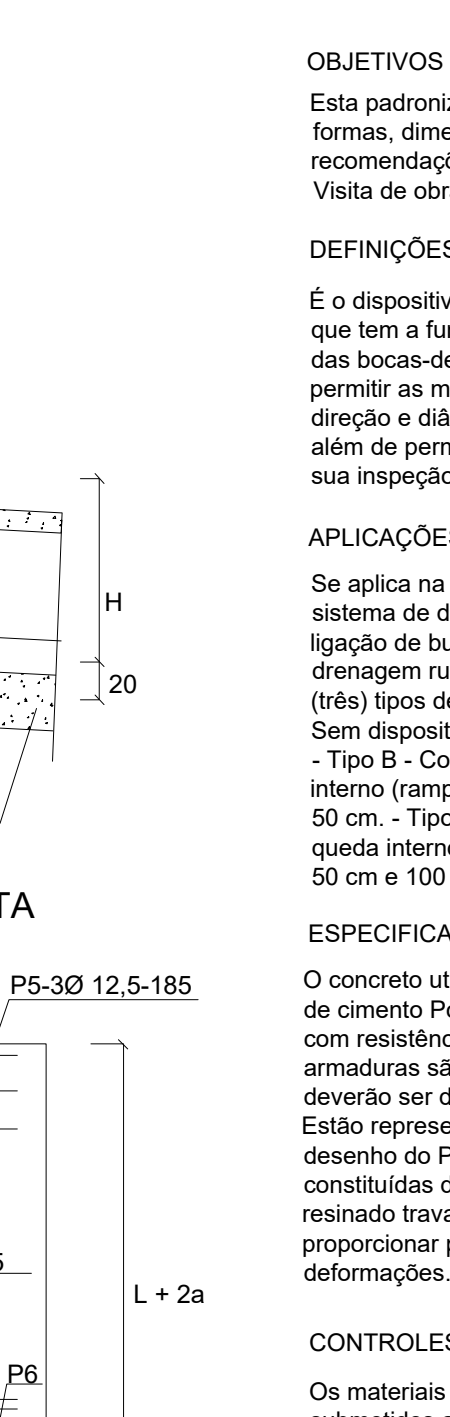
CONTROLES TECNOLÓGICOS

Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos ensaios previstos na referida norma da ABNT - Concreto: NBR - 12655/06, NBR - 5739/80, NBR - 712/82 e NBR - 46 - Armaduras: NBR - ISO 6892, NBR - 7480/96, NBR - 6153/80, NBR - 6598/84, NBR - 7477/82 e NBR - 7478/82.

MEDIÇÕES

Será medido em unidade, estando incluído, a execução dos serviços e fornecimento dos materiais constantes nos quadros de consumo, bem como o transporte de todos os materiais até o canteiro de obras.

PROJETO - RECOMPOSIÇÃO DE VALA E ASSENTAMENTO DE TUBOS SEM ESCALA



DIMENSÕES

DN (cm)	a (cm)	H (cm)	L (cm)
50	15	70	50
60	15	100	100
80	20	100	100
100	20	130	100
120	25	150	120
150	25	180	150

CONSUMO POR UNIDADE

DN (cm)	Forma (m²)	Agg. (kg)	Conc. (m³)
50	0,10	3,40	0,09
60	10,55	3,60	1,14
80	13,98	5,60	1,69
100	18,65	7,50	2,15
120	23,33	11,60	2,87
150	29,48	16,20	3,53

ARMADURA - TAMPA

DN (cm)	Z (cm)	E (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)
50	15	11	6,3	75
60	15	11	6,3	85
80	15	11	6,3	115
100	15	11	6,3	125
120	15	11	6,3	135
150	15	11	6,3	165

LEGENDA

Quant.	Quantidade de barras
Dam	Diâmetro da barra
Comp.	Comprimento da barra
Esp.	Espacamento entre barras
P	Posição das barras de aço

OBJETIVOS

Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para a Caixa de Passagem tipo A de obras rodoviárias, no perímetro urbano.

DEFINIÇÕES

É o dispositivo de drenagem superficial que tem a função de permitir a ligação das bocas-de-lobo à rede tubular, de permitir as mudanças de declividade, direção e diâmetro das redes tubulares, além de permitir o acesso à rede, para sua inspeção e limpeza.

APLICAÇÕES

Se aplica na ligação da rede coletora ao sistema de drenagem urbana e na ligação de bueiros no sistema de drenagem rural. Poderão ser utilizados 3 (três) tipos de poço de visita: Tipo A - Sem dispositivo de queda interno (rampa); Tipo B - Com dispositivo de queda interno (rampa) com altura máxima de 50 cm; Tipo C - Com dispositivo de queda interno (rampa) com altura entre 50 cm e 100 cm.

ESPECIFICAÇÕES

O concreto utilizado deverá ser constituído de cimento Portland, agregados e água, com resistência Fck=15MPa. As armaduras serão de aço CA-50 ou CA-60B. Este representará na prancha do desenho do PVA. As formas deverão ser constituídas de chapas de compensado resinado travadas de forma a proporcionar paredes lisas e sem deformações.

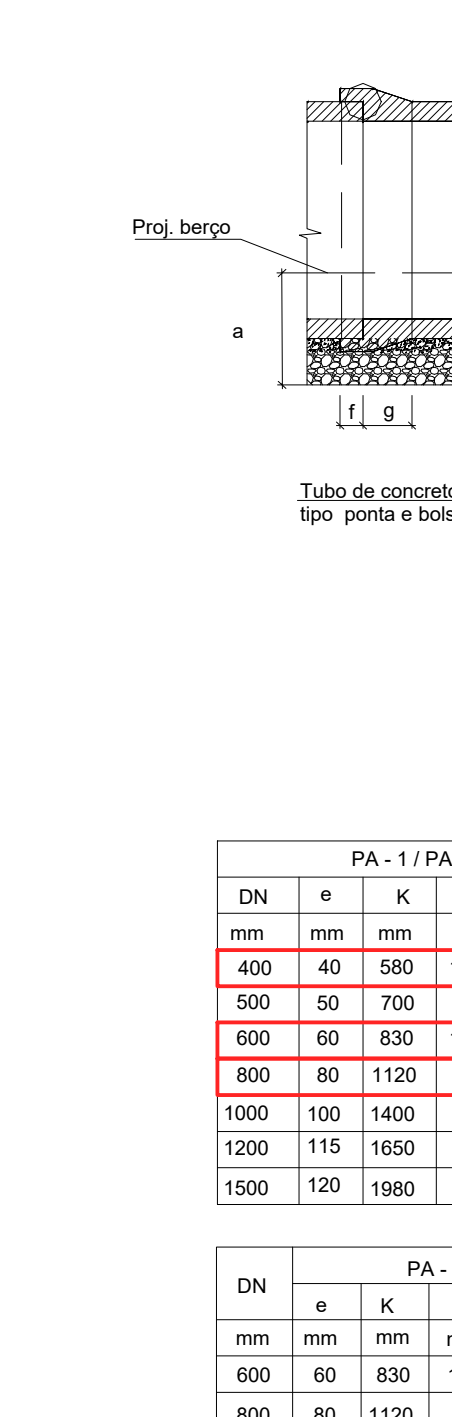
CONTROLES TECNOLÓGICOS

Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos ensaios previstos na referida norma da ABNT - Concreto: NBR - 12655/06, NBR - 5739/80, NBR - 712/82 e NBR - 46 - Armaduras: NBR - ISO 6892, NBR - 7480/96, NBR - 6153/80, NBR - 6598/84, NBR - 7477/82 e NBR - 7478/82.

MEDIÇÕES

Será medido em unidade, estando incluído, a execução dos serviços e fornecimento dos materiais constantes nos quadros de consumo, bem como o transporte de todos os materiais até o canteiro de obras.

PROJETO - MEIA CANA SEM ESCALA



DIMENSÕES

DN (cm)	a (cm)	H (cm)	L (cm)
50	15	70	50
60	15	100	100
80	20	100	100
100	20	130	100
120	25	150	120
150	25	180	150

CONSUMO POR UNIDADE

DN (cm)	Forma (m²)	Agg. (kg)	Conc. (m³)
50	0,10	3,40	0,09
60	10,55	3,60	1,14
80	13,98	5,60	1,69
100	18,65	7,50	2,15
120	23,33	11,60	2,87
150	29,48	16,20	3,53

ARMADURA - TAMPA

DN (cm)	Z (cm)	E (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)
50	15	11	6,3	75
60	15	11	6,3	85
80	15	11	6,3	115
100	15	11	6,3	125
120	15	11	6,3	135
150	15	11	6,3	165

LEGENDA

Quant.	Quantidade de barras
Dam	Diâmetro da barra
Comp.	Comprimento da barra
Esp.	Espacamento entre barras
P	Posição das barras de aço

OBJETIVOS

Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões e recomendações técnicas para a rede tubular de concreto, a serem utilizadas em obras rodoviárias, no perímetro urbano.

DEFINIÇÕES

É o dispositivo de drenagem superficial que tem a função de permitir a ligação das bocas-de-lobo à rede tubular, de permitir as mudanças de declividade, direção e diâmetro das redes tubulares, além de permitir o acesso à rede, para sua inspeção e limpeza.

APLICAÇÕES

Se aplica na ligação da rede coletora ao sistema de drenagem urbana e na ligação de bueiros no sistema de drenagem rural. Poderão ser utilizados 3 (três) tipos de poço de visita: Tipo A - Sem dispositivo de queda interno (rampa); Tipo B - Com dispositivo de queda interno (rampa) com altura máxima de 50 cm; Tipo C - Com dispositivo de queda interno (rampa) com altura entre 50 cm e 100 cm.

ESPECIFICAÇÕES

O concreto utilizado deverá ser constituído de cimento Portland, agregados e água, com resistência Fck=15MPa. As armaduras serão de aço CA-50 ou CA-60B. Este representará na prancha do desenho do PVA. As formas deverão ser constituídas de chapas de compensado resinado travadas de forma a proporcionar paredes lisas e sem deformações.

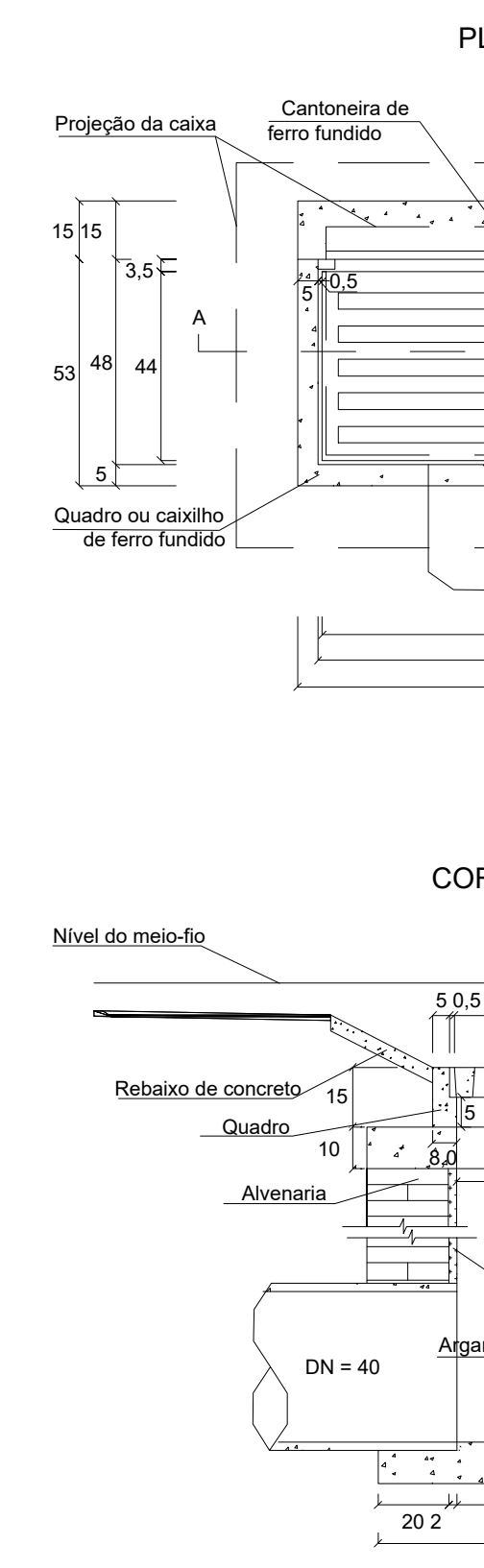
CONTROLES TECNOLÓGICOS

Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos ensaios previstos na referida norma da ABNT - Concreto: NBR - 12655/06, NBR - 5739/80, NBR - 712/82 e NBR - 46 - Armaduras: NBR - ISO 6892, NBR - 7480/96, NBR - 6153/80, NBR - 6598/84, NBR - 7477/82 e NBR - 7478/82.

MEDIÇÕES

Será medido em metro linear, estando incluído, a execução dos serviços e fornecimento dos materiais constantes nos quadros de consumo, bem como o transporte de todos os materiais até o canteiro de obras.

PROJETO - BOCA DE LOBO SIMPLES SEM ESCALA



DIMENSÕES

DN (cm)	a (cm)	H (cm)	L (cm)
50	15	70	50
60	15	100	100
80	20	100	100
100	20	130	100
120	25	150	120
150	25	180	150

CONSUMO POR UNIDADE

DN (cm)	Forma (m²)	Agg. (kg)	Conc. (m³)
50	0,10	3,40	0,09
60	10,55	3,60	1,14
80	13,98	5,60	1,69
100	18,65	7,50	2,15
120	23,33	11,60	2,87
150	29,48	16,20	3,53

ARMADURA - TAMPA

DN (cm)	Z (cm)	E (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)
50	15	11	6,3	75
60	15	11	6,3	85
80	15	11	6,3	115
100	15	11	6,3	125
120	15	11	6,3	135
150	15	11	6,3	165

LEGENDA

Quant.	Quantidade de barras
Dam	Diâmetro da barra
Comp.	Comprimento da barra
Esp.	Espacamento entre barras
P	Posição das barras de aço

OBJETIVOS

Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para a Boca-de-Lobo a serem utilizadas em obras rodoviárias, implantadas em perímetros urbanos.

DEFINIÇÕES

É o dispositivo constituído nos pontos de deságue da sarjeta, de forma a permitir a captação e a transferência dos escoamentos para os tubos de ligação. Ela é constituída de um conjunto de elementos denominados caixa e quadro, grelha e cantoneira fabricados em concreto.

APLICAÇÕES

Serão instaladas em pontos baixos do greide ou em pontos intermediários das sarjetas, onde o comprimento crítico (limite de capacidade hidráulica) determinar o para recebimento de dreno profundo.

ESPECIFICAÇÕES

O concreto deve ser constituído de cimento Portland, água e agregados com resistência Fck = 21,0 MPa. As armaduras devem ser de aço CA 60B. O recobrimento mínimo da armadura deverá ser de 2,5 cm. A alvenaria será constituída de tijolo maciço (5 cm x10 cm x 20 cm) no boço de concreto (20 cm x 20 cm x 40 cm) esbeltas e resistentes com argamassa 1:3.

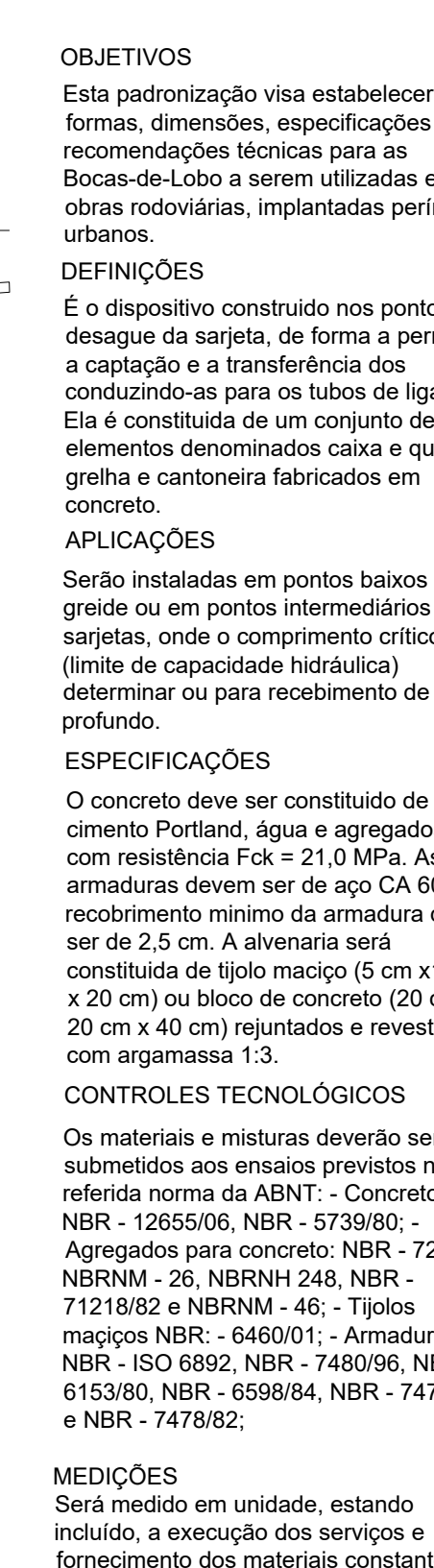
CONTROLES TECNOLÓGICOS

Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos ensaios previstos na referida norma da ABNT - Concreto: NBR - 12655/06, NBR - 5739/80, NBR - 712/82 e NBR - 46 - Armaduras: NBR - ISO 6892, NBR - 7480/96, NBR - 6153/80, NBR - 6598/84, NBR - 7477/82 e NBR - 7478/82.

MEDIÇÕES

Será medido em unidade, estando incluído, a execução dos serviços e fornecimento dos materiais constantes nos quadros de consumo, bem como o transporte de todos os materiais até o canteiro de obras.

PROJETO - CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA SEM ESCALA



DIMENSÕES

DN (cm)	a (cm)	H (cm)	L (cm)
50	15	70	50
60	15	100	100
80	20	100	100



PREFEITURA DE MONTE SIÃO

RUA MAURÍCIO ZUCATO, N 111 - CENTRO - CNPJ: 22.646.525/0001-31

MONTE SIÃO/MG - CEP 37580-000

FONE: (35) 3465 3053



CÓDIGO DE ACESSO

5D035CDA50CC4DA4B7AC5F1615A12078

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://montesiaopmflowdocs.sgpcloud.net:8092/public/assinaturas/5D035CDA50CC4DA4B7AC5F1615A12078>