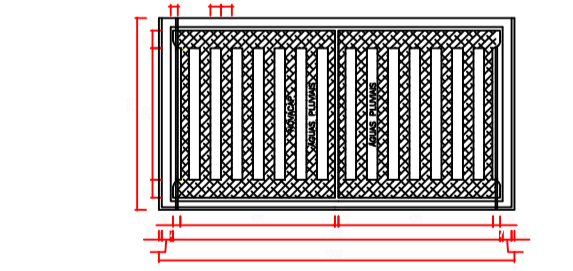
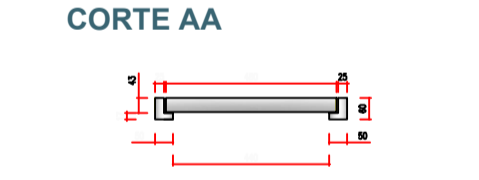
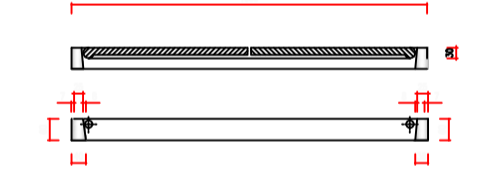


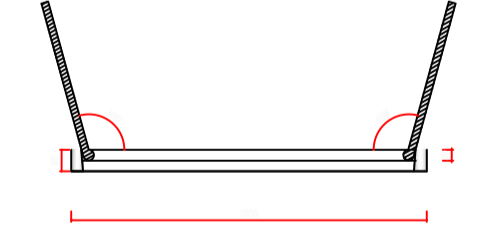
QUADRO DA GRELHA
NOTA: COTAS EM MILÍMETROS



GRELHA E QUADRO (1x)
NOTA: COTAS EM MILÍMETROS
GRELHA BI-ARTICULADA - PESO 125,00kg
ESTRIBO - PESO 3,62kg



CORTE BB



DETALHE DA ARTICULAÇÃO DA GRELHA

Resumo de Aço			
AÇO	BIT	COMP(M)	PESO(KG)
60B	4,2	5	0,547
60B	5,0	109	17
50A	6,3	78	19
50A	AÇO	58	31
Peso Total :			67,545
Concreto 25 MPA/0,73 M³			
Formas: 8,07			

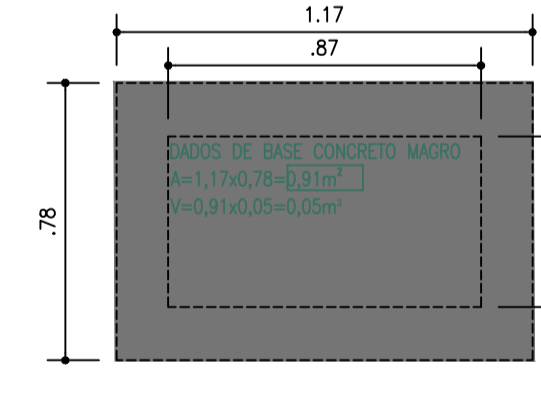
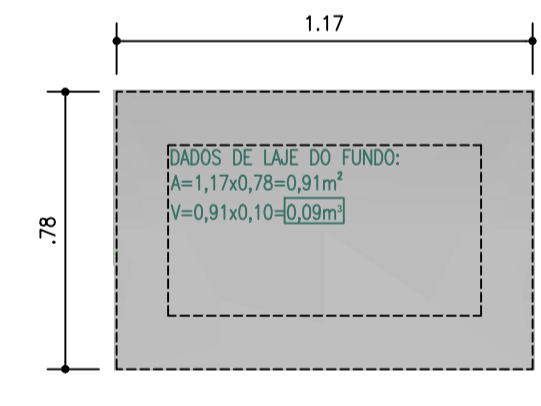
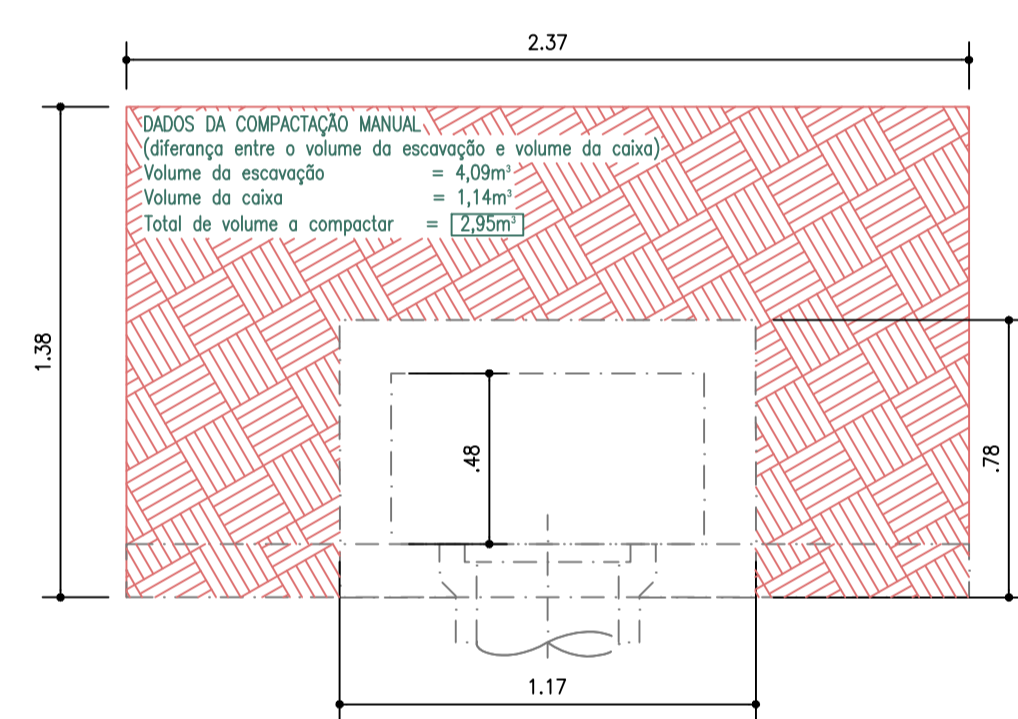
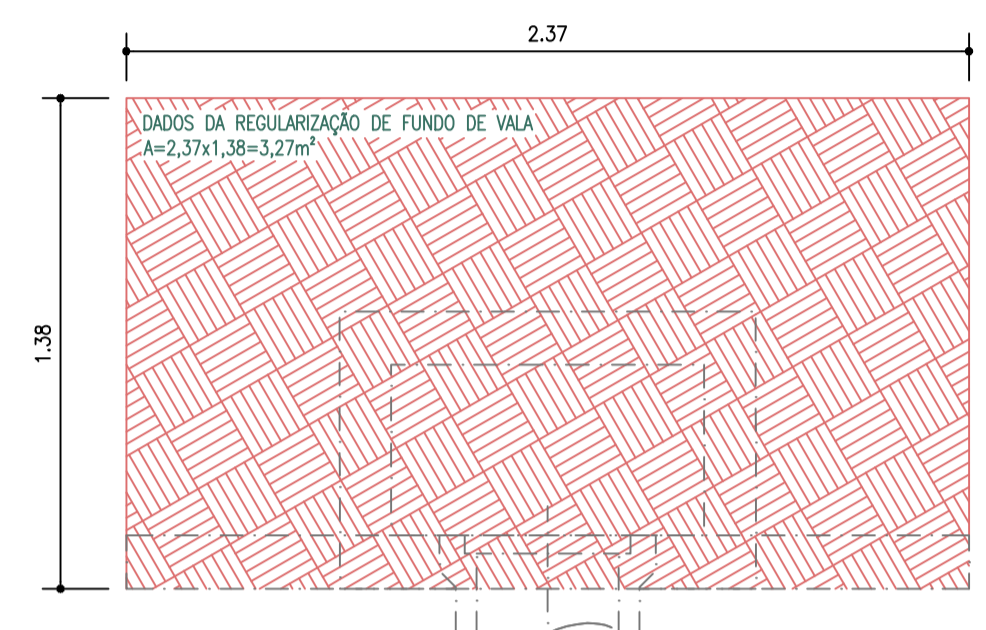
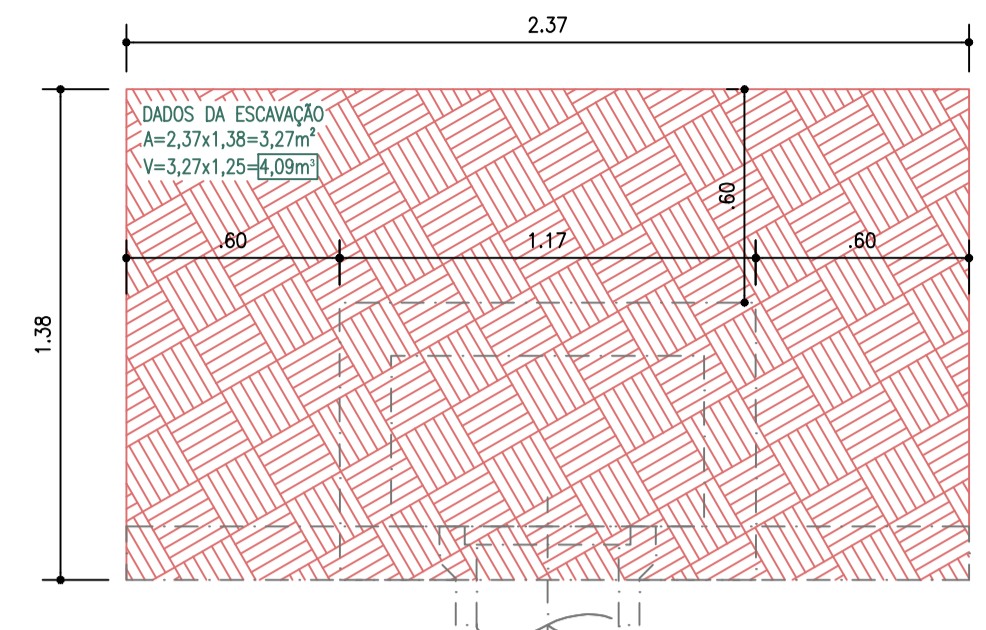


TABELA DE QUANTIDADES-MEDIDAS FIXAS		
ESCAVAÇÃO DE TERRENO	m³	4,09
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO	m²	3,27
CONCRETO MAGRO	m³	0,05
FORMA PARA LAJE DE FUNDO E PAREDE	m²	8,07
CONCRETO PARA LAJE DE FUNDO	m³	0,09
CONCRETO PARA PAREDE	m³	0,64
REVESTIMENTO EM ARGAMASSA	m²	2,97
REATERRO COMPACTADO	m³	2,95
GRELHA ARTICULADA (1,0 X 0,54)	m²	0,54
GRAUTE	m²	0,01
PINTURA EXTERNA - IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	4,88

LEGENDA	
[Pattern]	CONCRETO CORTE
[Pattern]	CONCRETO VISTA
[Pattern]	ALVENARIA CORTE
[Pattern]	ALVENARIA VISTA
[Pattern]	CONCRETO
[Pattern]	CONCRETO MAGRO
[Pattern]	TERRENO NATURAL

- NOTAS:
- MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (fck>25MPa)
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300kg/m³ DE CONCRETO
 - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10(fck>10MPa)
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DO GRAUTE: fck>15MPa
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DA ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO: fck>8MPa
 - COBRIMENTO DA ARMADURA - C=3cm.
 - GRAUTE: CONCRETO FEITO COM CIMENTO, AREIA E PEDRISCO, COM "SLUMP" ≥ 15cm.
 - O ENCHIMENTO SERÁ EXECUTADO COM CONCRETO MAGRO.
 - OS SEPTOS A SEREM GRAUTEADOS DEVERÃO SER LIMPOS PREVIAMENTE.
 - REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇÃO 1:3, ESPESURA=2cm, COM USO DE CIMENTO CP-III-RS E POLÍMERO IMPERMEABILIZANTE.
 - A COMPACTAÇÃO LATERAL NO CONTORNO DAS BOCA-DE-LOBO (0,60m DA FACE EXTERNA DAS PAREDES) DEVERÁ SER FEITA COM EQUIPAMENTO MANUAL.
 - O LASTRO DAS SARJETAS, NOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DAS DEPRESSÕES NA ENTRADA DAS BOCA-DE-LOBO DEVERÁ SER DE CONCRETO CLASSE C20 (fck=20MPa).
 - AS DIFERENÇAS DE QUANTIDADES REFERENTES ÀS ABERTURAS PARA AS TUBULAÇÕES NÃO FORAM CONSIDERADAS E DEVERÃO SER ESTIMADAS DE ACORDO COM O PROJETO DE DRENAGEM.
 - TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO >=0,1MPa.

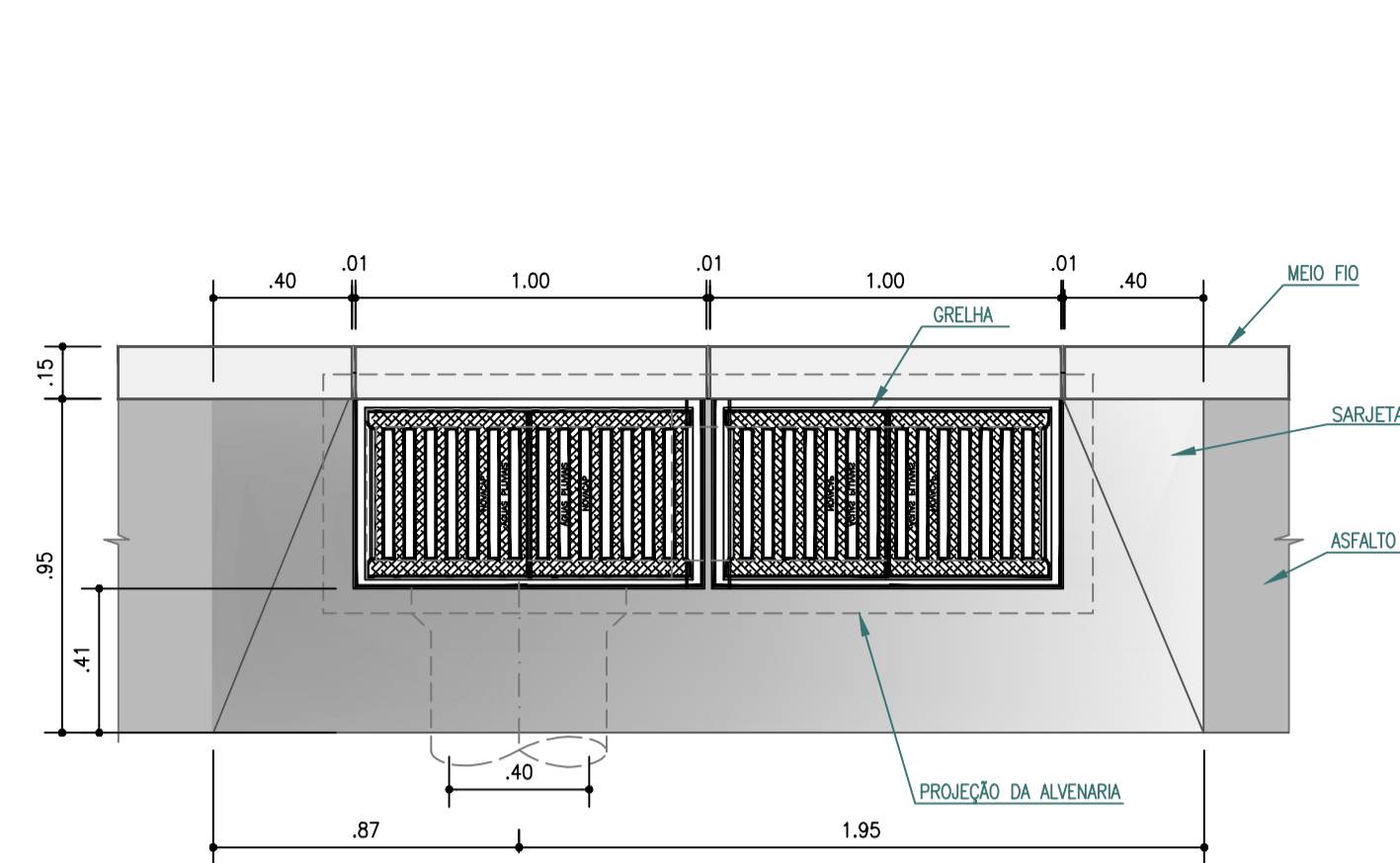
DRN - BLG_SODF SODF - SECRETARIA DE OBRAS DO DISTRITO FEDERAL
DRENAGEM PLUVIAL - PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA: 1/1

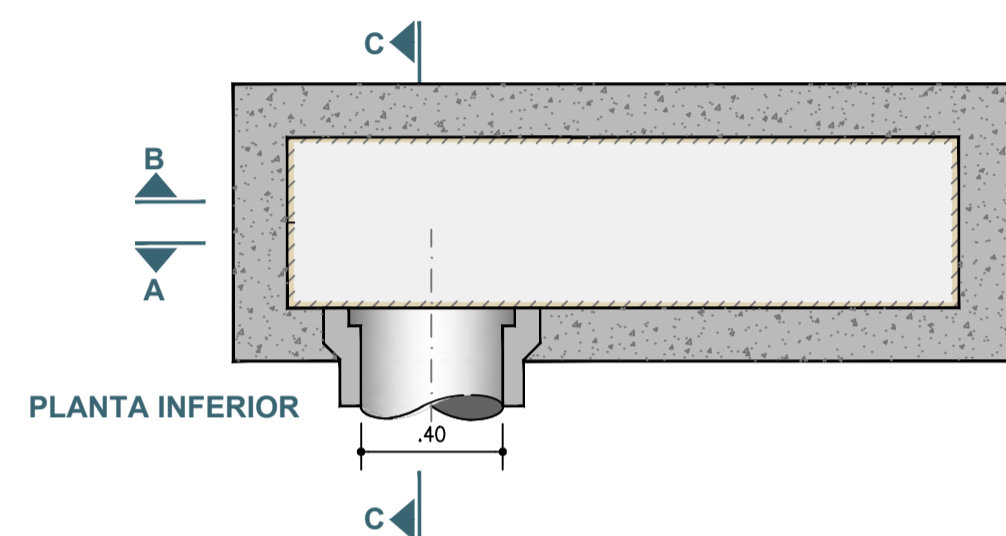
PROJETO: UNIMOB / SUPOP CÁLCULO: UNIMOB / SUPOP CONFERE: _____ LIBERADO: _____ APROVO: _____

ESCALA: 1/20 DATA: MARÇO/2023

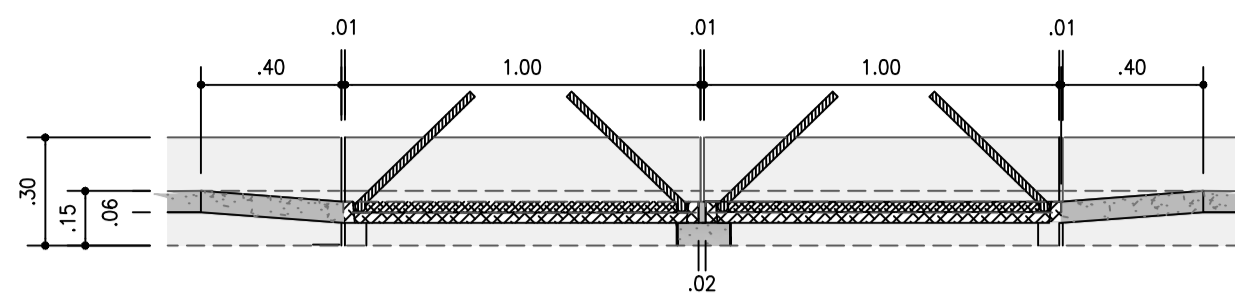
GRELHA SIMPLES - ALTURA FIXA
PROJETO DE DRENAGEM



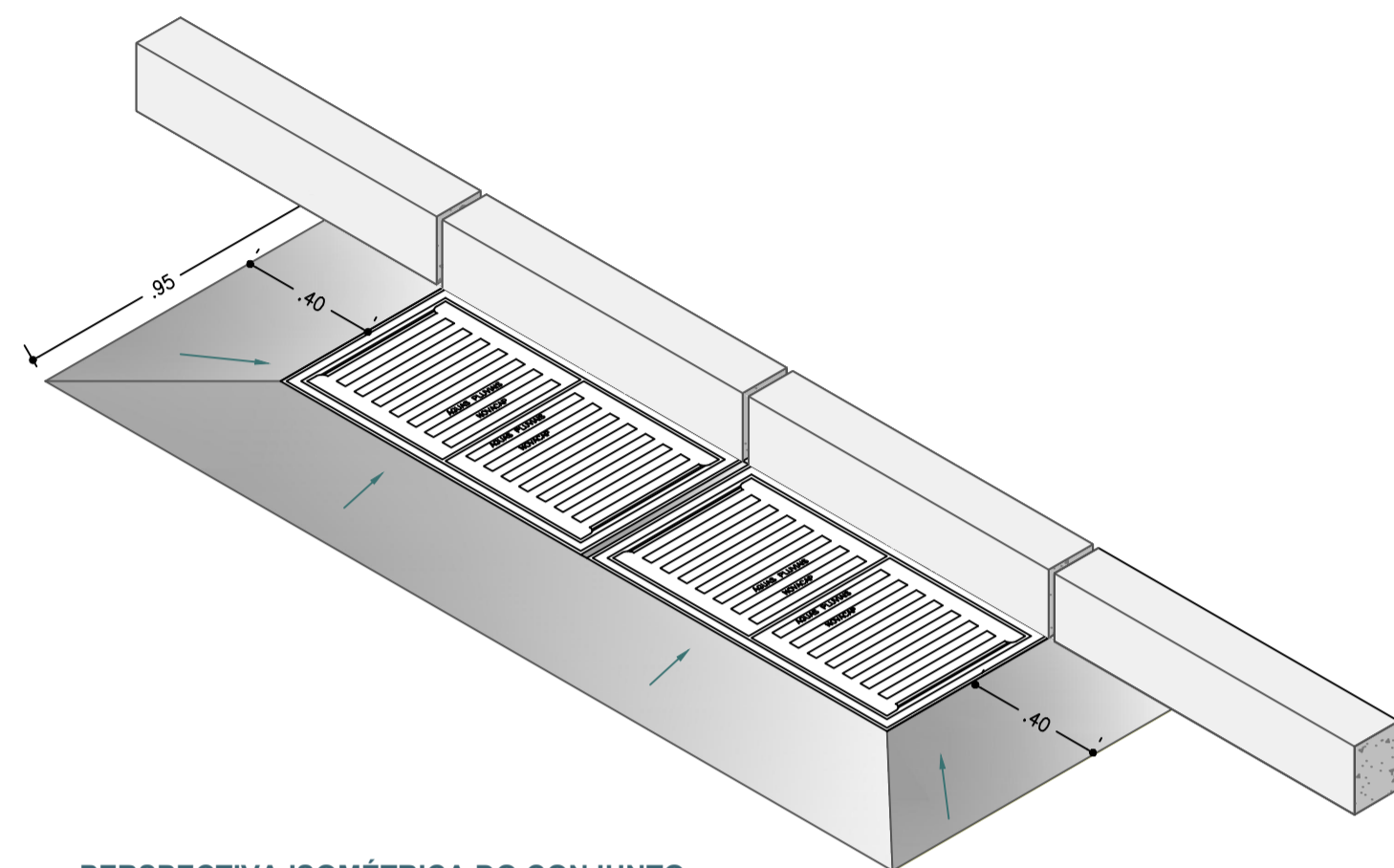
PLANTA SUPERIOR



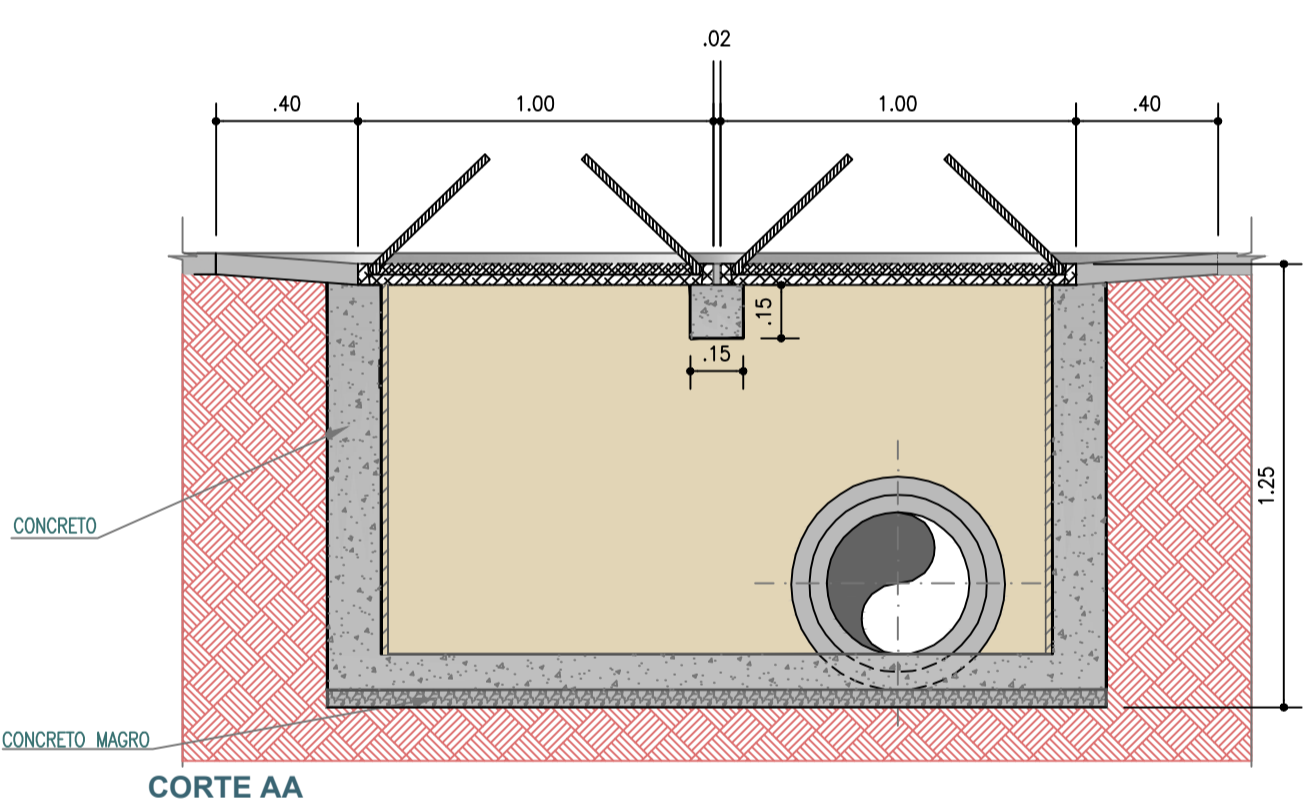
PLANTA INFERIOR



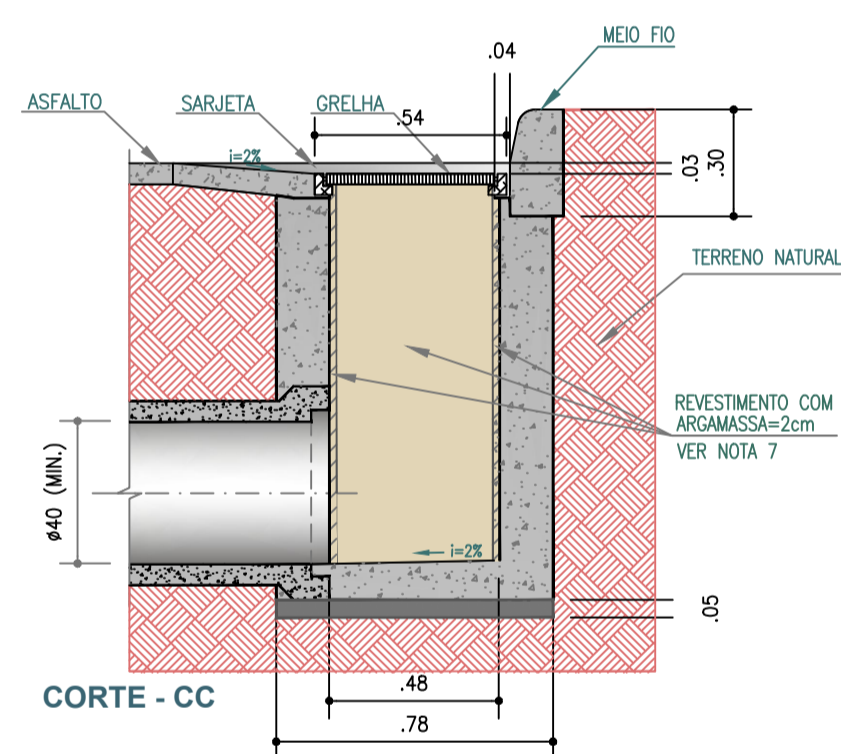
VISTA FRONTAL



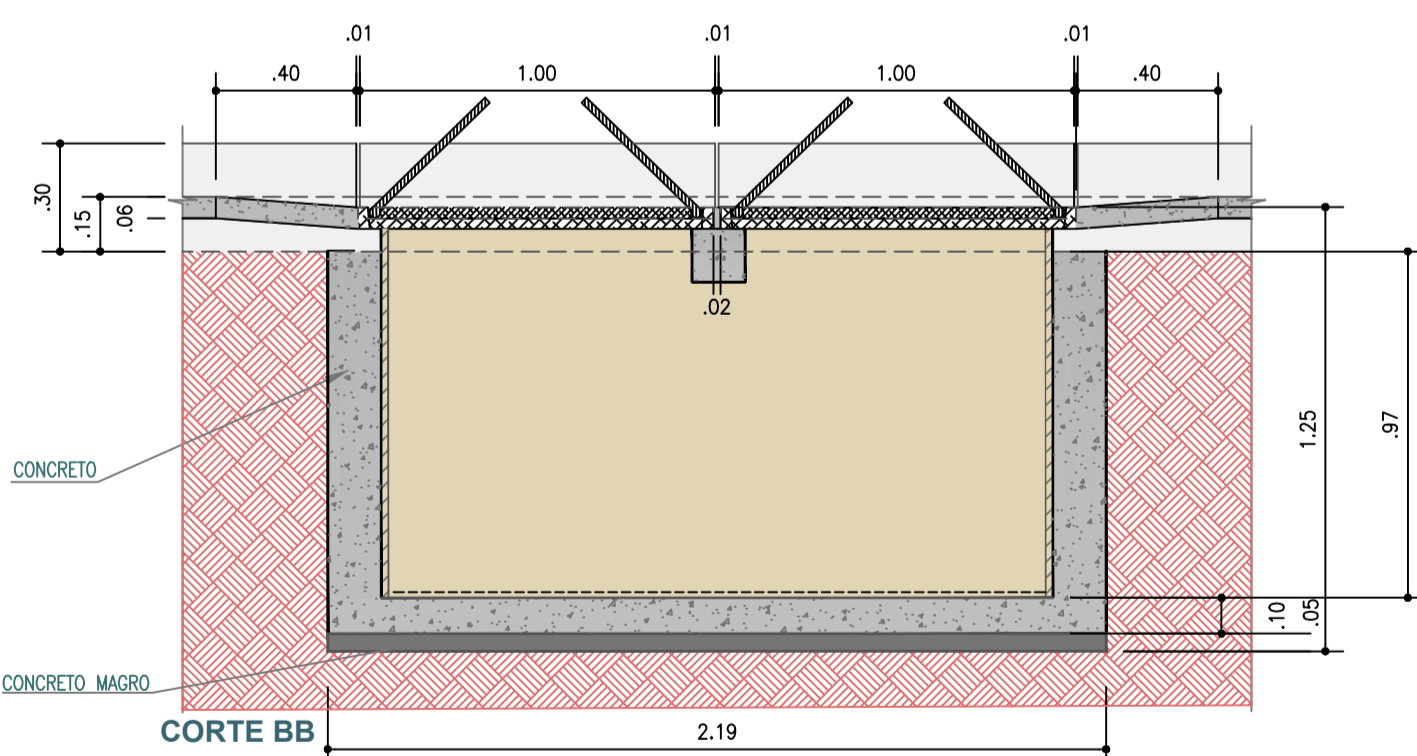
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DO CONJUNTO



CORTE AA



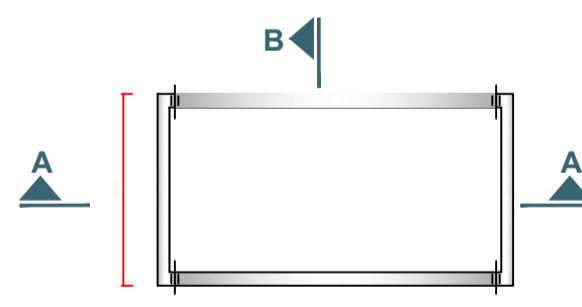
CORTE - CC



CORTE BB



VISTA LATERAL

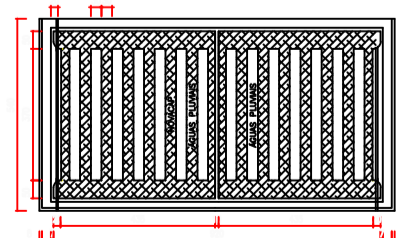


CORTE AA



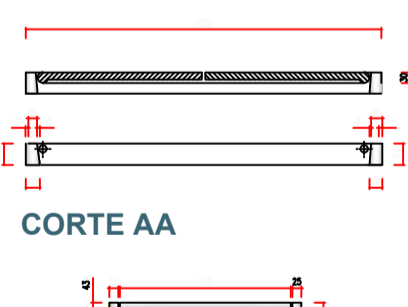
QUADRO DA GRELHA

NOTA: COTAS EM MILÍMETROS



GRELHA E QUADRO (2x)

NOTA: COTAS EM MILÍMETROS
GRELHA B-ARTICULADA - PESO 125,00kg
ESTRIBO - PESO 3,62kg



CORTE BB



DETALHE DA ARTICULAÇÃO DA GRELHA

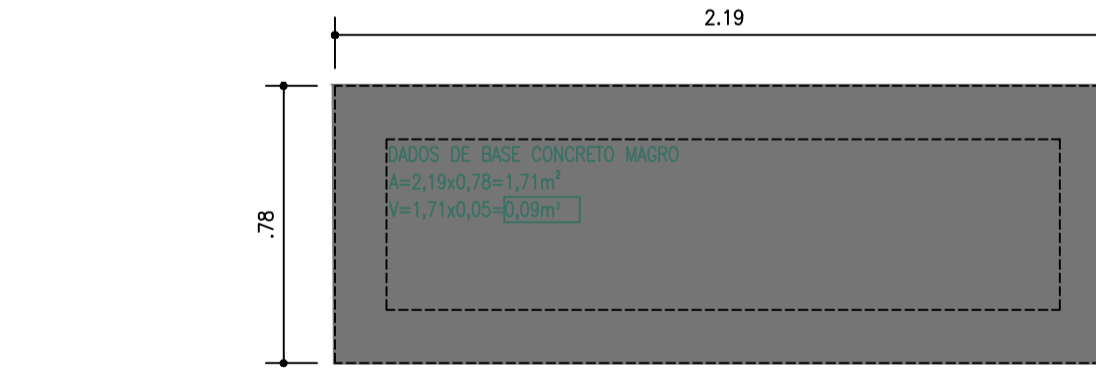
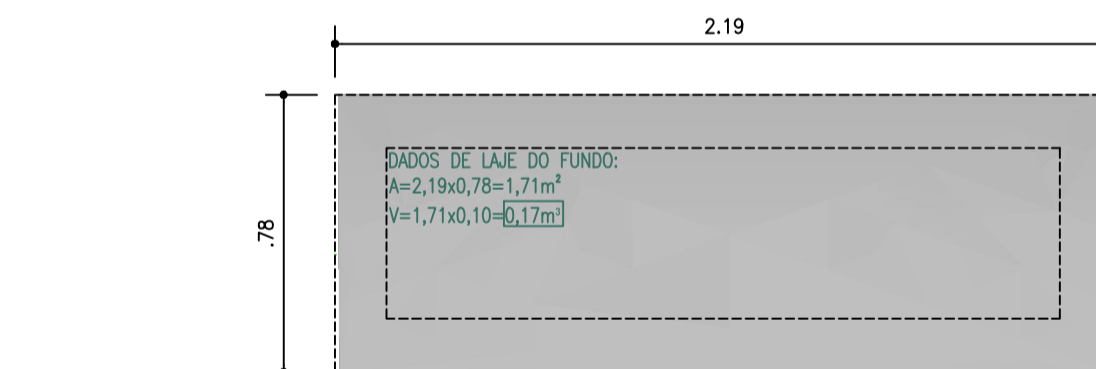
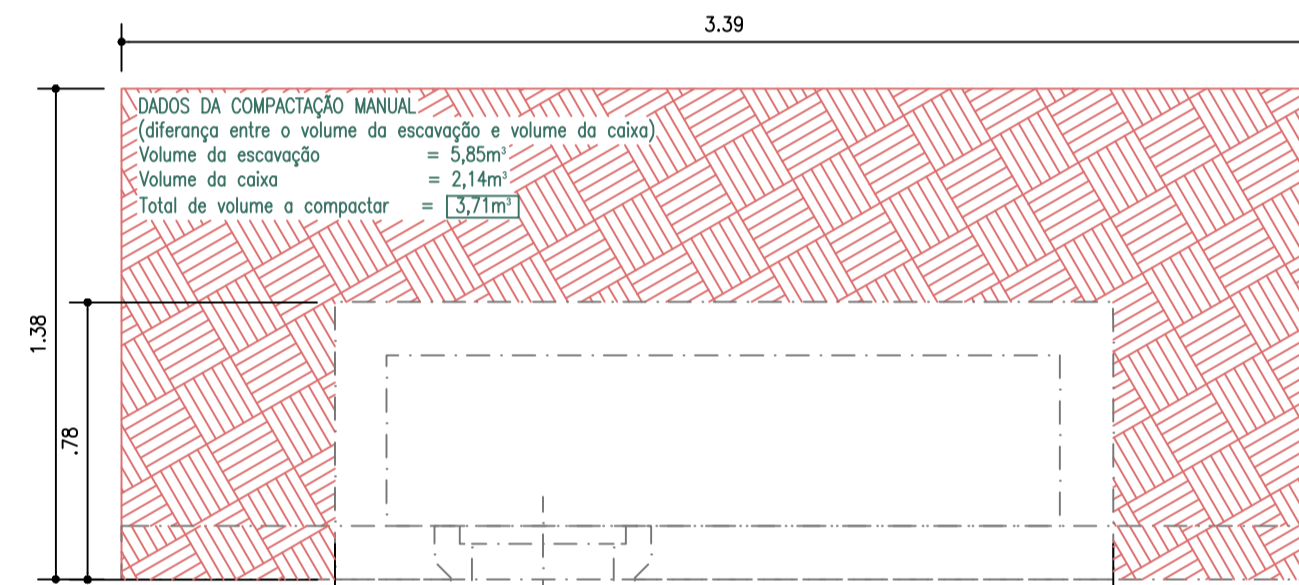
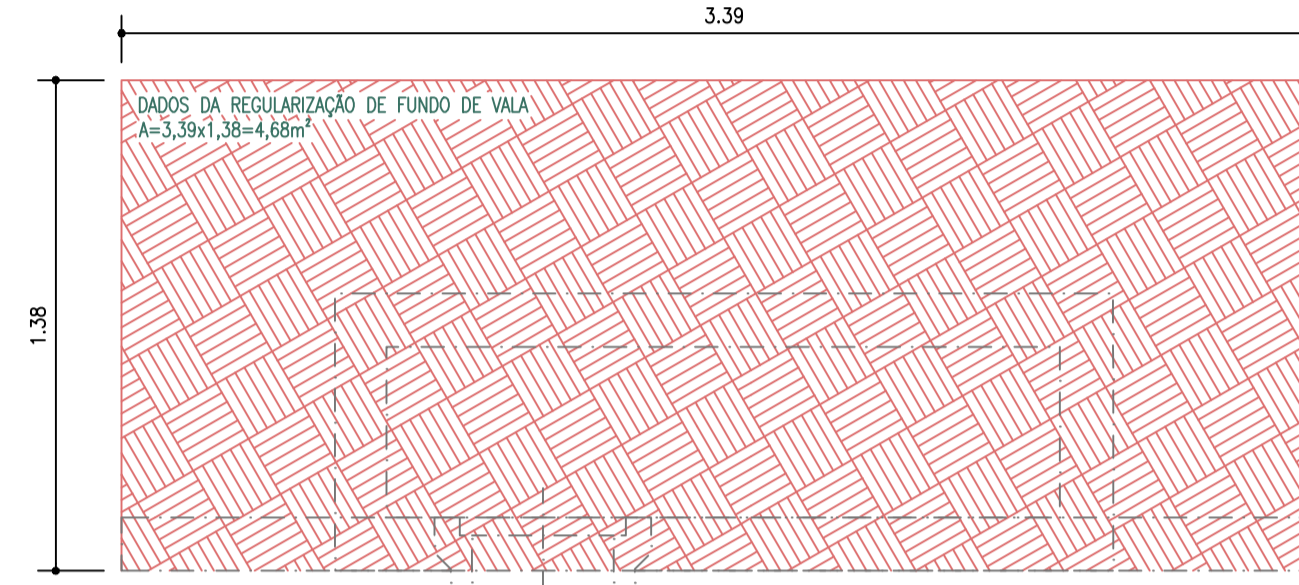
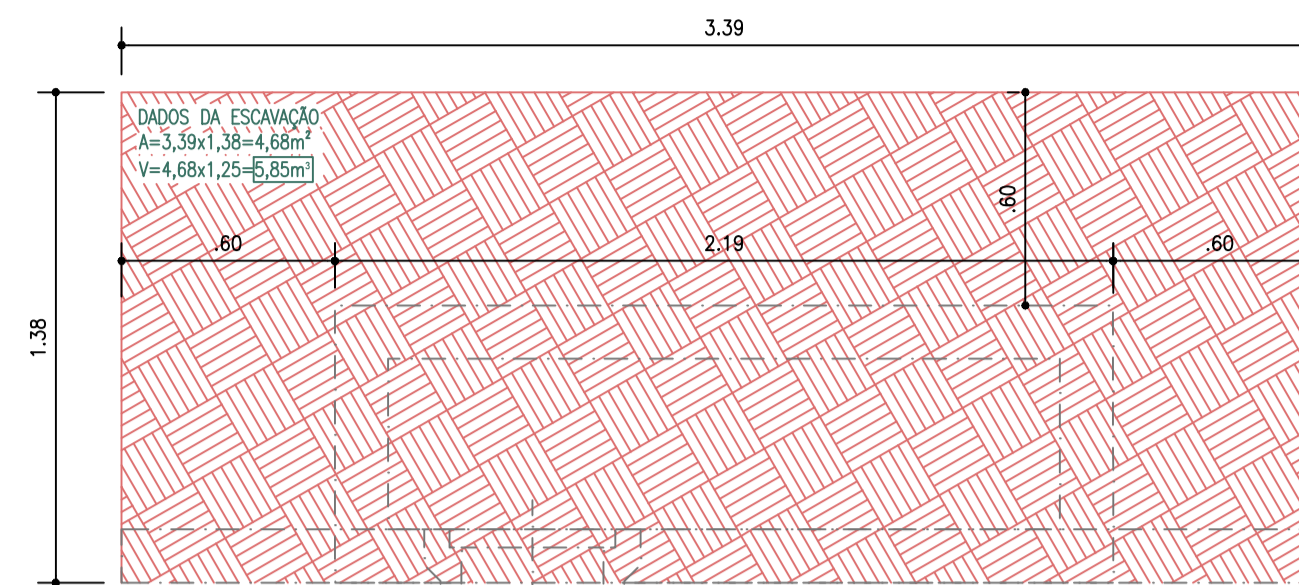


TABELA DE QUANTIDADES-MEDIDAS FIXAS		
ESCAVAÇÃO DE TERRENO	m³	5,85
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO	m²	4,68
CONCRETO MAGRO	m³	0,09
FORMA PARA LAJE DE FUNDO E PAREDE	m²	13,25
CONCRETO PARA LAJE DE FUNDO	m³	0,17
CONCRETO PARA PAREDE	m³	0,98
REVESTIMENTO EM ARGAMASSA	m²	5,21
REATERRO COMPACTADO	m³	3,71
VIGA (1x)	m³	0,02
GRELHA ARTICULADA - ((1,0 X 0,54)(X2))	m³	1,08
GRAUTE	m³	0,02
PINTURA EXTERNA - IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	7,43

LEGENDA

- CONCRETO CORTE
- CONCRETO VISTA
- ALVENARIA CORTE
- ALVENARIA VISTA
- CONCRETO
- CONCRETO MAGRO
- TERRENO NATURAL

NOTAS:

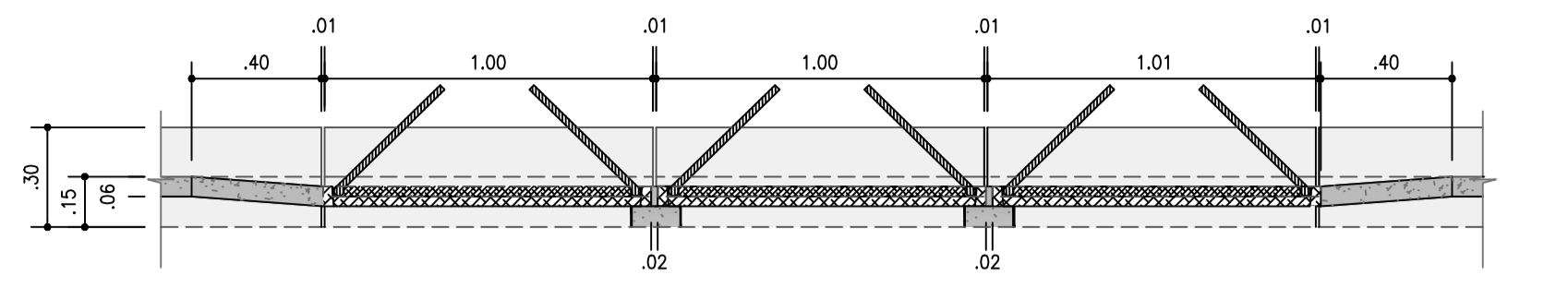
- 1 - MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (f_{ck}>25MPa)
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300kg/m³ DE CONCRETO
 - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10(f_{ck}>10MPa)
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DO GRAUTE: f_{gk}>15MPa
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DA ARGAMASSA DE ASSESTAMENTO: f_{gk}>8MPa
- 3 - COBRIMENTO DA ARMADURA - C=3cm.
- 4 - GRAUTE: CONCRETO FEITO COM CIMENTO, AREIA E PEDRISCO, COM "SLUMP" ≥ 15cm.
- 5 - O ENCHIMENTO SERÁ EXECUTADO COM CONCRETO MAGRO.
- 6 - OS SEPTOS A SEREM GRAUTEADOS DEVERÃO SER LIMPOS PREVIAMENTE.
- 7 - REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, ESPESURA=2cm, COM USO DE CIMENTO CP-III-RS E POLÍMERO IMPERMEABILIZANTE.
- 8 - A COMPACTAÇÃO LATERAL NO CONTOURO DA BOCA-DE-LOBO (0,60m DA FACE EXTERNA DAS PAREDES) DEVERÁ SER FEITA COM EQUIPAMENTO MANUAL.
- 9 - O LASTRO DAS SARJETAS, NOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DAS DEPRESSÕES NA ENTRADA DAS BOCAS-DE-LOBO DEVERÁ SER DE CONCRETO CLASSE C20 (f_{ck}=20MPa).
- 10 - AS DIFERENÇAS DE QUANTIDADES REFERENTES ÀS ABERTURAS PARA AS TUBULAÇÕES NÃO FORAM CONSIDERADAS E DEVERÃO SER ESTIMADAS DE ACORDO COM O PROJETO DE DRENAGEM.
- 11 - TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO $\leq 0,1MPa$.

Resumo de Aço			
AÇO	BIT	COMP(M)	PESO(KG)
60B	4,2	5	0,547
60B	5,0	109	17
50A	6,3	78	19
50A	AÇO	58	31
Peso Total :			67,545
Concreto 25 MPA0,73 M³			
Formas: 8,07			

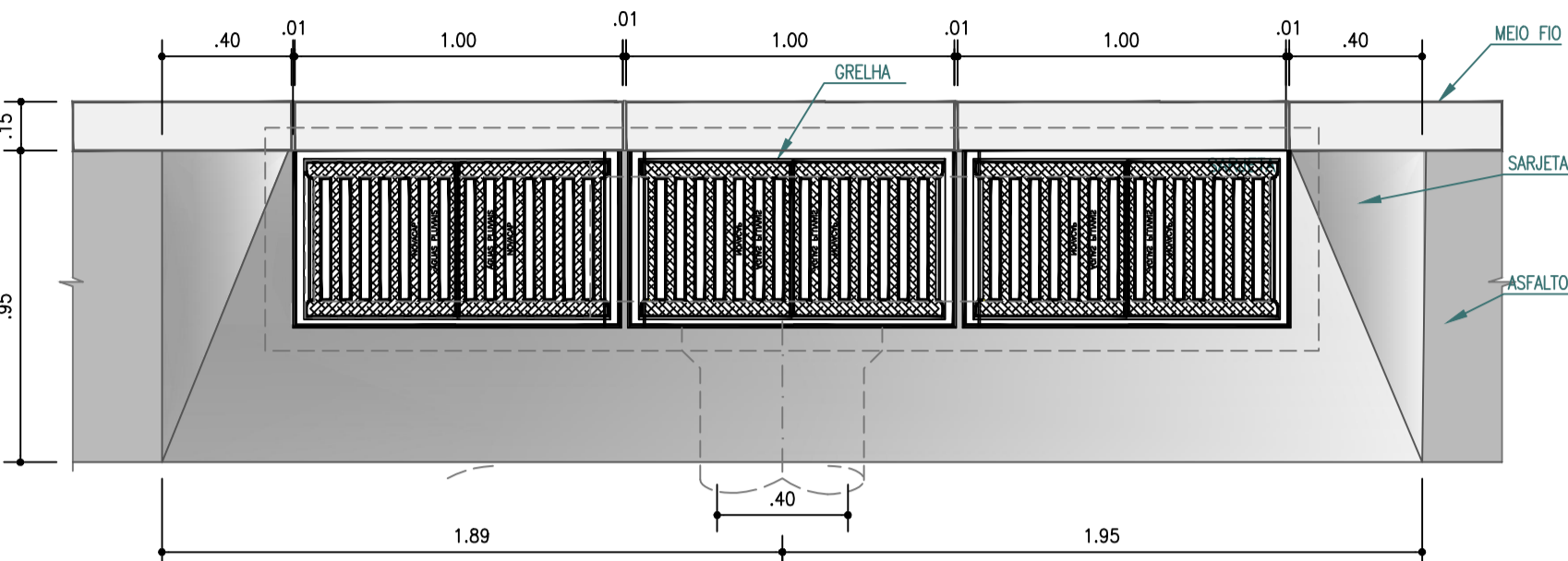
DRN- BLG_SODF SODF - SECRETARIA DE OBRAS DO DISTRITO FEDERAL
DRENAGEM PLUVIAL - PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA: 1/1
PROJETO: UNIMOB / SUPOP CÁLCULO: UNIMOB / SUPOP CONFERE: UNIMOB / SUPOP LIBERADO: UNIMOB / SUPOP APROVO: UNIMOB / SUPOP
ESCALA: 1/20 DATA: MARÇO/2023

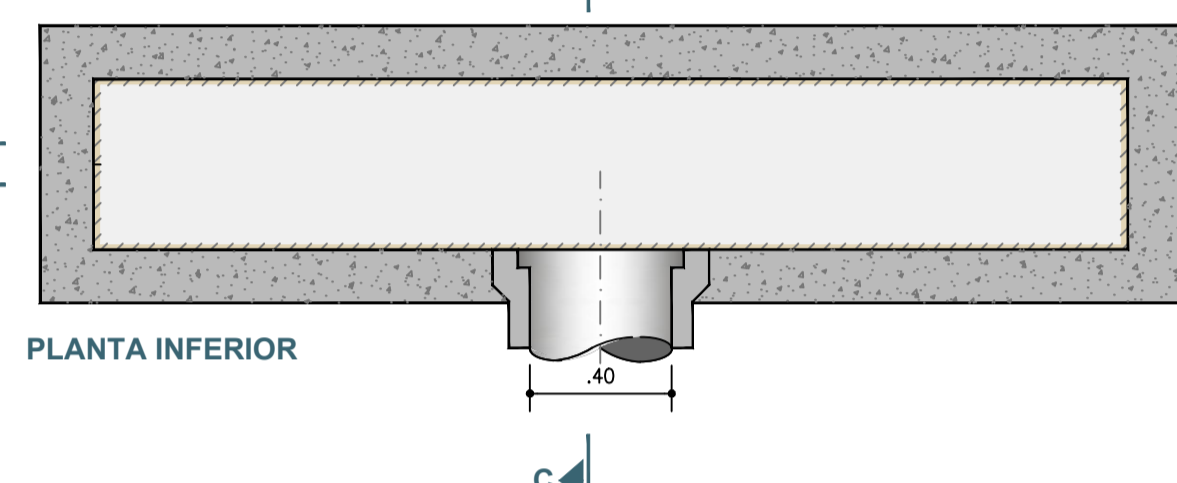
GRELHA DUPLA - ALTURA FIXA
PROJETO DE DRENAGEM



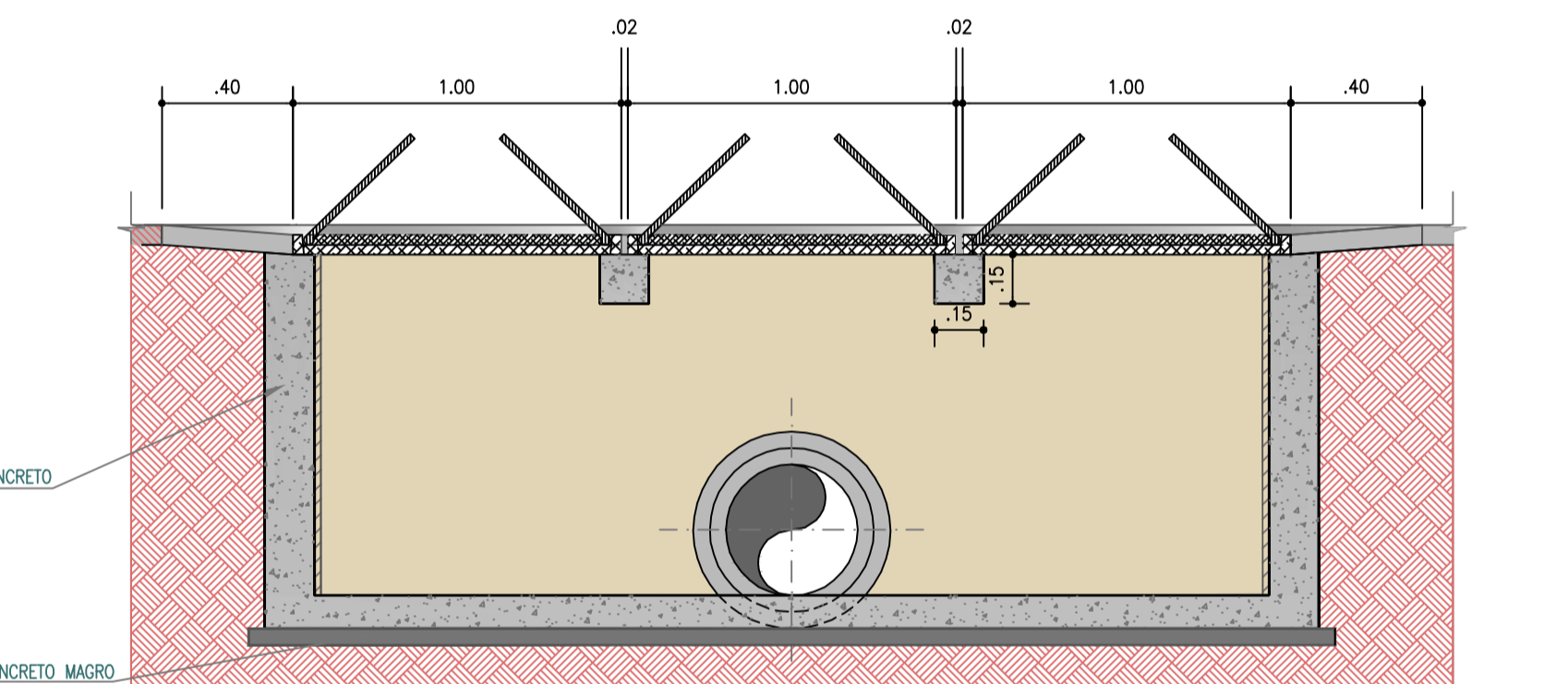
VISTA FRONTAL



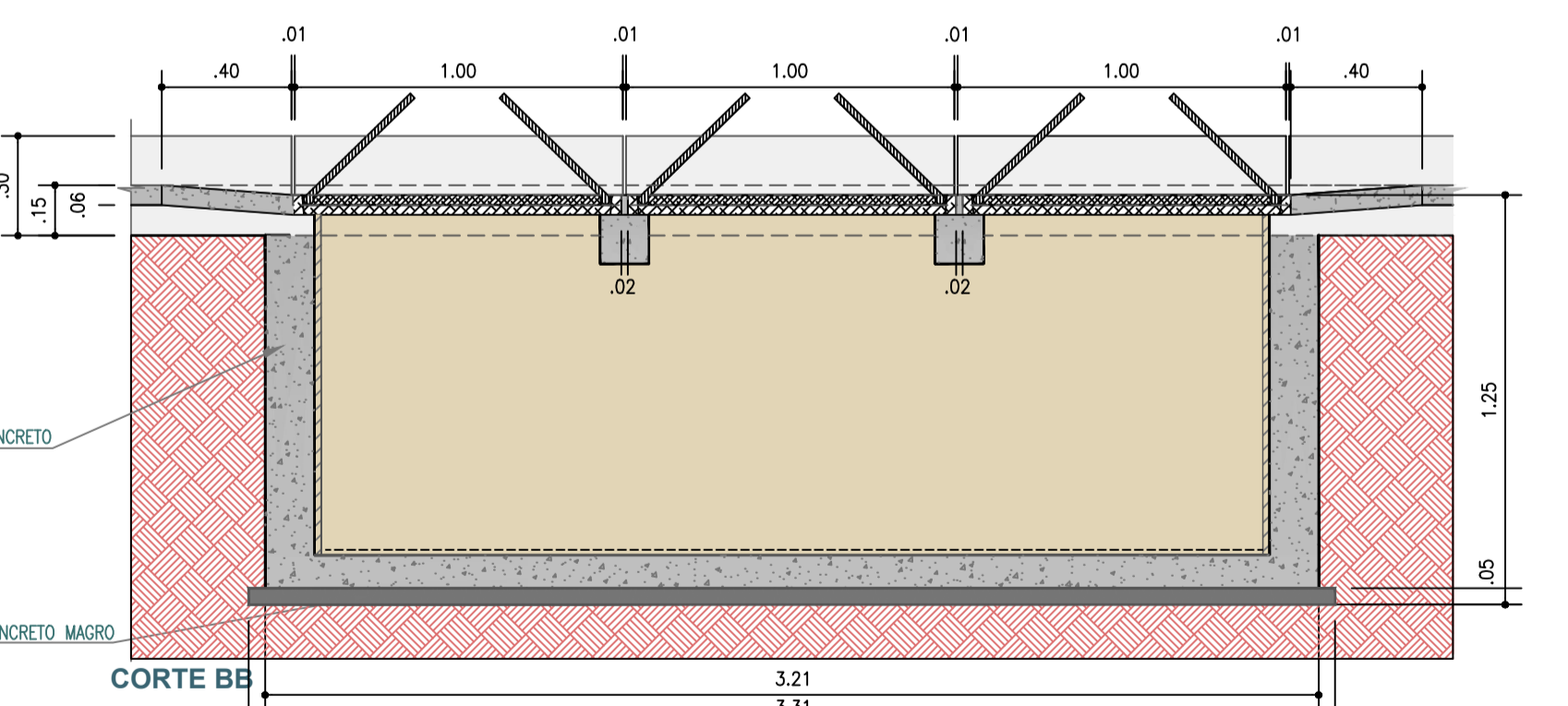
PLANTA SUPERIOR



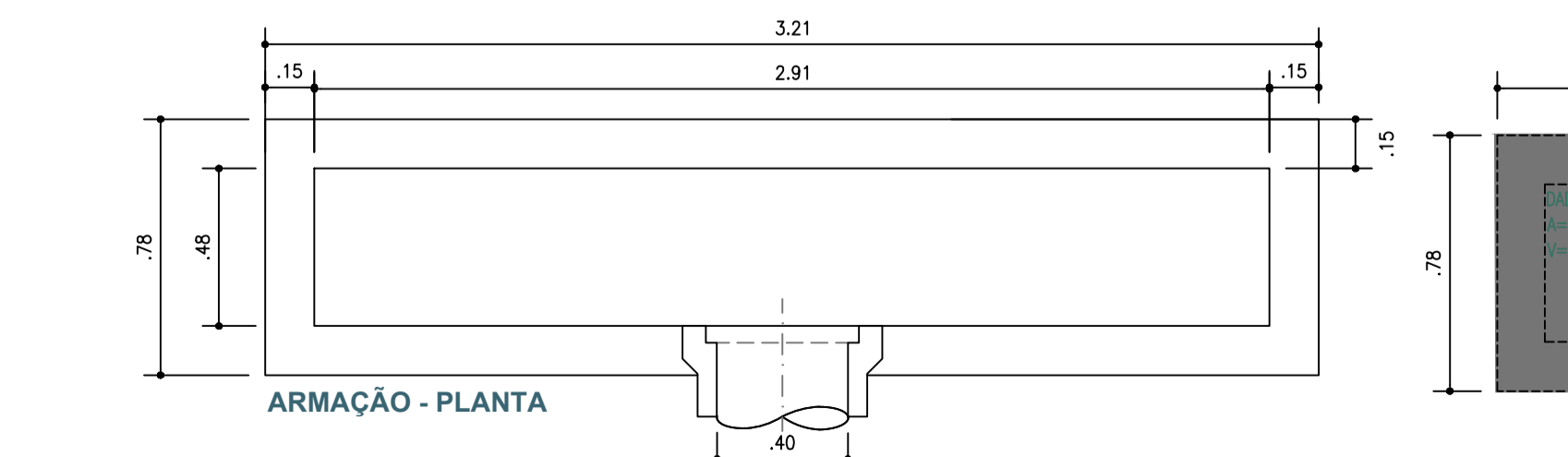
PLANTA INFERIOR



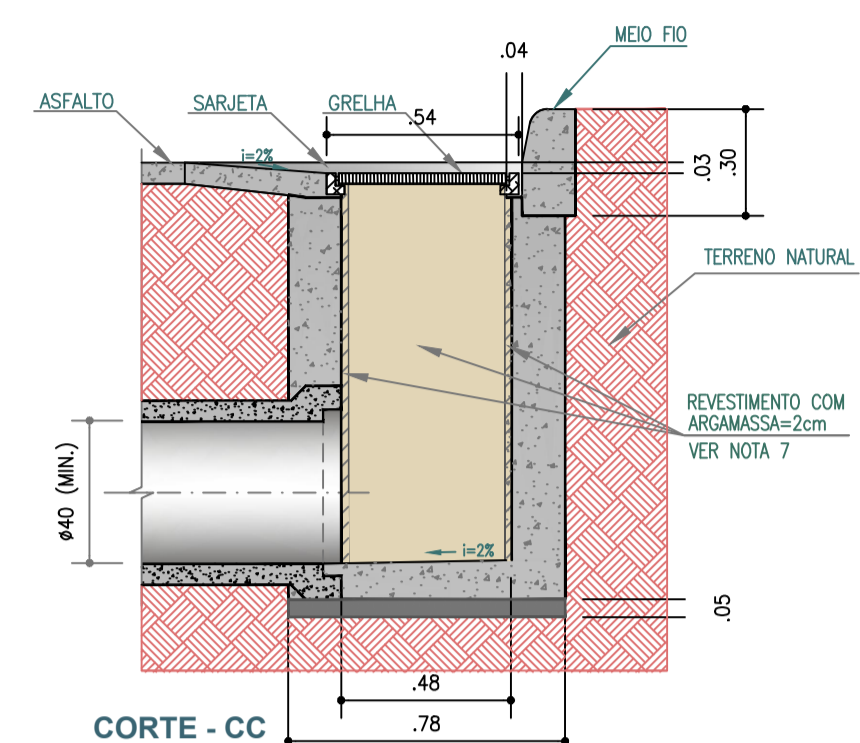
CORTE AA



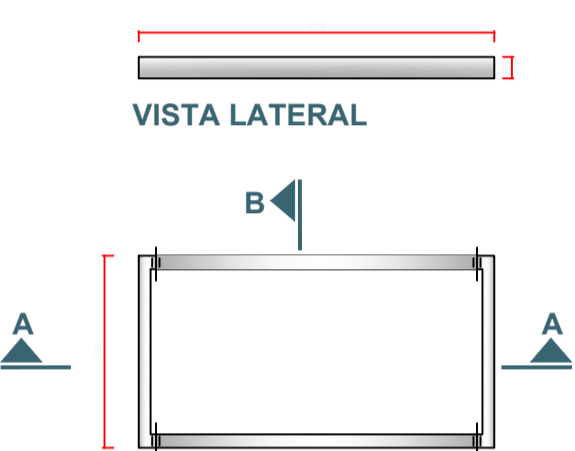
CORTE BB



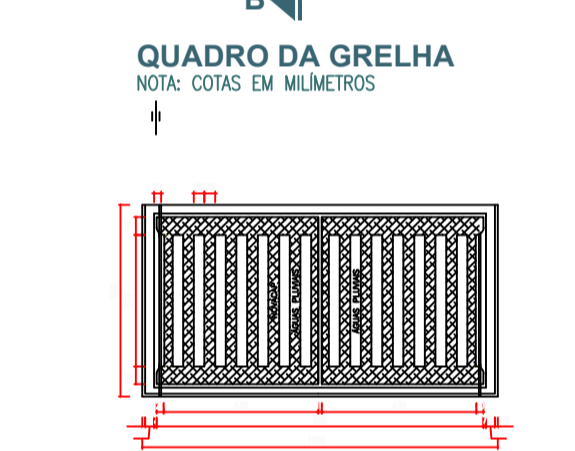
ARMAÇÃO - PLANTA



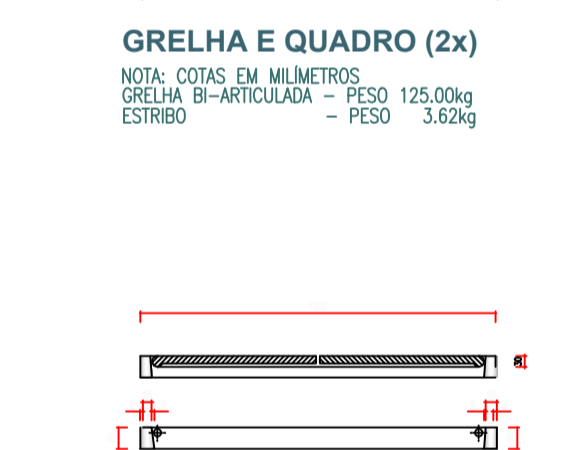
CORTE - CC



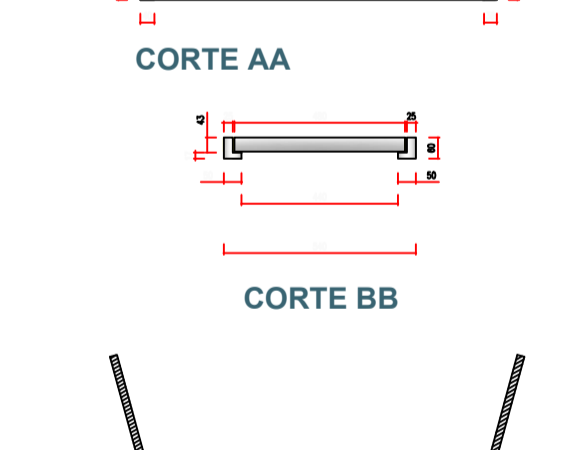
VISTA LATERAL



QUADRO DA GRELHA



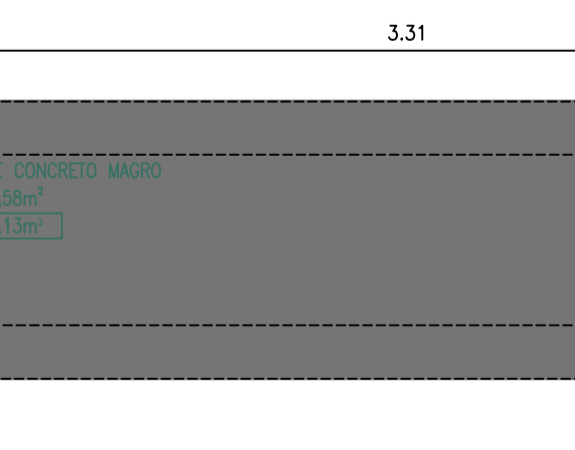
GRELHA E QUADRO (2x)



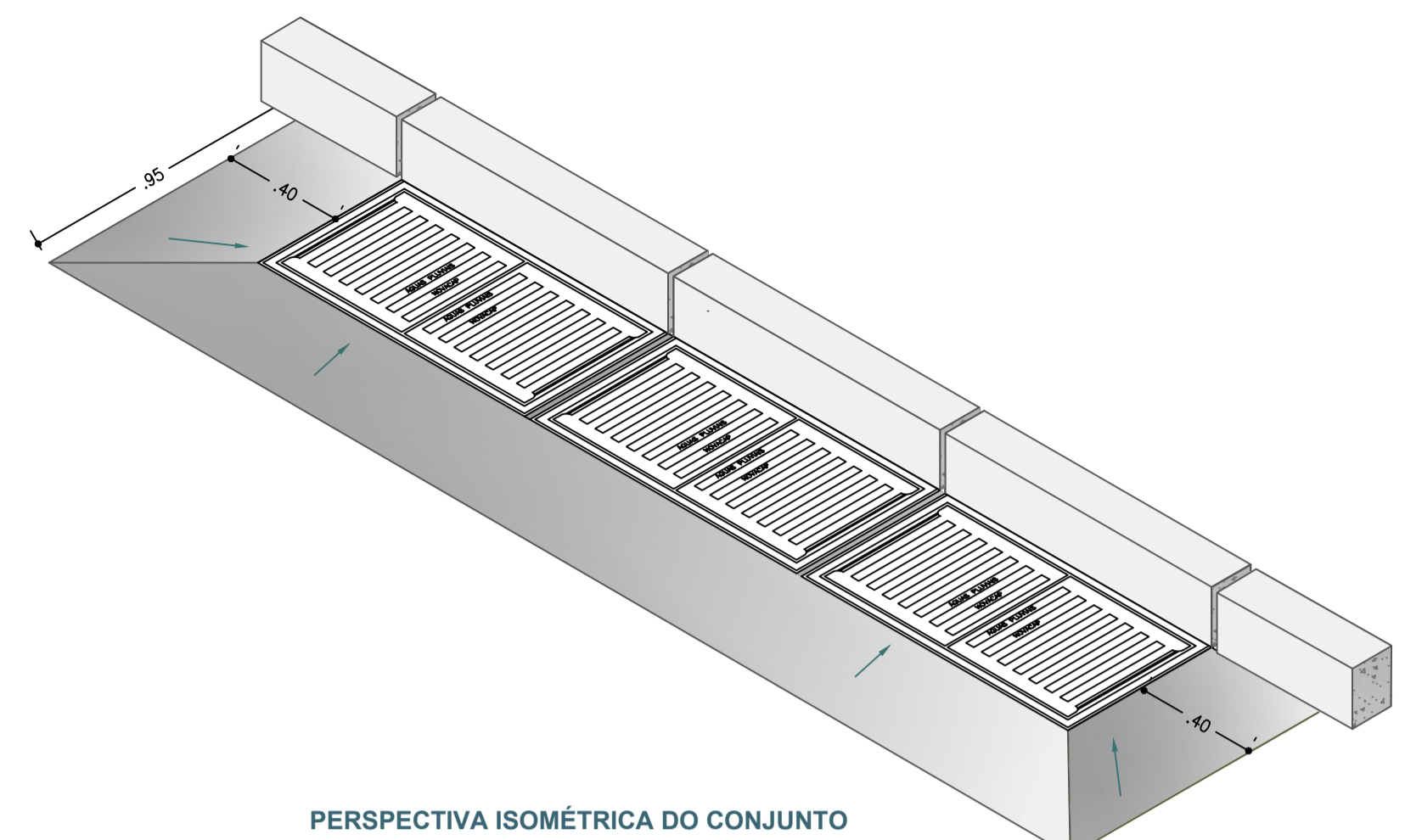
CORTE AA



CORTE BB



DETALHE DA ARTICULAÇÃO DA GRELHA



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DO CONJUNTO

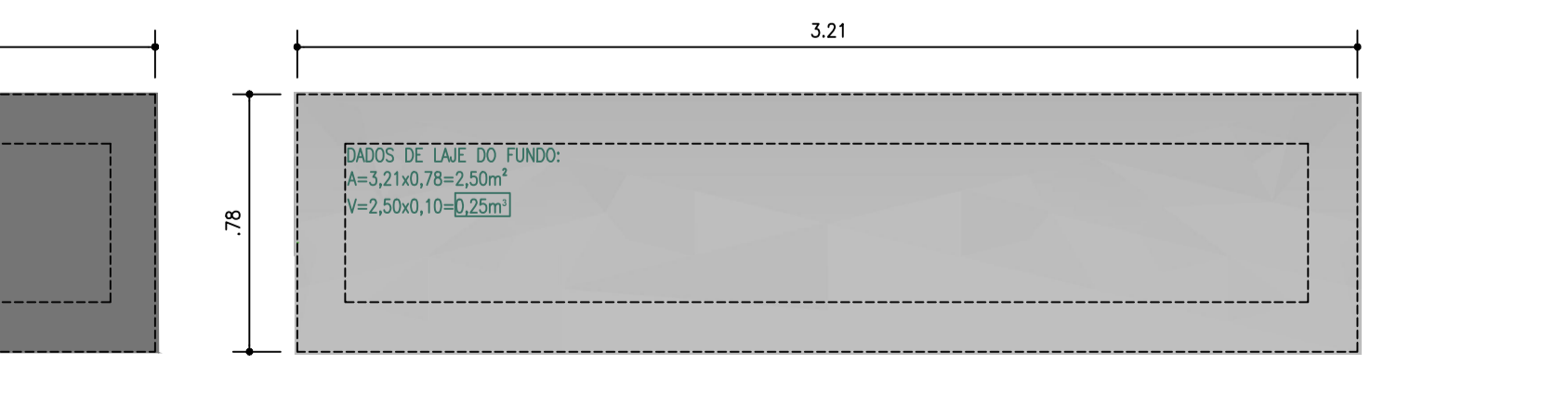
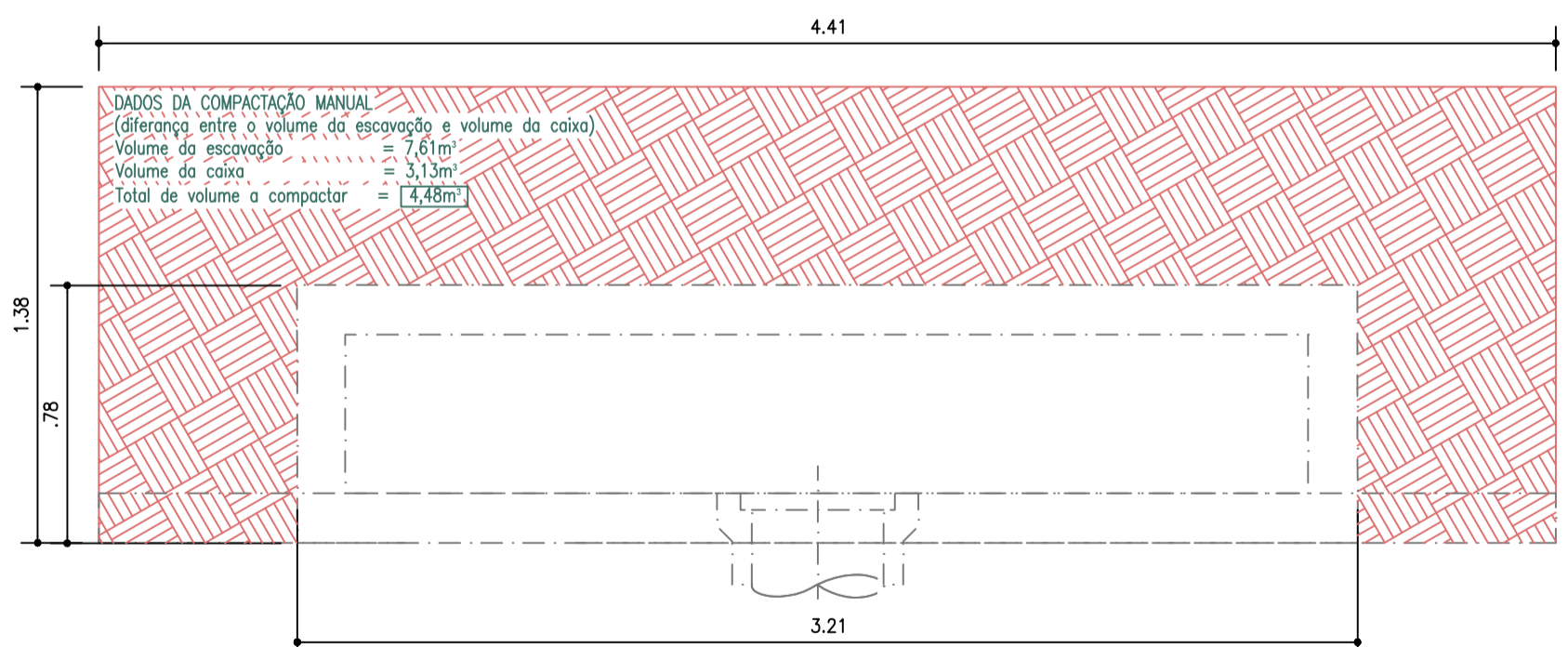
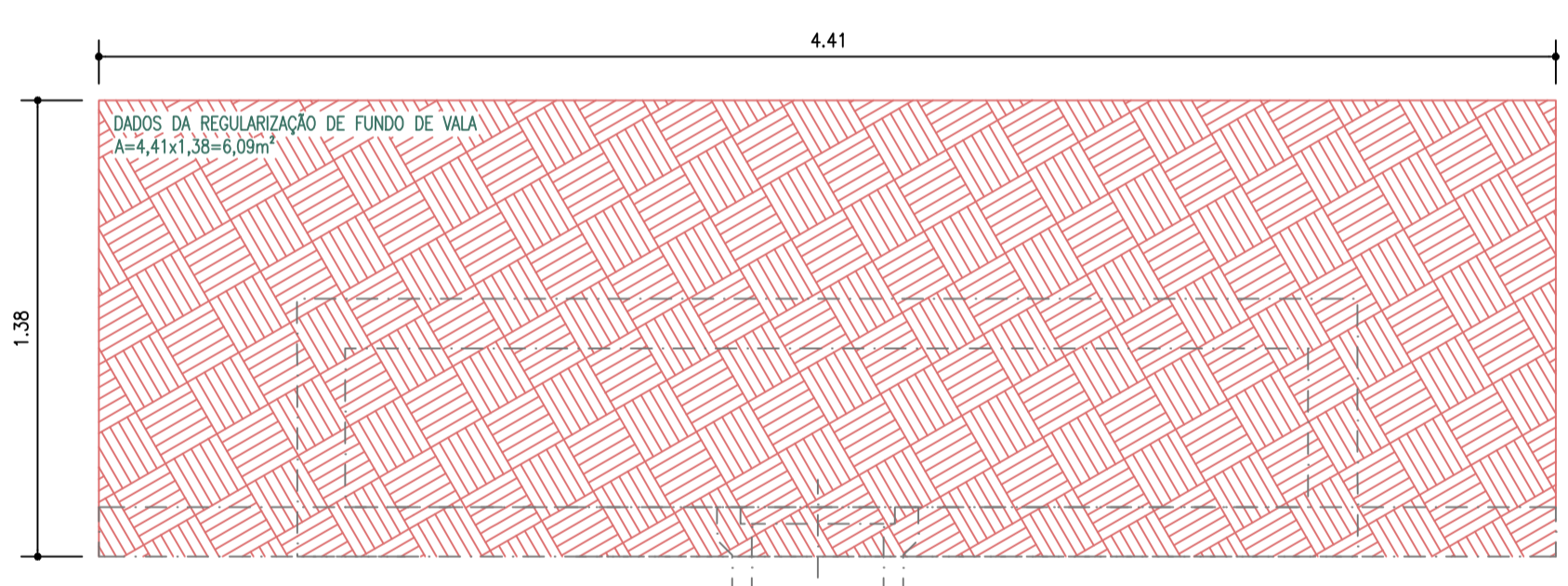
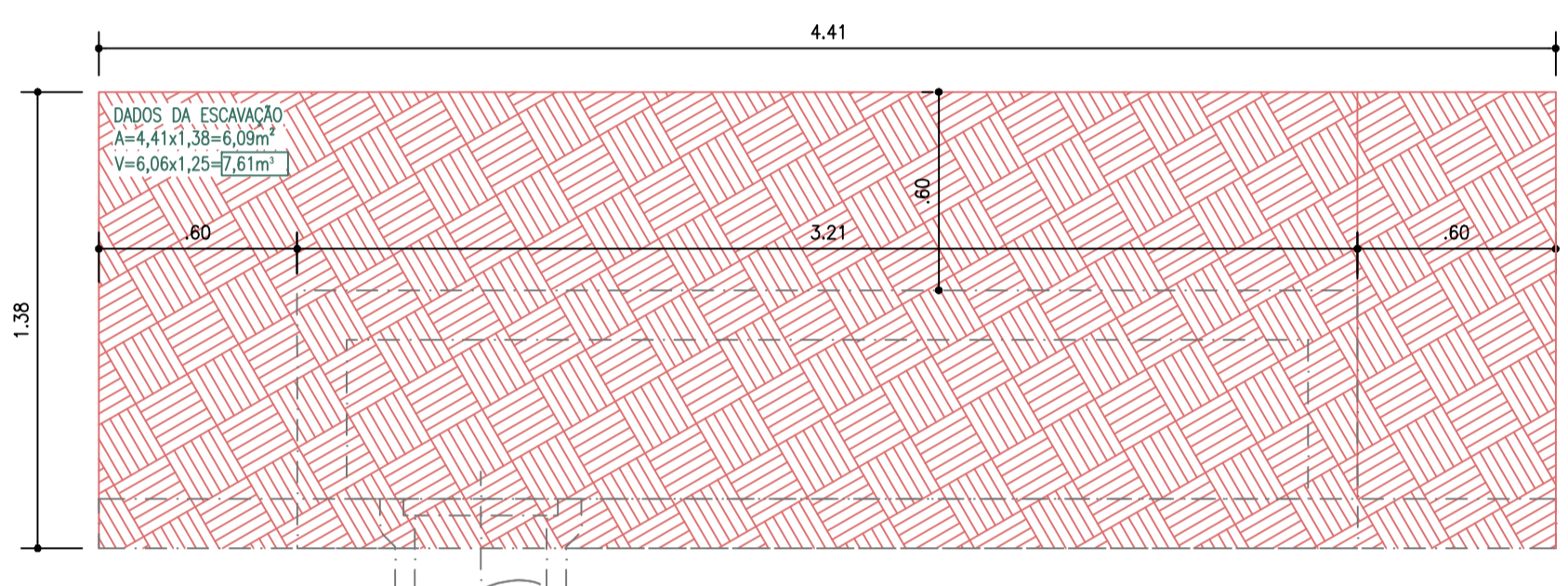


TABELA DE QUANTIDADES-MEDIDAS FIXAS		
ESCAVAÇÃO DE TERRENO	m³	7,61
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO	m²	6,09
CONCRETO MAGRO	m³	0,13
FORMA PARA LAJE DE FUNDO E PAREDE	m²	18,43
CONCRETO PARA LAJE DE FUNDO	m³	0,25
CONCRETO PARA PAREDE	m³	1,32
REVESTIMENTO EM ARGAMASSA	m²	7,46
REATERRO COMPACTADO	m³	4,48
VERGA (2x)	m³	0,04
GRELHA ARTICULADA - ((1,0 x 0,54)x3)	m²	1,62
GRAUTE	m²	0,03
PINTURA EXTERNA - IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	9,98

LEGENDA

- CONCRETO CORTE
- CONCRETO VISTA
- ALVENARIA CORTE
- ALVENARIA VISTA
- CONCRETO
- CONCRETO MAGRO
- TERRENO NATURAL

NOTAS:

- 1 - MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (fck>25MPa)
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300kg/m³ DE CONCRETO
 - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10(fck>10MPa)
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DO GRAUTE: fgk>15MPa
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DA ARGAMASSA DE ASSESNTAMENTO:fgk>8MPa
- 3 - COBRIMENTO DA ARMADURA - c=3cm.
- 4 - GRAUTE: CONCRETO FEITO COM CIMENTO, AREIA E PEDRISCO, COM "SLUMP" ≥ 15cm.
- 5 - O ENCHIMENTO SERÁ EXECUTADO COM CONCRETO MAGRO.
- 6 - OS SEPTOS A SEREM GRAUTEADOS DEVERÃO SER LIMPOS PREVIAMENTE.
- 7 - REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, ESPESSURA=2cm, COM USO DE CIMENTO CP-III-RS E POLÍMERO IMPERMEABILIZANTE.
- 8 - A COMPACTAÇÃO LATERAL NO CONTORNO DA BOCA-DE-LOBO (0,60m DA FACE EXTERNA DAS PAREDES) DEVERÁ SER FEITA COM EQUIPAMENTO MANUAL.
- 9 - O LASTRO DAS SARJETAS, NOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DAS DEPRESSÕES NA ENTRADA DAS BOCAS-DE-LOBO DEVERÁ SER DE CONCRETO CLASSE C20 (fck=20MPa).
- 10 - AS DIFERENÇAS DE QUANTIDADES REFERENTES AS ABERTURAS PARA AS TUBULAÇÕES NÃO FORAM CONSIDERADAS E DEVERÃO SER ESTIMADAS DE ACORDO COM O PROJETO DE DRENAGEM.
- 11 - TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO >0,1MPa.

Resumo de Aço			
AÇO	BIT	COMP(M)	PESO(KG)
60B	4,2	5	0,547
60B	5,0	109	17
50A	6,3	78	19
50A	AÇO	58	31
Peso Total:			67,545
Concreto 25 MPa:0,73 M³			
Formas: 8,07			

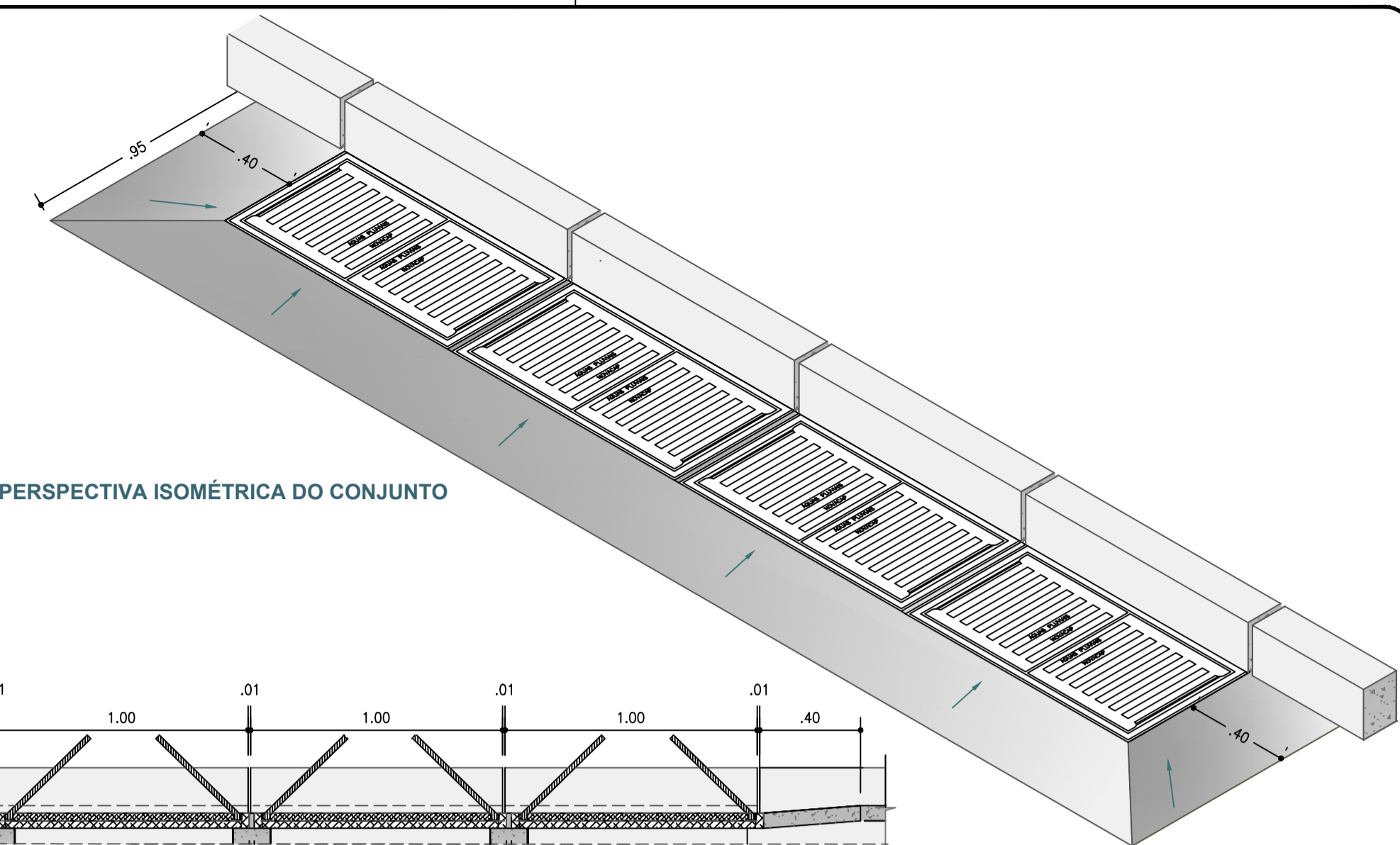
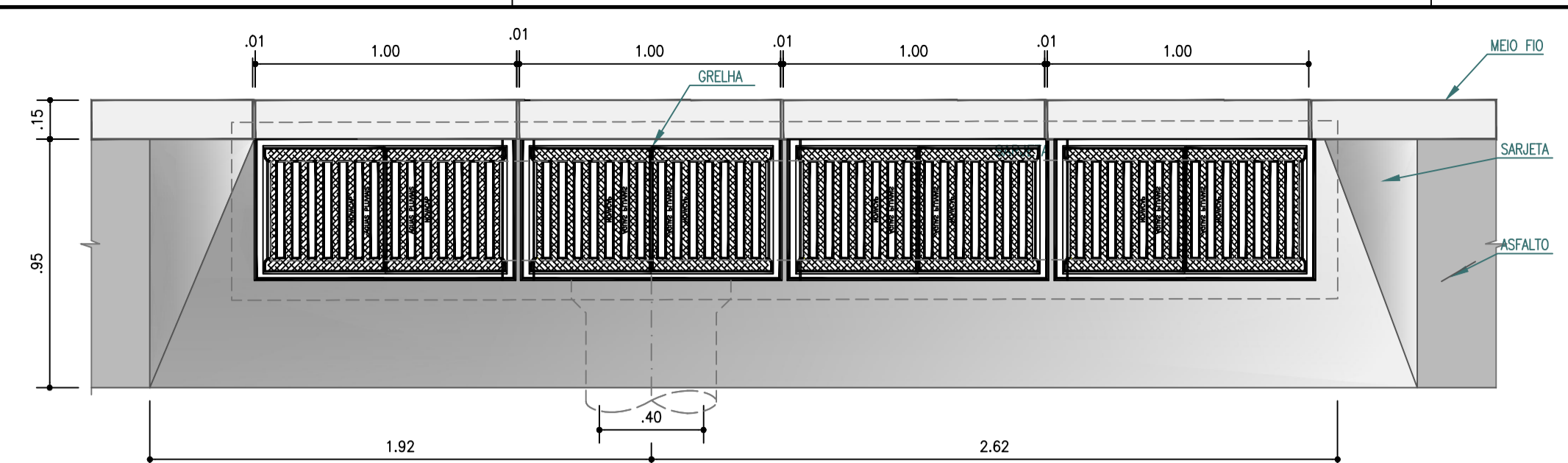
DRN- BLG_SODP SODF - SECRETARIA DE OBRAS DO DISTRITO FEDERAL
DRENAGEM PLUVIAL - PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA: 1/1

PROJETO: UNIMOB / SUPOP CÁLCULO: UNIMOB / SUPOP CONFERE: UNIMOB / SUPOP LIBERADO: UNIMOB / SUPOP APROVO: UNIMOB / SUPOP

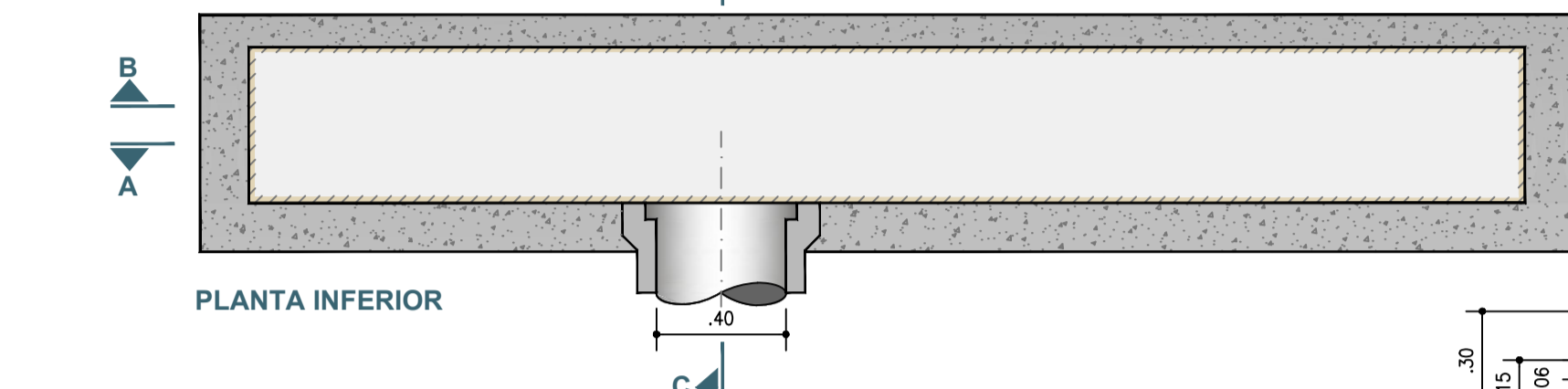
ESCALA: 1/20 DATA: MARÇO/2023

GRELHA TRIPLA - ALTURA FIXA
PROJETO DE DRENAGEM

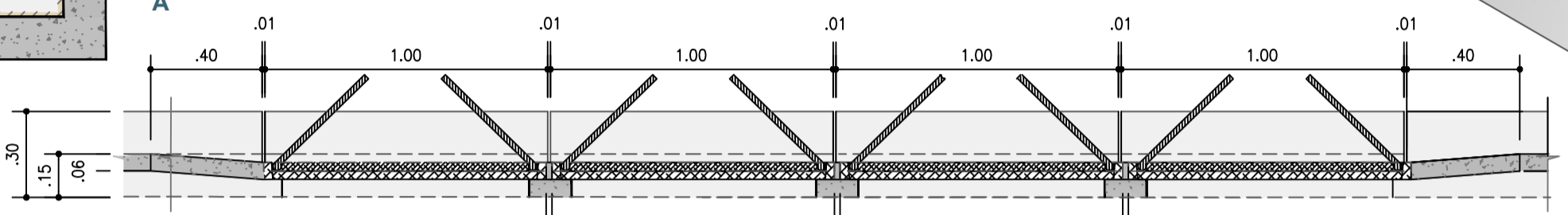


PLANTA SUPERIOR

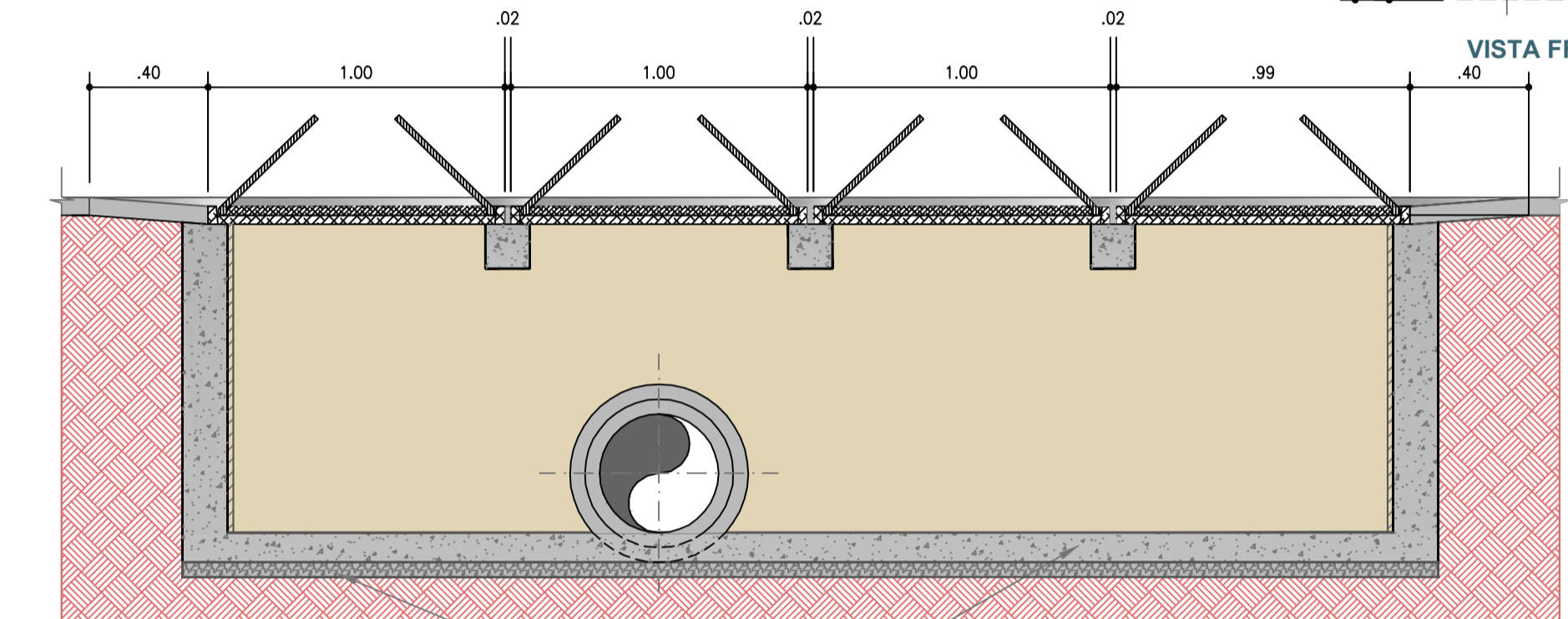
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DO CONJUNTO



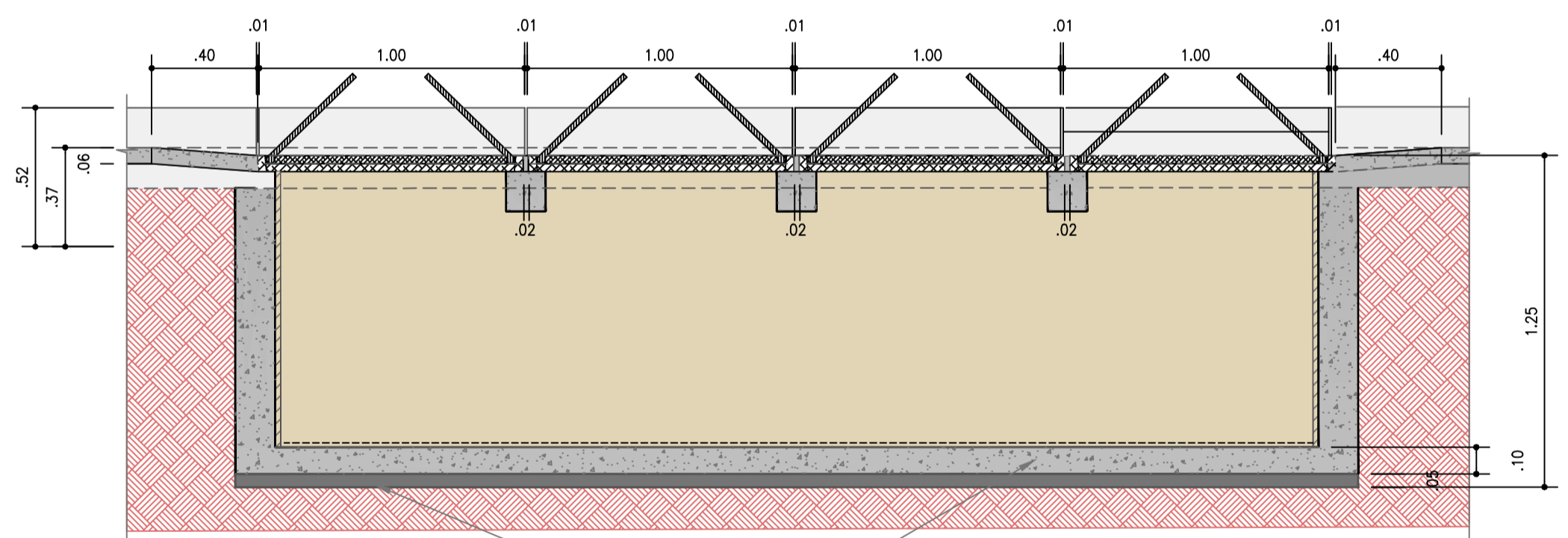
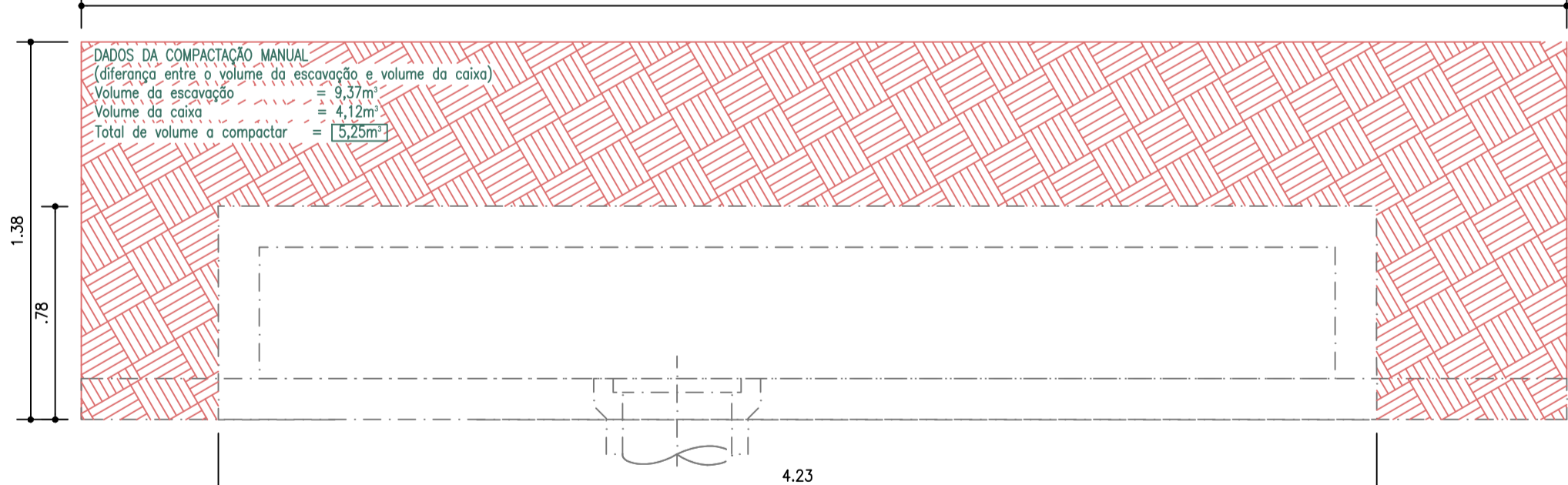
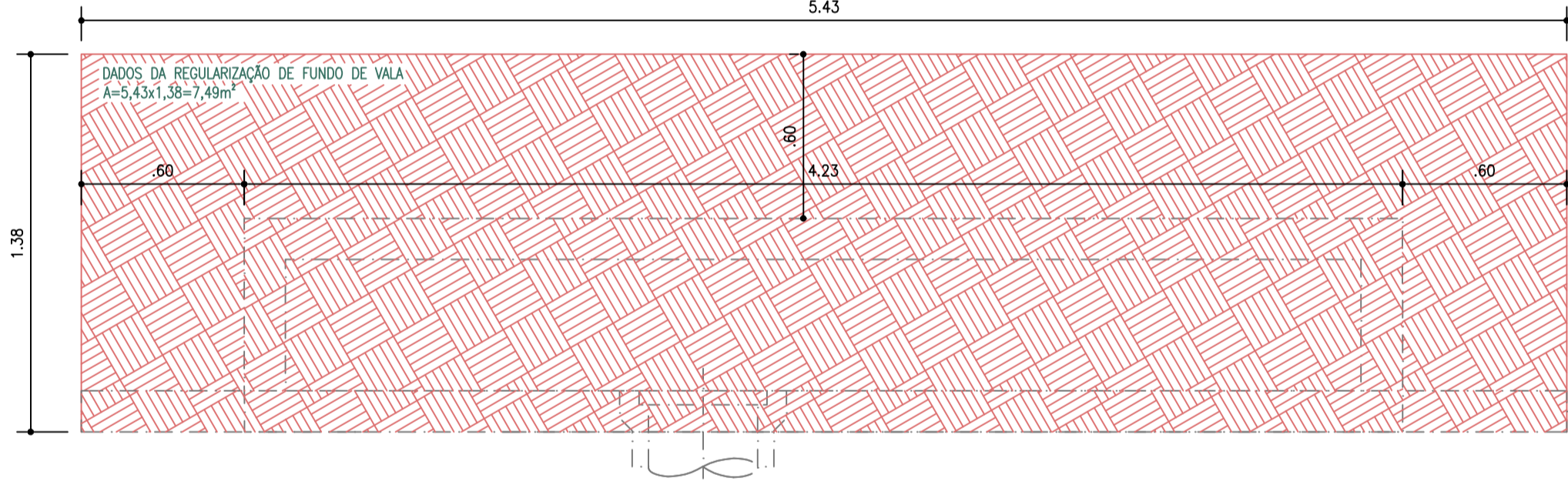
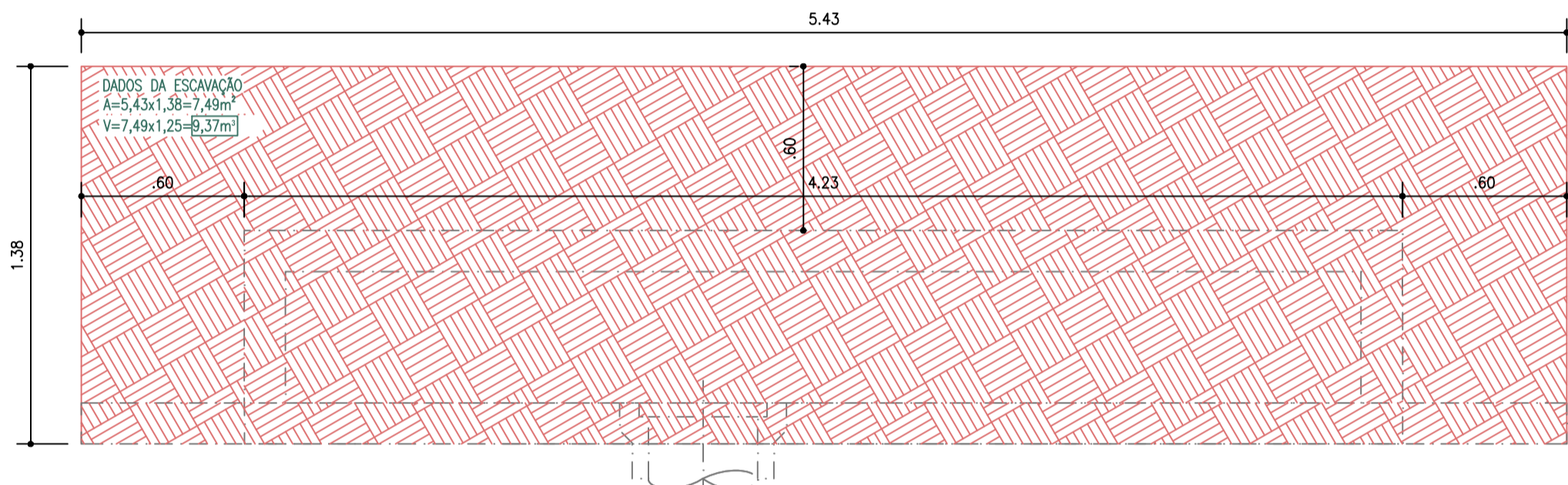
PLANTA INFERIOR



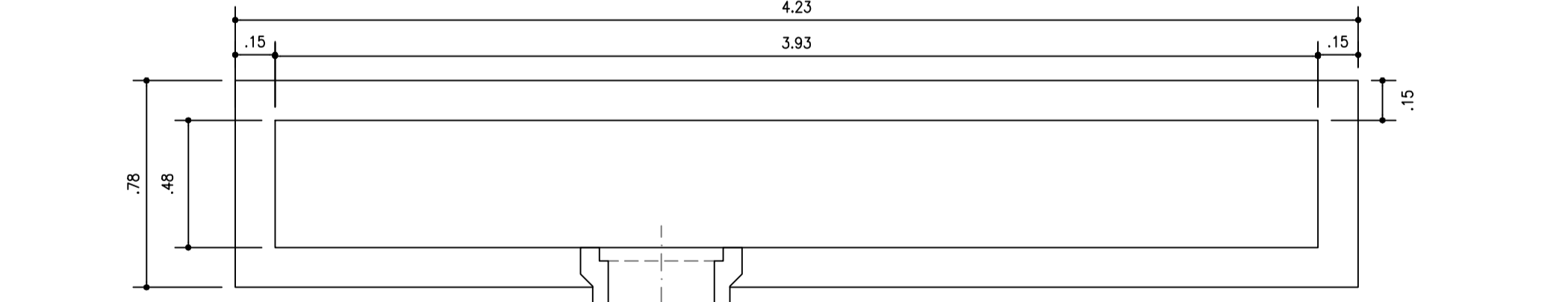
VISTA FRONTAL



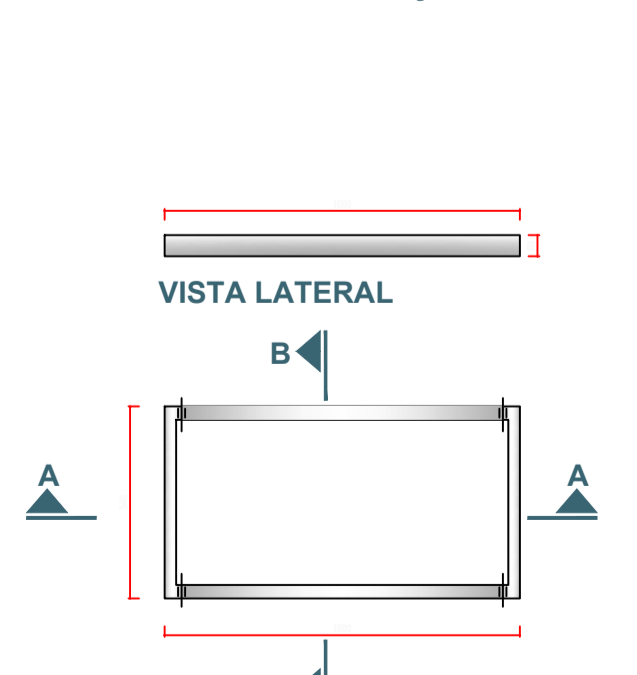
CORTE AA



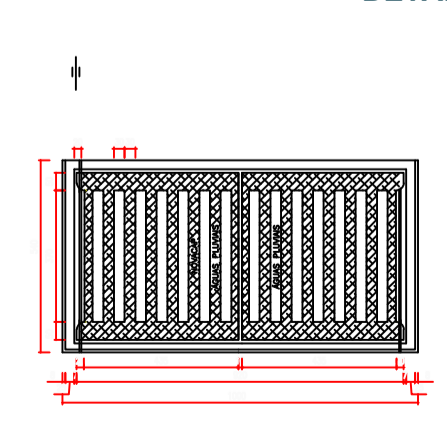
CORTE BB



ARMAÇÃO - PLANTA



VISTA LATERAL

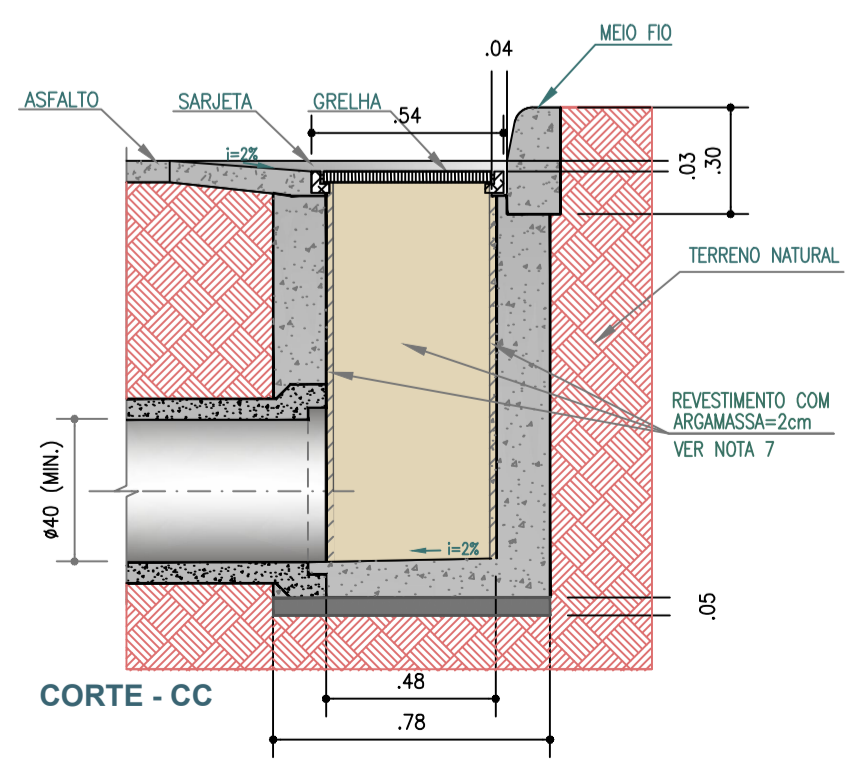


GRELHA E QUADRO (2x)
 NOTA: COTAS EM MILÍMETROS
 GRELHA BI-ARTICULADA - PESO 125,00kg
 ESTRIBO - PESO 3,62kg

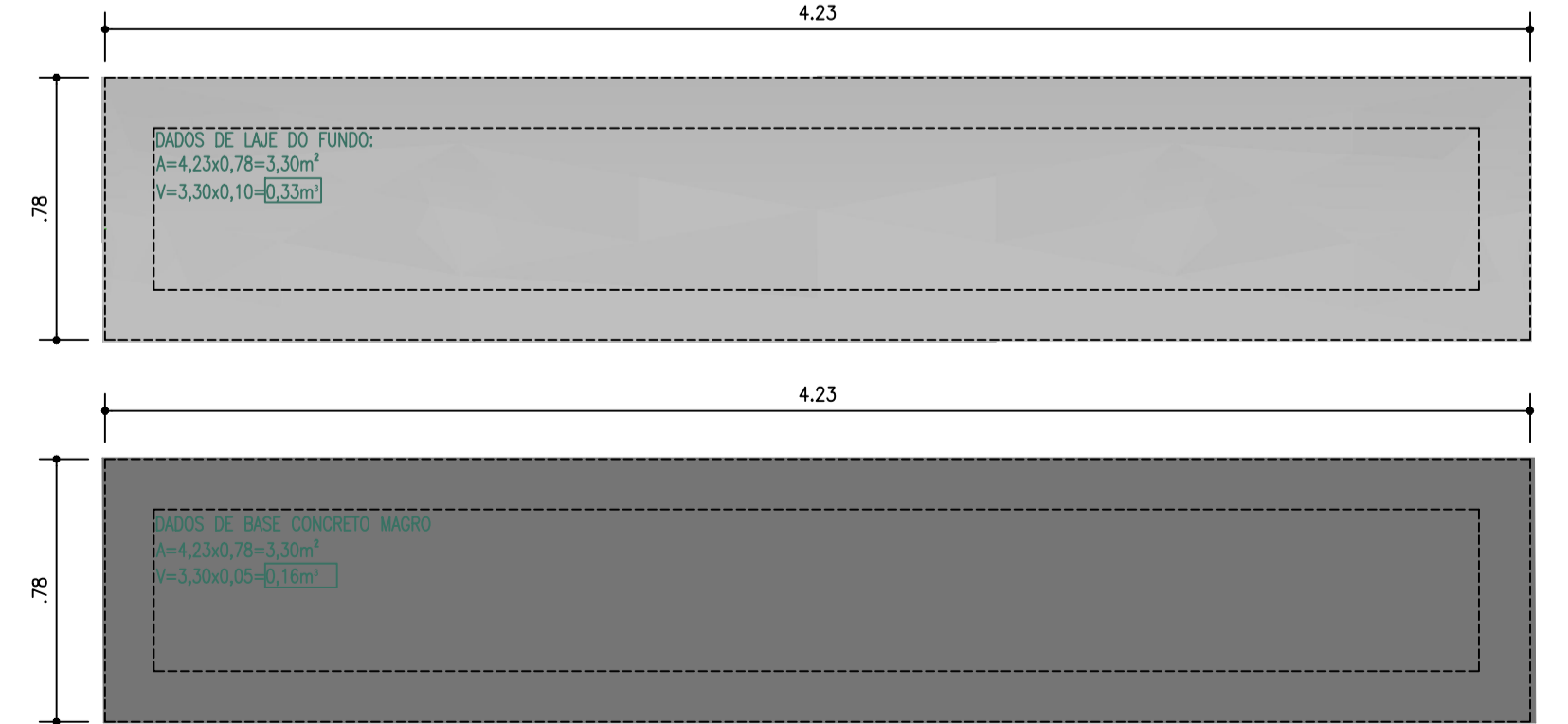
DETALHE DA ARTICULAÇÃO DA GRELHA

CORTE AA

CORTE BB



CORTE - CC



DADOS DE LAJE DO FUNDO

TABELA DE QUANTIDADES-MEDIDAS FIXAS		
ESCAVAÇÃO DE TERRENO	m ³	9,37
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO	m ²	7,49
CONCRETO MAGRO	m ³	0,16
FORMA PARA LAJE DE FUNDO E PAREDE	m ²	23,61
CONCRETO PARA LAJE DE FUNDO	m ³	0,33
CONCRETO PARA PAREDE	m ³	1,65
REVESTIMENTO EM ARGAMASSA	m ²	9,70
REATERRO COMPACTADO	m ³	5,25
VIGA (2x)	m ²	0,06
GRELHA ARTICULADA - ((1,0 X 0,54)(X4)	m ²	2,16
GRAUTE	m ²	0,04
PINTURA EXTERNA - IMPERMEABILIZAÇÃO	m ²	12,53

LEGENDA

	CONCRETO CORTE
	CONCRETO VISTA
	ALVENARIA CORTE
	ALVENARIA VISTA
	CONCRETO
	CONCRETO MAGRO
	TERRENO NATURAL

- NOTAS:
- 1 - MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 2 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (fck>25MPa)
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300kg/m³ DE CONCRETO
 - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10 (fck>10MPa)
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DO GRAUTE: fck>15MPa
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DA ARGAMASSA DE ASSESNTAMENTO: fck>8MPa
 - 3 - COBRIMENTO DA ARMADURA - C=3cm.
 - 4 - GRAUTE: CONCRETO FEITO COM CIMENTO, AREIA E PEDRISCO, COM "SLUMP" ≥ 15cm.
 - 5 - O ENCHIMENTO SERÁ EXECUTADO COM CONCRETO MAGRO.
 - 6 - OS SEPTOS A SEREM GRAUTEADOS DEVERÃO SER LIMPOS PREVIAMENTE.
 - 7 - REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, ESPESSURA=2cm, COM USO DE CIMENTO CP-III-RS E POLÍMERO IMPERMEABILIZANTE.
 - 8 - A COMPACTAÇÃO LATERAL NO CONTORNO DA BOCA-DE-LOBO (0,60m DA FACE EXTERNA DAS PAREDES) DEVERÁ SER FEITA COM EQUIPAMENTO MANUAL.
 - 9 - O LASTRO DAS SARJETAS, NOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DAS DEPRESSÕES NA ENTRADA DAS BOCAS-DE-LOBO DEVERÁ SER DE CONCRETO CLASSE C20 (fck=20MPa).
 - 10 - AS DIFERENÇAS DE QUANTIDADES REFERENTES AS ABERTURAS PARA AS TUBULAÇÕES NÃO FORAM CONSIDERADAS E DEVERÃO SER ESTIMADAS DE ACORDO COM O PROJETO DE DRENAGEM.
 - 11 - TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO >=0,1MPa.

Resumo de Aço			
AÇO	BIT	COMP(M)	PESO(KG)
60B	4,2	5	0,547
60B	5,0	109	17
50A	6,3	78	19
50A	AÇO	58	31
Peso Total :			67,545
Concreto 25 MPA=0,73 M ³			
Formas: 8,07			

DRN- BLG_SODF SODF - SECRETARIA DE OBRAS DO DISTRITO FEDERAL
 DRENAGEM PLUVIAL - PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA: 1/1

PROJETO: UNIMOB / SUPOR CÁLCULO: UNIMOB / SUPOR CONFERE: LIBERADO: APROVA:

ESCALA: 1/20 DATA: MARÇO/2023

GRELHA QUADRUPLA - ALTURA FIXA
PROJETO DE DRENAGEM