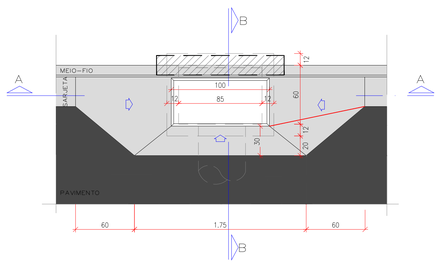
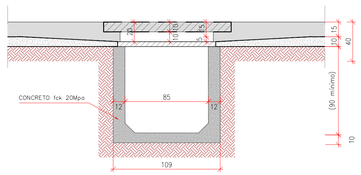
VISTA SUPERIOR DA BOCA DE LOBO SIMPLES EM CONCRETO – BLSC



CORTE AA



PLANTA BAIXA–BLSC/BLDC/BLTC

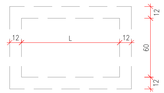
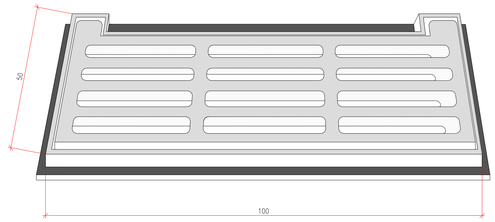
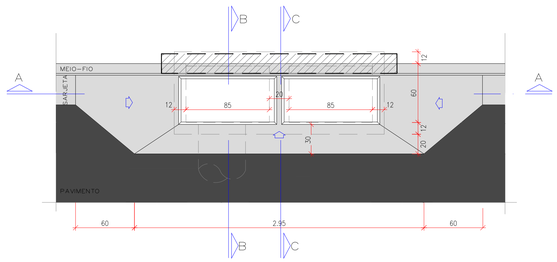


TABELA	
BL	L (cm)
S	85
D	190
T	295

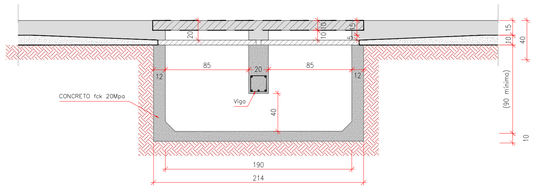
DETALHE DO QUADRO E GRELHA EM F°F°



VISTA SUPERIOR DA BOCA DE LOBO DUPLA EM CONCRETO – BLDC

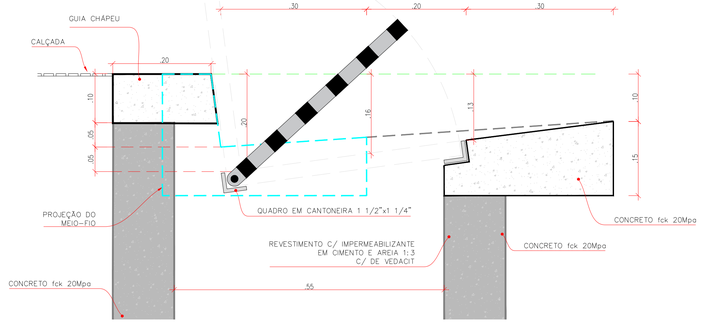


CORTE AA

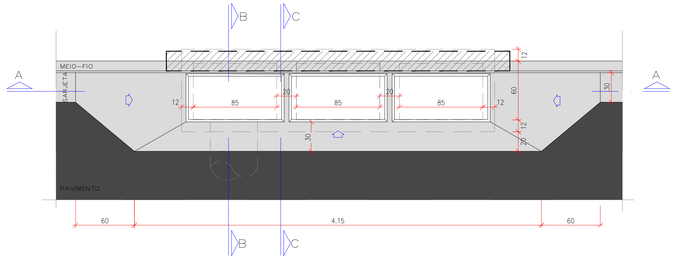


DETALHE–01

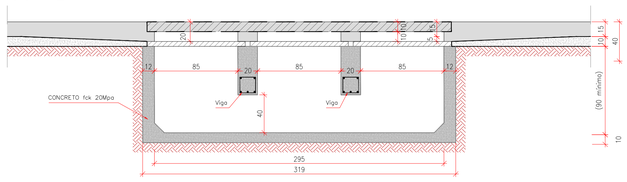
ESCALA 1:5



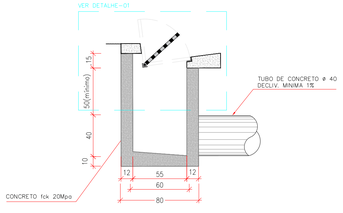
VISTA SUPERIOR DA BOCA DE LOBO TRIPLA EM CONCRETO– BLTC



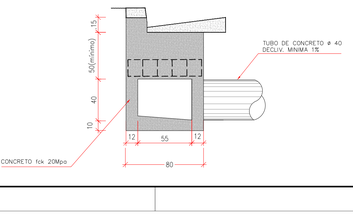
CORTE AA



CORTE BB

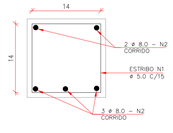


CORTE CC



DETALHAMENTO DA VIGA

CORTE



QUANTIFICAÇÃO - BOCA DE LOBO

Tipo	ESCAVAÇÃO MANUAL (m3)	APILOAMENTO FUNDO E REBAIXO (m2)	FERRAGEM–VIGA CA–60/Ø 5.0 (kg)	FERRAGEM–VIGA CA–50/Ø 8.0 (kg)	FÔRMA (m2)	CONCRETO fck 20 MPa(m3)	RECORTE MECÂNICO DE PAVIMENTO (m)	QUADRO / GRELHA (un)
Simples	0.95	2.06	–	–	3.04	0.702	3.31	01
Dupla	1.91	3.02	0.96	1.48	5.32	1.222	4.51	02
Tripla	2.86	3.98	1.92	2.96	7.60	1.743	5.71	03

*Quantidades exclusive da guia chapeú pré-moldada

TABELA DE FERRAGEM – VIGAS

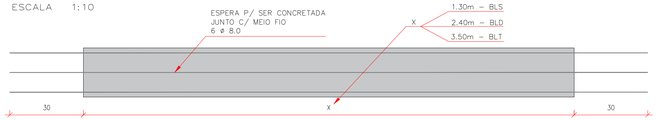
	BOCA DE LOBO			BLD		BLT	
	N	ø	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	QUANTIDADE (un)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)	QUANTIDADE (un)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VIGA	1	5.0	78	8	624	16	1248
	2	8.0	75	5	375	10	750
	QUADRO DE RESUMO						
	CA–60 / ø 5.0			6,24 m	0,96 kg	12,48 m	1,92 kg
	CA–50 / ø 8.0			3,75 m	1,48 kg	7,50 m	2,96 kg

obs.:
1) RECOBRIMENTO MINIMO DOS FERROS = 3,0cm
2) CONCRETO ESTRUTURAL fck = 20MPa
3) AS QUANTIDADES DESTA TABELA ESTÃO INCLUIDAS NO QUADRO DA CAIXA

GUIA-CHAPÉU - VIGA PRÉ-MOLDADA PARA BLSC, BLDC, BLTC

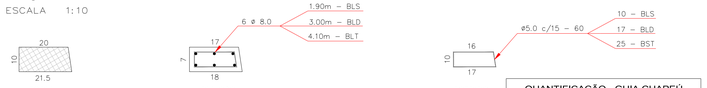
SEÇÃO LONGITUDINAL

ESCALA 1:10



SEÇÃO TRANSVERSAL

ESCALA 1:10



QUANTIFICAÇÃO - GUIA CHAPEÚ

Tipo	FERRAGEM–GUIA CA–60/Ø 5.0	FERRAGEM–GUIA CA–50/Ø 8.0	FÔRMA (m²)	CONCRETO fck 20 MPa(m^3)
Simples	6.00m 0.30kg	11.40m 4.56kg	0.58	0.027
Dupla	12.00m 1.57kg	22.80m 7.11kg	1.04	0.050
Tripla	15.00m 2.35kg	24.60m 9.72kg	1.50	0.072

obs.:
1) RECOBRIMENTO MINIMO DOS FERROS = 3,0cm
2) CONCRETO ESTRUTURAL fck = 20 MPa
3) AS QUANTIDADES DESTA TABELA NÃO ESTÃO INCLUIDAS NO QUADRO DA CAIXA

NOTA:
- AS GUIAS-CHAPÉU DEVERÃO SER CONFECCIONADAS EM UMA ÚNICA PEÇA.
- NÃO SERÁ PERMITIDO A JUNÇÃO DE DUAS, PARA DAR ORIGEM A OUTRA.
EX.: DUAS VIGAS PARA BOCA DE LOBO SIMPLES, PARA DAR ORIGEM A VIGA PARA BOCA DE LOBO DUPLA.

QUANTIFICAÇÃO - BOCA DE LOBO SIMPLES DE CONCRETO (BLSC)

CODIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS AUXILIARES	UNID	QUANT
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,9500
72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	1,2350
94088	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2,0800
92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	3,4200
92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,9200
92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,5000
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,7290
74157-4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	0,7290
SEL-011	Grelha articulada fofo articulada, classe D400, carga máxima 40 T, 415 x 955 mm, para boca de lobo, NBR 10160 e NBR 6916 / FE 42012	UN	1,0000
SR-D100	Recorte mecânico de pavimento asfáltico ou piso de concreto, com serra de disco diamantado para pisoasfalto	M	3,3100

QUANTIFICAÇÃO - BOCA DE LOBO DUPLA DE CONCRETO (BLDC)

CODIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS AUXILIARES	UNID	QUANT
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,9100
72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	2,4830
94088	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	3,0200
92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	6,3600
92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,5300
92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,5900
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,2720
74157-4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,2720
SEL-011	Grelha articulada fofo articulada, classe D400, carga máxima 40 T, 415 x 955 mm, para boca de lobo, NBR 10160 e NBR 6916 / FE 42012	UN	2,0000
SR-D100	Recorte mecânico de pavimento asfáltico ou piso de concreto, com serra de disco diamantado para pisoasfalto	M	4,5100

QUANTIFICAÇÃO - BOCA DE LOBO TRIPLA DE CONCRETO (BLTC)

CODIGO	MATERIAIS / SERVIÇOS AUXILIARES	UNID	QUANT
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	2,8600
72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	3,7150
94088	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	3,9800
92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	9,1000
92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,2300
92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12,6900
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,8150
74157-4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1,8150
SEL-011	Grelha articulada fofo articulada, classe D400, carga máxima 40 T, 415 x 955 mm, para boca de lobo, NBR 10160 e NBR 6916 / FE 42012	UN	3,0000
SR-D100	Recorte mecânico de pavimento asfáltico ou piso de concreto, com serra de disco diamantado para pisoasfalto	M	5,7100

OBSERVAÇÕES

*01 - ESTE DOCUMENTO CONSTITUI PROPRIEDADE INTELECTUAL DA **SCHETTINI ENGENHARIA LTDA.**, SENDO ELABORADO PARA USO EXCLUSIVO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE **LAGUNA CARAPÃ / MS**. NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO, COPIADO, TRANSMITIDO, CEDIDO, COMPARTILHADO, DISPONIBILIZADO A TERCEIROS OU UTILIZADO, TOTAL OU PARCIALMENTE, PARA QUALQUER FINALIDADE DIVERSA DAQUELA PARA A QUAL FOI FORNECIDO, SEM PRÉVIA E EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DA **SCHETTINI ENGENHARIA LTDA.***

02 - OS DIREITOS AUTORAIS, PATRIMONIAIS E DE PROPRIEDADE INTELECTUAL RELATIVOS AO PRESENTE PROJETO SÃO RESERVADOS, NOS TERMOS DA LEI FEDERAL Nº 5.194, DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966, DA LEI FEDERAL Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 (LEI DE DIREITOS AUTORAIS), DAS NORMAS DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA, ESPECIALMENTE AQUELAS RELATIVAS À RESPONSABILIDADE TÉCNICA E AO EXERCICIO PROFISSIONAL, BEM COMO DAS DEMAIS DISPOSIÇÕES LEGAIS APLICÁVEIS.

03 - O RESPONSÁVEL TÉCNICO NÃO SE RESPONSABILIZA, CIVIL, ADMINISTRATIVA OU CRIMINALMENTE, POR QUAISQUER ALTERAÇÕES, ADAPTAÇÕES, AMPLIAÇÕES, SUPRESSÕES OU MODIFICAÇÕES PROMOVIDAS NESTE PROJETO SEM SUA PRÉVIA E EXPRESSA AUTORIZAÇÃO. TODA E QUALQUER INTERVENÇÃO NÃO AUTORIZADA IMPLICA A EXCLUSÃO DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO AUTOR SOBRE O PROJETO MODIFICADO, PERMANECENDO SUA RESPONSABILIDADE RESTRITA AO PROJETO ORIGINAL POR ELE ELABORADO, ASSINADO E DEVIDAMENTE REGISTRADO.

APROVAÇÃO

ITAMAR BILIBIO:39665046187

Assinado digitalmente por ITAMAR BILIBIO:39665046187
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=22439260000178, OU=presencial, OU=Certificado PF A1, CN=ITAMAR BILIBIO:39665046187
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.04 09:00:03-04'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Nº DA REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ANALISADO	VISTO

AUTOR DO PROJETO:
RICARDO SCHETTINI FIGUEIREDO:39936600720
Assinado de forma digital por RICARDO SCHETTINI FIGUEIREDO:39936600720
Dados: 2026.09.03 14:53:12 -04'00'
SCHETTINI ENGENHARIA LTDA
CREA-MS: 3865
RICARDO SCHETTINI FIGUEIREDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-RJ: 52.656/D - VISTO-MS 2900
Rua Alberto Neder Nº 352
Jardim dos Estados - CEP 79020-336
Fone (67) 3042-0681 - Campo Grande, MS
E-mail: contato@schettini.eng.br

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA CARAPÃ / MS
CNPJ 01.989.813/0001-19

VISTO E ACEITO
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA CARAPÃ / MS

OBRA: **INFRAESTRUTURA URBANA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

LOCAL: **BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA II LAGUNA CARAPÃ / MS**

FOLHA: 11

AUTOR DO PROJETO:
Schettini ENGENHARIA

CONTEÚDO: **PROJETO EXECUTIVO BOCA DE LOBO EM CONCRETO TIPO CAIXA NA PISTA - BLSC - BLDC - BLTC**

DATA DE EMISSÃO: **JUNHO/2026**

ESCALA: **1:25**

Arquivo: (11) Bairro Nossa Senhora Aparecida II - (BL).dwg