



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	
	DIMENSÕES EM PLANTA (m)	ALTURA (m)
CAIXA HIDRÁULICA 01	0,40x0,60	0,48
CAIXA HIDRÁULICA 02	0,90x0,90	0,66
CAIXA HIDRÁULICA 03	0,40x0,80	0,48
CAIXA HIDRÁULICA 04	0,46x0,62	0,58

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COMPRIMENTO
CANAleta	SD16-01	17,02 m
CANAleta	SD16-02	26,14 m
CANAleta	SD16-03	34,08 m
CANAleta	SD16-04	1,00 m
CANAleta	SD16-05	32,14 m
CANAleta	SD16-06	1,83 m
CANAleta	SD21-01	10,31 m
DESCIDA	SD27-01	2,50 m

QUADRO DE COORDENADAS					
LADOS		DISTANCIA (metros)	COORDENADAS		
VÉRTICE "A"	VÉRTICE "B"		N (metros)	E (metros)	UTM*
V01	V02	152'01'28"	19,36	9.113.762,405	289.252,731
V02	V03	63'46'12"	4,71	9.113.745,305	289.261,814
V03	V04	152'17'39"	22,85	9.113.747,387	289.266,039
V04	V05	262'32'34"	38,99	9.113.727,156	289.276,663
V05	V06	357'16'18"	14,57	9.113.722,096	289.237,999
V06	V07	344'59'26"	15,85	9.113.736,646	289.237,306
V07	V01	61'51'13"	22,15	9.113.751,957	289.233,201

* AS COORDENADAS UTM ACIMA SÃO REFERENTES AOS PONTOS DE VÉRTICE "A" DA TABELA

NOTAS GERAIS

- COTAS E DIMENSÕES EM METRO (EXCETO ONDE INDICADO);
- DEVERÃO SER SEGUIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES DA NBR-6118 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO", NBR-11682 "ESTABILIDADE DE TALUDES";
- OS LIMITES DE ESCAVAÇÃO E ATERRO PODERÃO VARIAR DURANTE A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS PARTICULARMENTE NA REGIÃO DO FECHAMENTOS;
- AS SUPERFÍCIES INDICADAS NO TERRENO DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR CONCRETO PROJETADO, TELA Q-196, ESPESSURA DE 10 cm, fck 25 MPa. VER LOCAIS INDICADOS EM PLANTA;
- AS SUPERFÍCIES DEVERÃO SER AJUSTADAS ATRAVÉS DE CORTES E ATERROS, DE FORMA A DIRECIONAR AS ÁGUAS PLUVIAIS PARA O SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL;
- FOI FEITA A COMPATIBILIZAÇÃO DA SOLUÇÃO GEOTÉCNICA ADOTADA COM AS INSTALAÇÕES EXISTENTES;
- SEGUNDO A NBR 11682, "O ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DURANTE A FASE DE EXECUÇÃO É OBRIGATORIO E DEVE SER REALIZADO PELO ENGENHEIRO CIVIL GEOTÉCNICO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DA OBRA";
- AS SOLUÇÕES DE ENGENHARIA PROCURARAM ESTABILIZAR AS ENCOSTAS DENTRO DAS ÁREAS ANALISADAS, NESTE SENTIDO, O OBJETO NÃO CONTEMPLA INVESTIGAÇÃO, ANÁLISE DE INTEGRIDADE, NEM ESTABILIZAÇÃO DE OBRAS PRÉ-EXISTENTES, MESMO QUE DENTRO DA POLIGONAL DE ESTUDO.
- DIRECIONAR OS EFLUENTES PLUVIAIS DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES NO SISTEMA DE DRENAGEM PROJETADO.

PLANTA CHAVE ESC. 1:500



LEGENDA

CAIXA DE PASSAGEM	TALUDE	MURO DE PEDRA	DESCIDA D'ÁGUA PROJETADA (DESCE)	EDIFICAÇÃO - EXISTENTE
ESCADARIA EXISTENTE (DESCE)	CURVA DE NIVEL	CORRIMÃO EXISTENTE	CANAleta A EXECUTAR	GUARDA-CORPO
CORRIMÃO C/ GUARDA-CORPO A EXECUTAR	MURO EXISTENTE	SOLO GRAMPEADO	CANAleta EXISTENTE	DESCIDA D'ÁGUA EXISTENTE

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

RL-CON-PC-02-04-CR04-REC-R01
MC-PE-02-CR04-SDS

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial	10/03/2023		
01	Revisão	18/04/2023		
02	Revisão	24/04/2023		

Área: 1042,06m²

TERRA SOL ENGENHARIA



engenharia geotécnica

Área: RUA SÃO DOMINGOS SÁVIO Nº 546, 556, 562, SN, SN - CÔRREGO SÃO DOMINGOS SÁVIO

Nº Contrato: 04

Responsável Técnico (Projeto): Eng.º Elídio Nunes Vieira

Proprietário: URB RECIFE

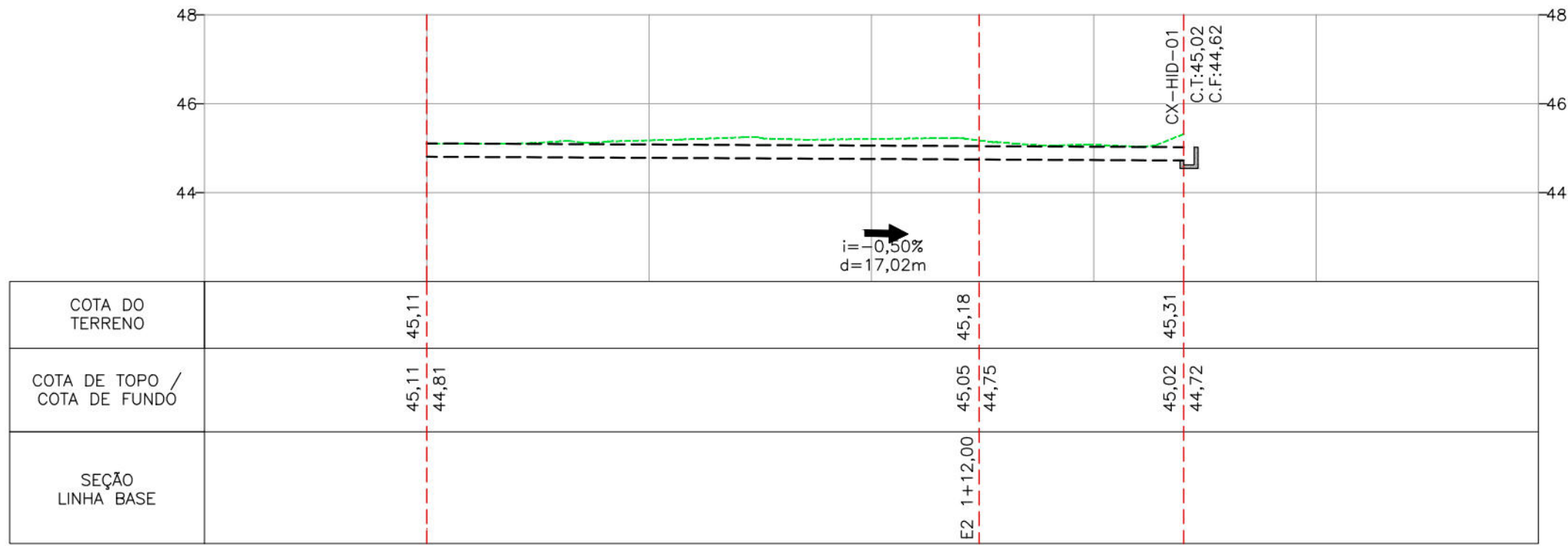
Autarquia de Urbanização do Recife - URB Prefeitura de Recife-PE

Projeto: Projeto Executivo de Engenharia para Contenção de Encostas e Taludes de Corte, Visando a Redução de Deslizamentos em Áreas de Riscos na Cidade de Recife/PE - RPA 3, 4 e 5 (Novas intervenções)

Folha: 01/05

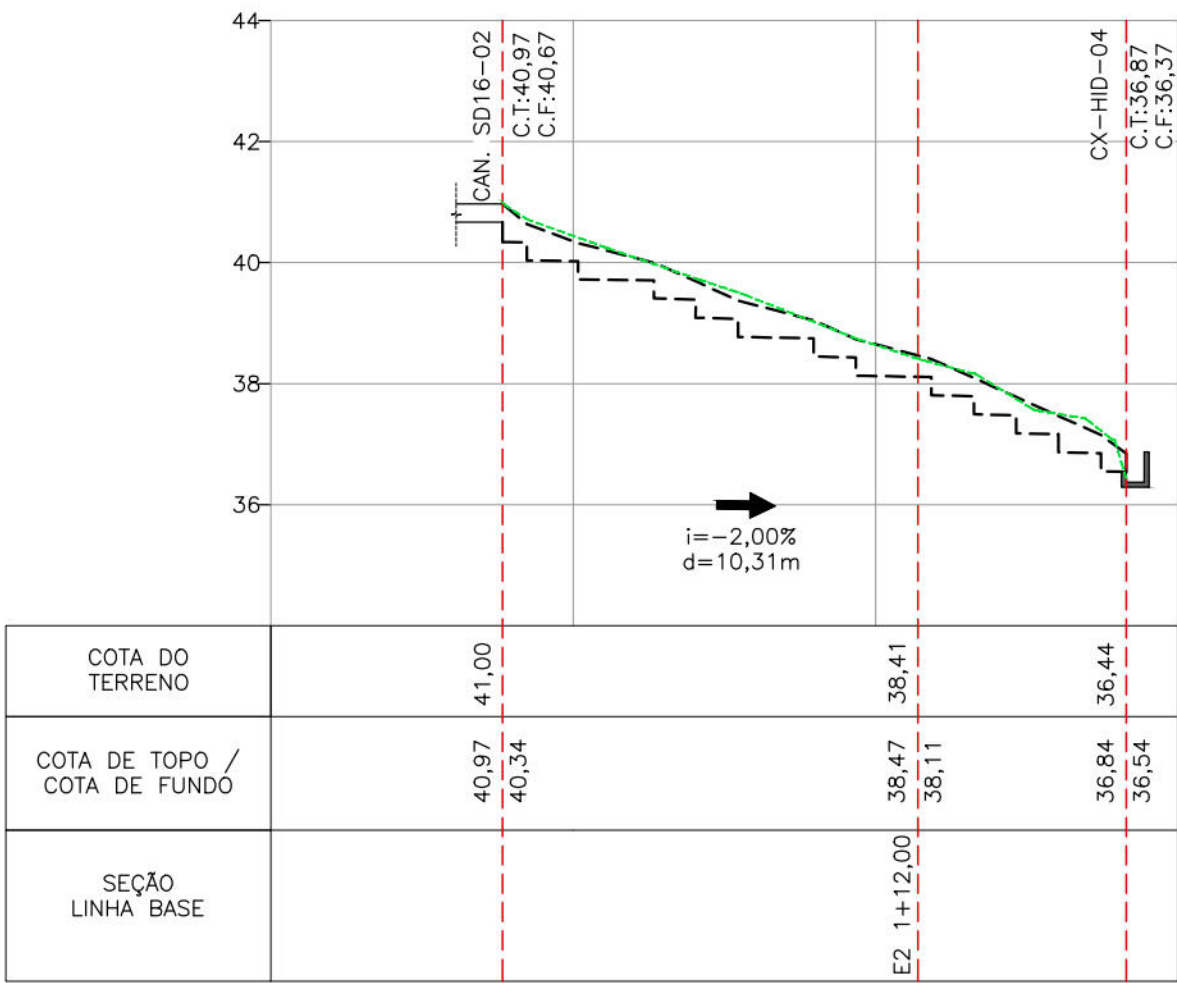
Descrição: PROJETO DE DRENAGEM
Planta baixa

Data: 24/04/2023
Escala: INDICADA
Formato: A1
Código: DES-DRE-PE-01-05-CR04-SDS-R02



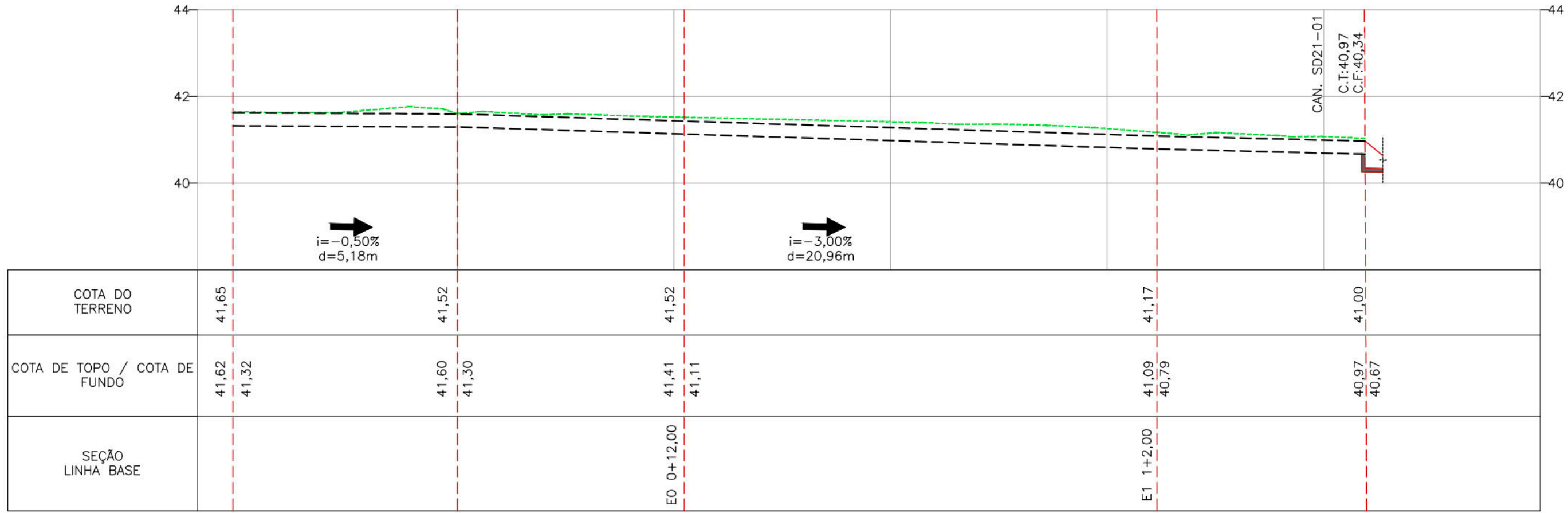
PERFIL DA CAN-RT-SD16-01

ESCALA 1:125



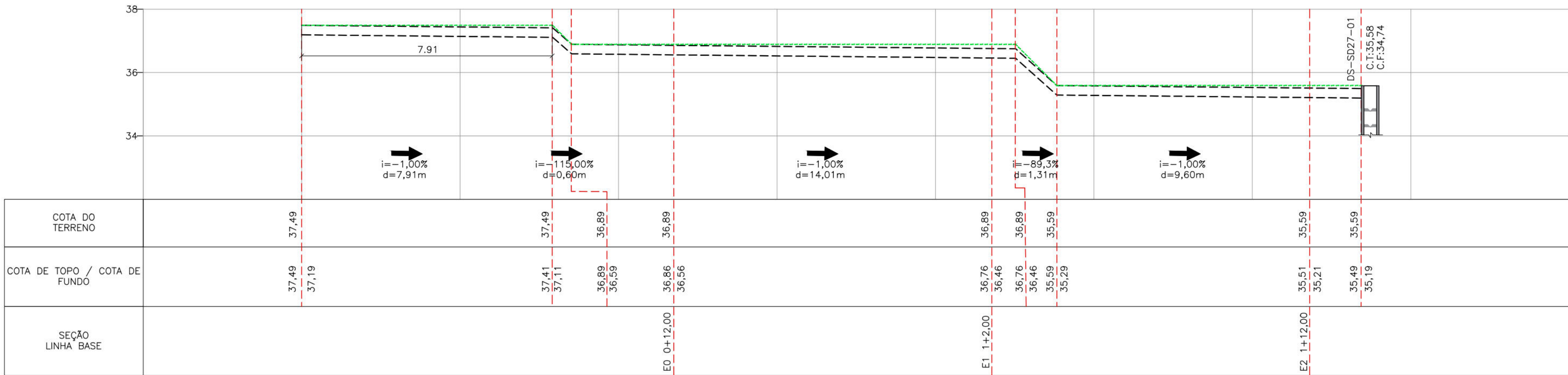
PERFIL DA CAN-RT-SD21-01

ESCALA 1:125



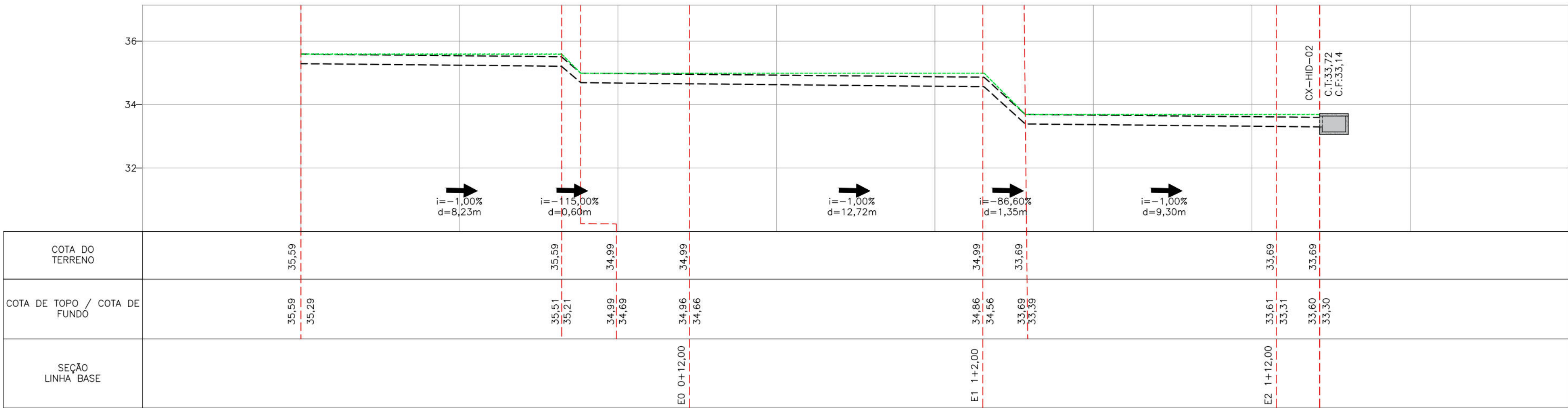
PERFIL DA CAN-RT-SD16-02

ESCALA 1:100



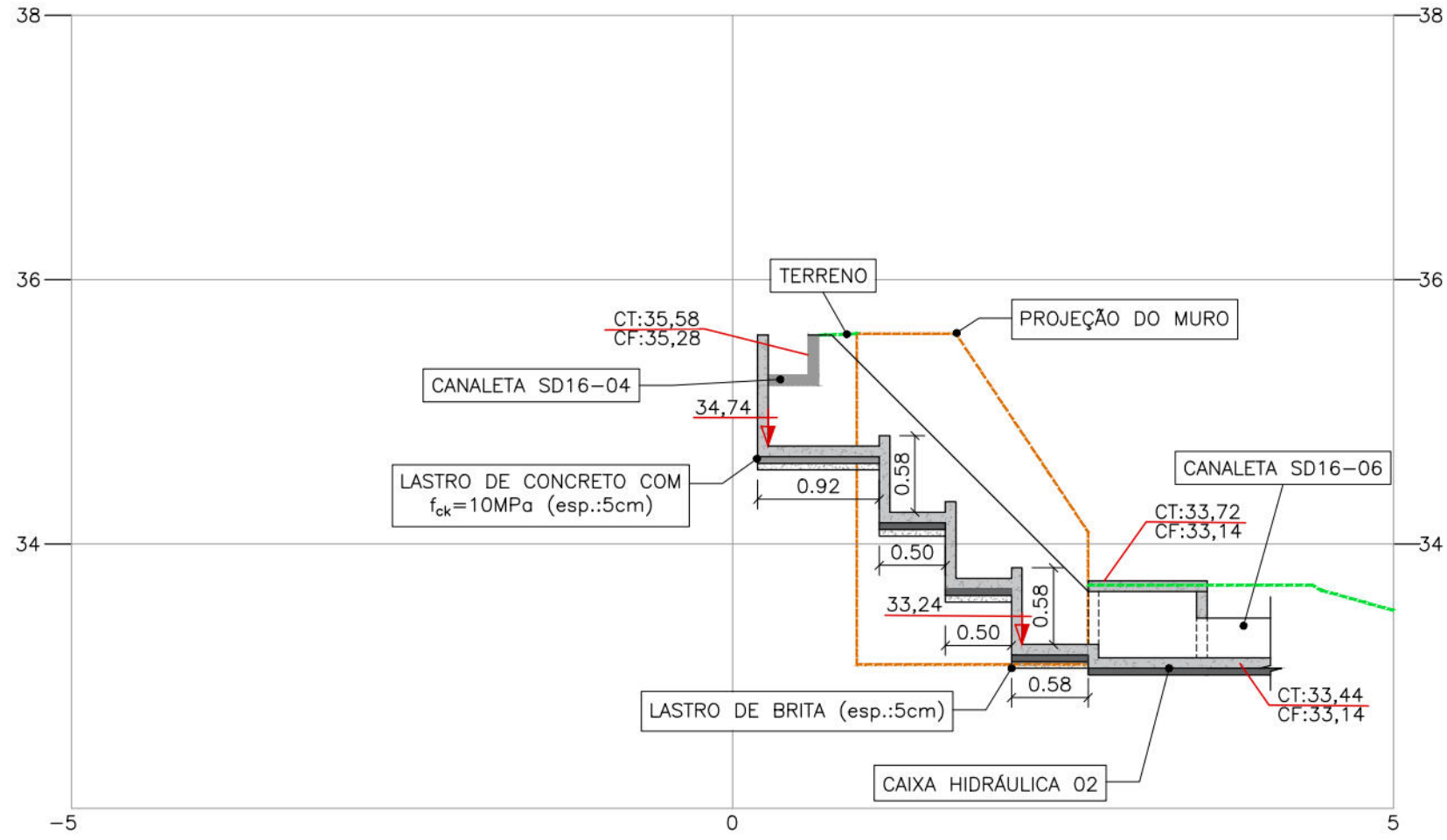
PERFIL DA CAN-RT-SD16-03

ESCALA 1:100



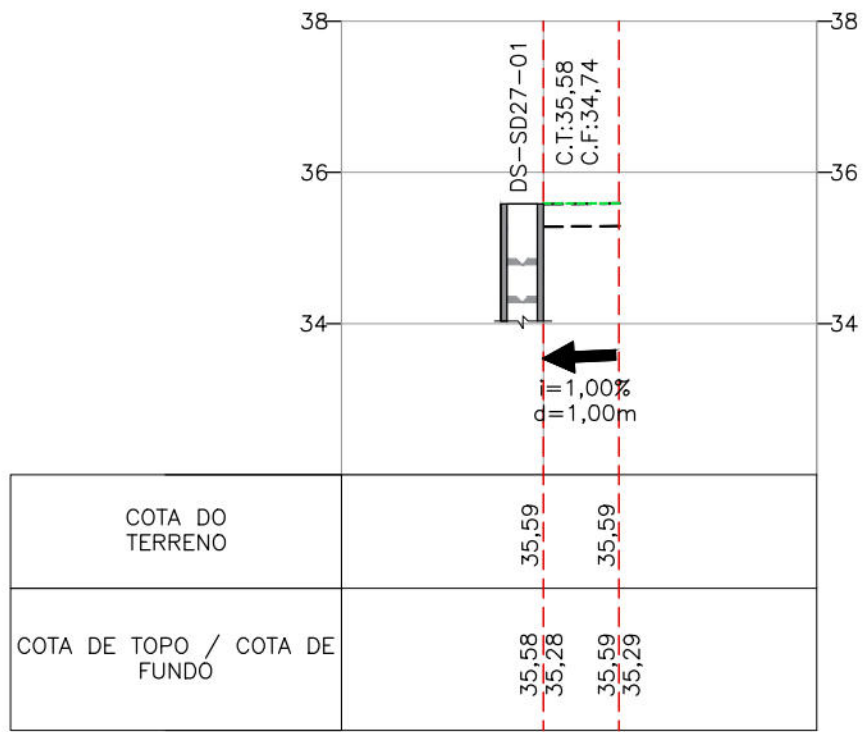
PERFIL DA CAN-RT-SD16-05

ESCALA 1:100



SEÇÃO DESCIDA D'ÁGUA SD27-01

ESCALA 1:50



PERFIL DA CAN-RT-SD16-04

ESCALA 1:100

NOTAS GERAIS

- COTAS E DIMENSÕES EM METRO (EXCETO ONDE INDICADO);
- AS INCLINAÇÕES DOS DISPOSITIVOS DEVERÃO SER ATENDIDAS DURANTE TODA EXECUÇÃO.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

RL-CON-PC-02-04-CR04-REC-R01
MC-PE-02-CR04-SDS

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial	10/03/2023		
01	Revisão	19/04/2023		
02	Revisão	24/04/2023		

TERRA SOL ENGENHARIA

Área

RUA SÃO DOMINGOS SÁVIO Nº 546, 556, 562, SN, SN - CÔRREGO SÃO DOMINGOS SÁVIO

Responsável Técnico (Projeto)

Eng.º Elídio Nunes Vieira

Proprietário

URB RECIFE

Autarquia de Urbanização do Recife - URB Prefeitura de Recife-PE

Projeto

Projeto Executivo de Engenharia para Contenção de Encostas e Taludes de Corte, Visando a Redução de Deslizamentos em Áreas de Riscos na Cidade de Recife/PE - RPA 3, 4 e 5 (Novas Intervenções)

Descrição

PROJETO DE DRENAGEM
Perfis das Canaletas
Seções das Descidas

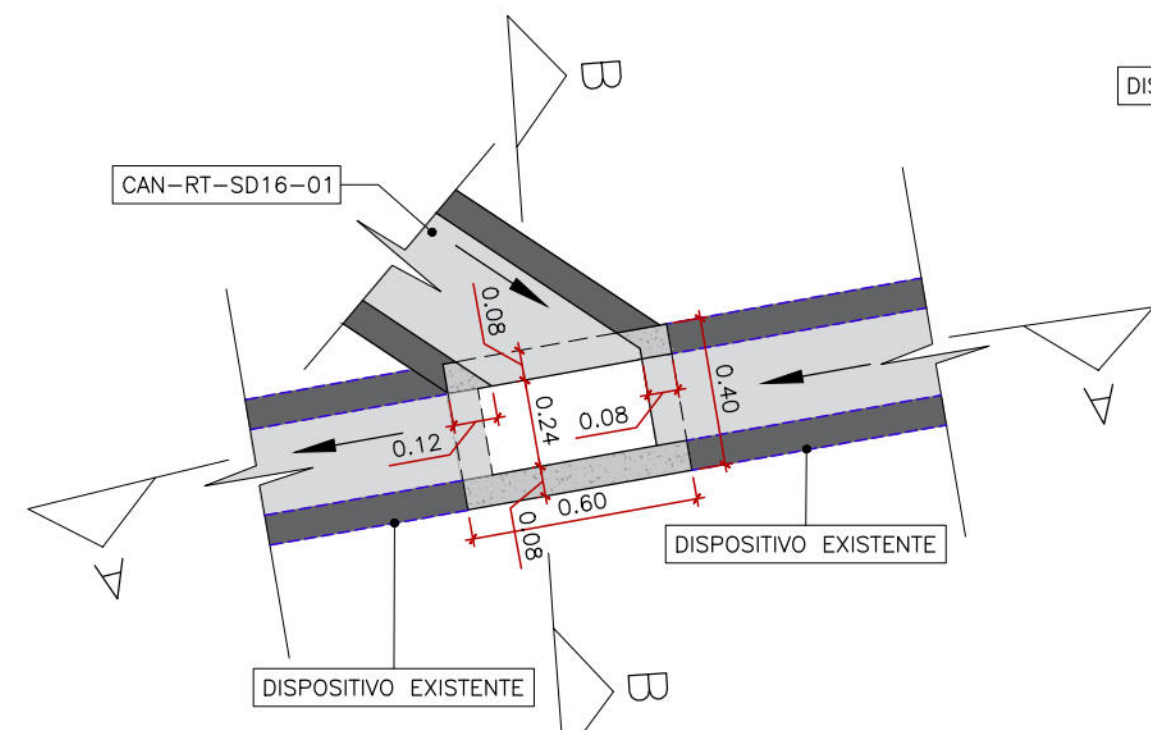
02/05

24/04/2023

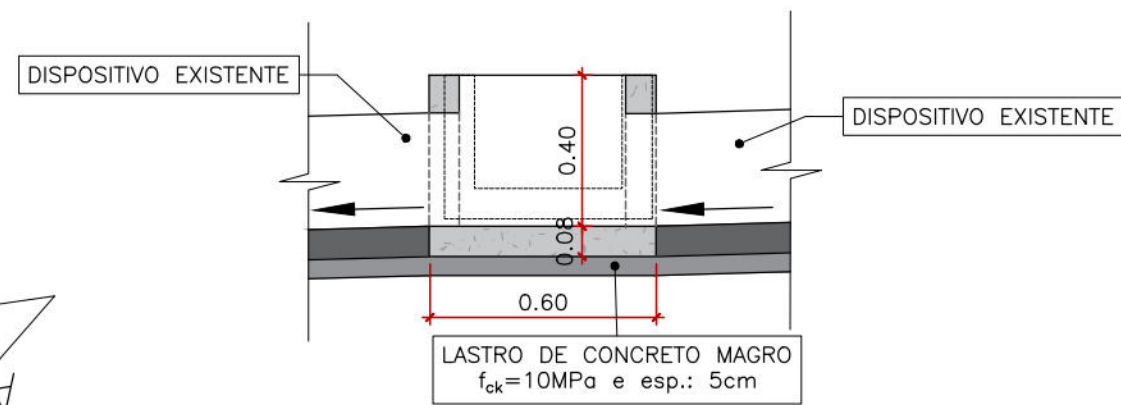
INDICADA

A1

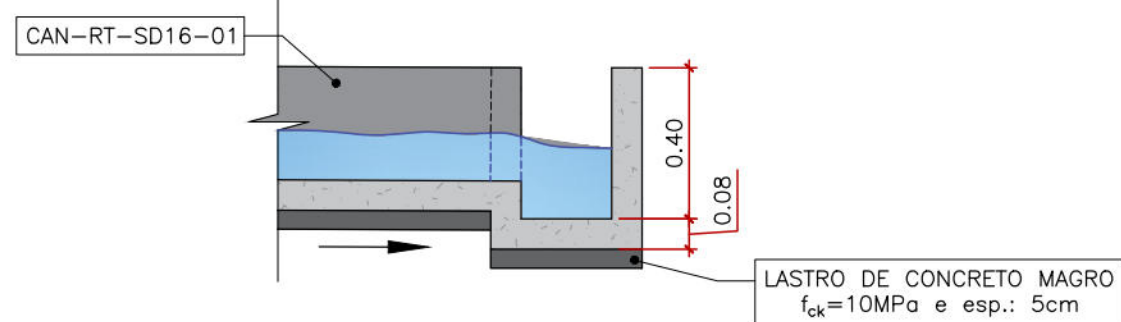
DES-DRE-PE-02-05-CR04-SDS-R02



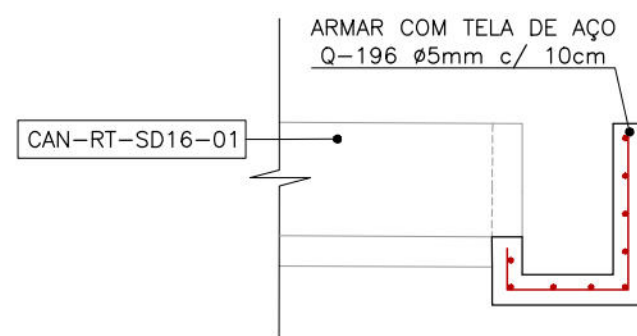
PLANTA: CAIXA HIDRÁULICA 01
ESC. 1:20



CORTE AA: CAIXA HIDRÁULICA 01
ESC. 1:20



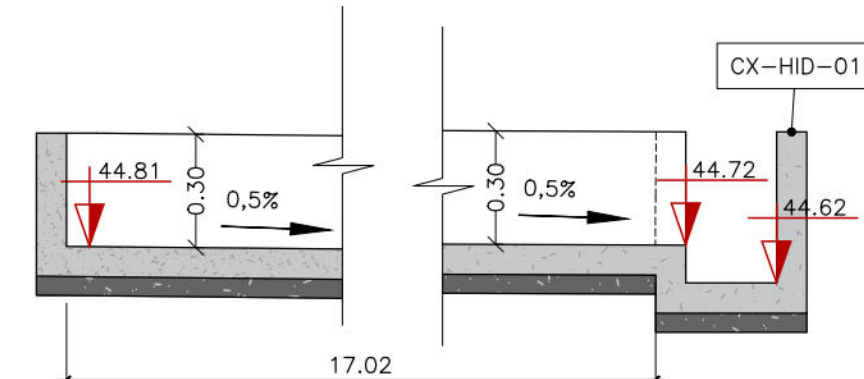
CORTE BB: CAIXA HIDRÁULICA 01
ESC. 1:20



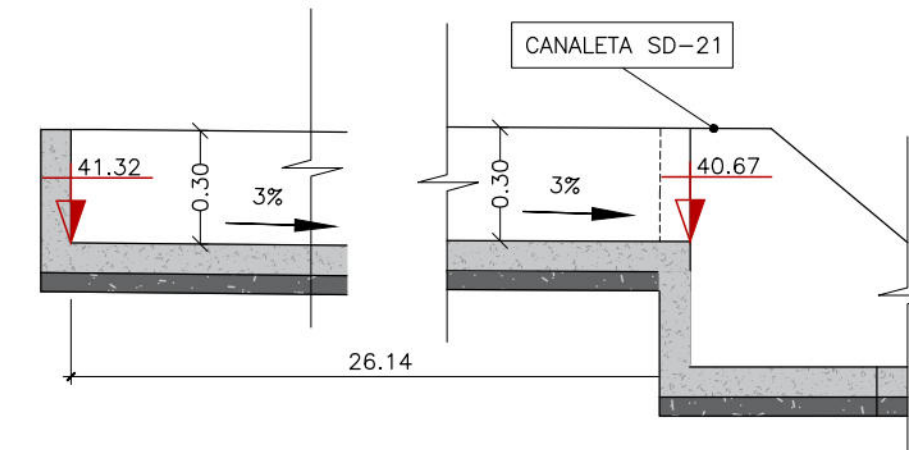
ARMADURA CAIXA HIDRÁULICA 01
ESC. 1:20

QUANTITATIVO - CAIXA HIDRÁULICA 01			
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)
0,02	1,00	0,01	0,03

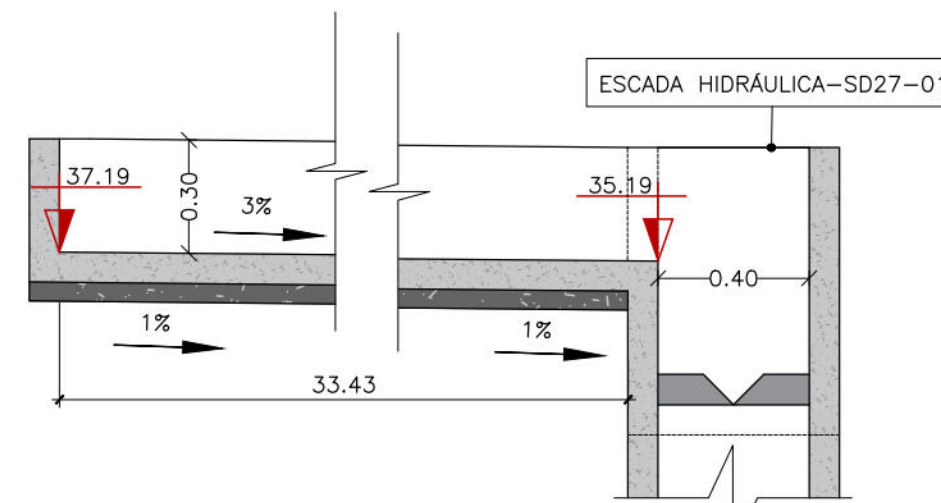
LISTA DE AÇO - CAIXA HIDRÁULICA 01		
TELA Q 196		
kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)
3,11	0,60	1,87
TOTAL		1,87



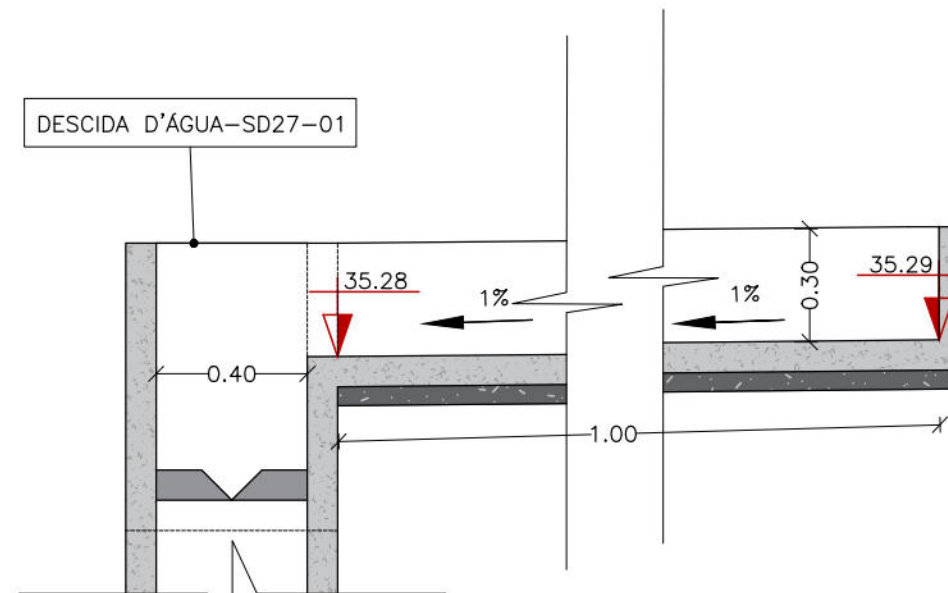
DETALHAMENTO DE FORMA (PERFIL LONGITUDINAL):
CANALETA SD16-01
ESCALA 1:20



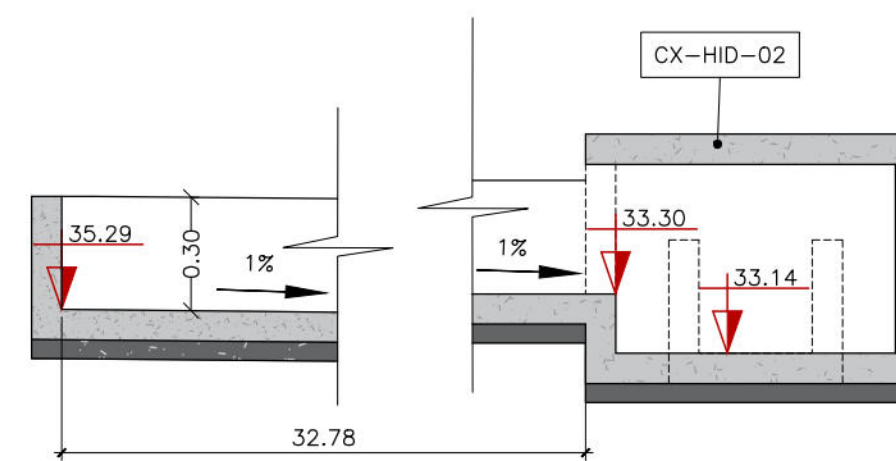
DETALHAMENTO DE FORMA (PERFIL LONGITUDINAL):
CANALETA SD16-02
ESCALA 1:20



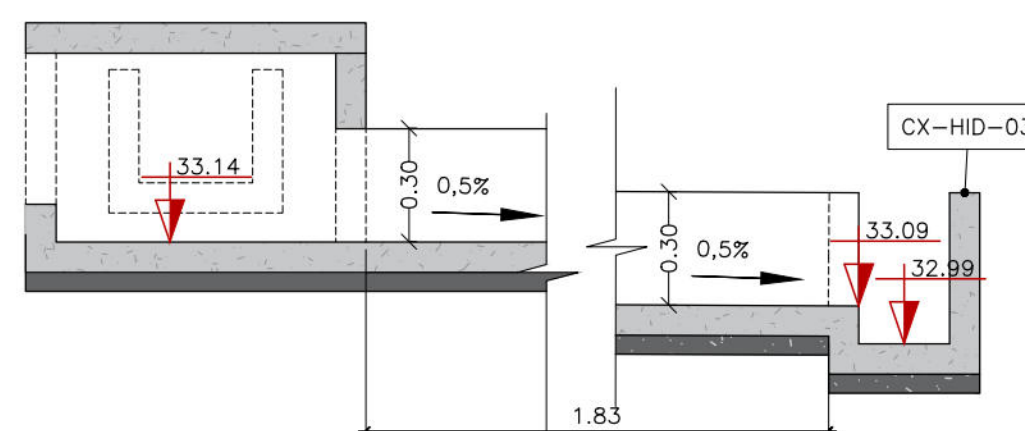
DETALHAMENTO DE FORMA (PERFIL LONGITUDINAL):
CANALETA SD16-03
ESCALA 1:20



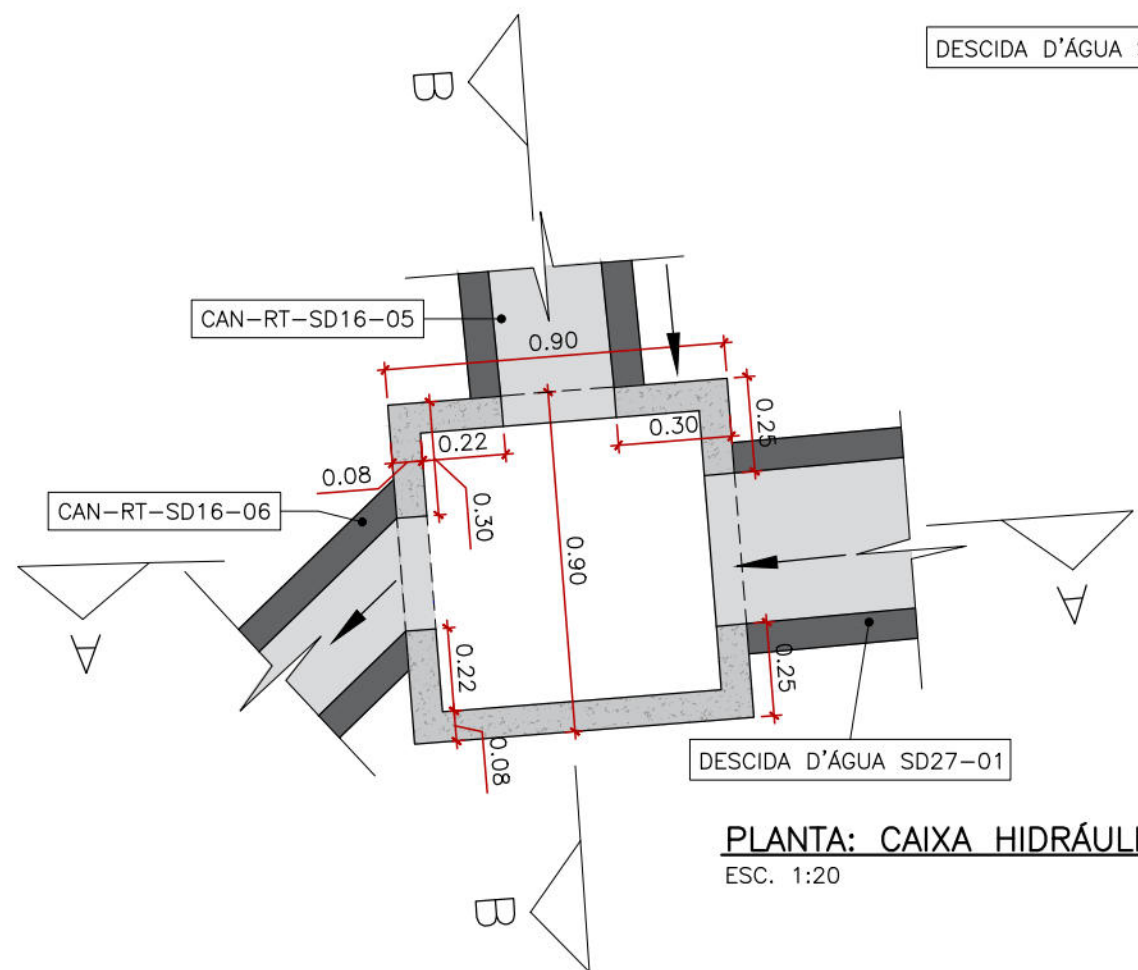
DETALHAMENTO DE FÔRMA (PERFIL LONGITUDINAL):
CANALETA SD16-04
ESCALA 1:20



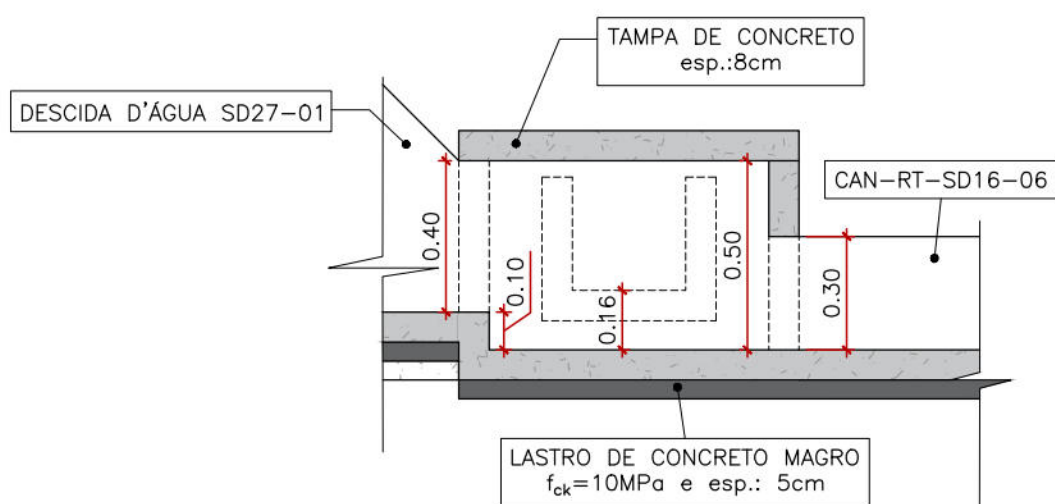
DETALHAMENTO DE FÔRMA (PERFIL LONGITUDINAL):
CANALETA SD16-05
ESCALA 1:20



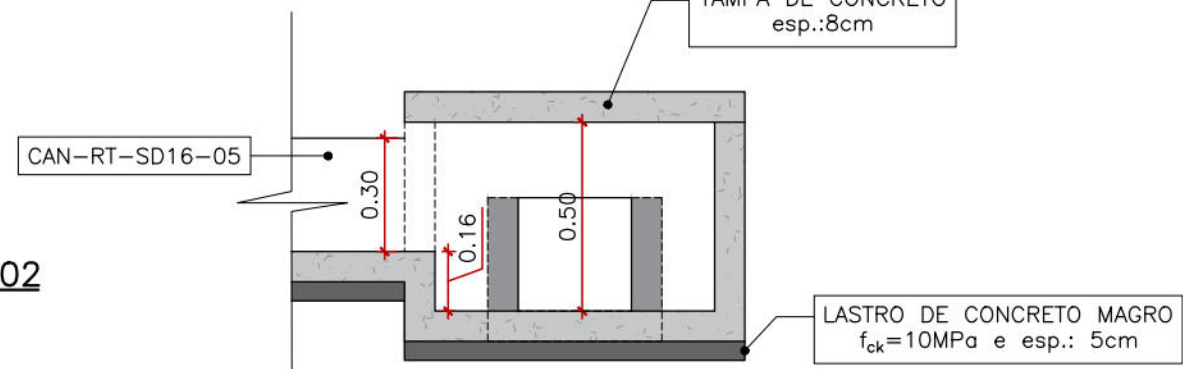
DETALHAMENTO DE FÔRMA (PERFIL LONGITUDINAL):
CANALETA SD16-06
ESCALA 1:20



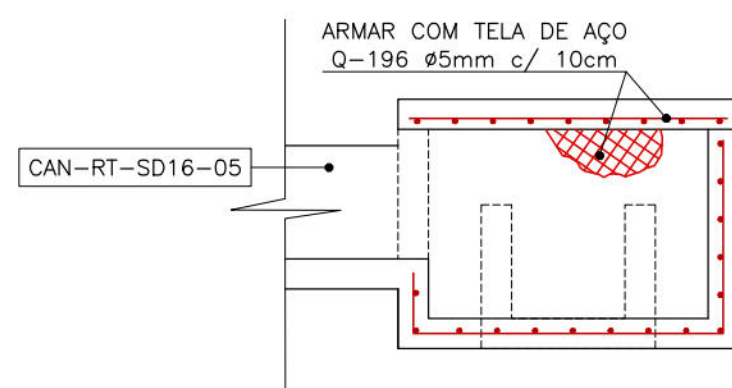
PLANTA: CAIXA HIDRÁULICA 02
ESC. 1:20



CORTE AA: CAIXA HIDRÁULICA 02
ESC. 1:20



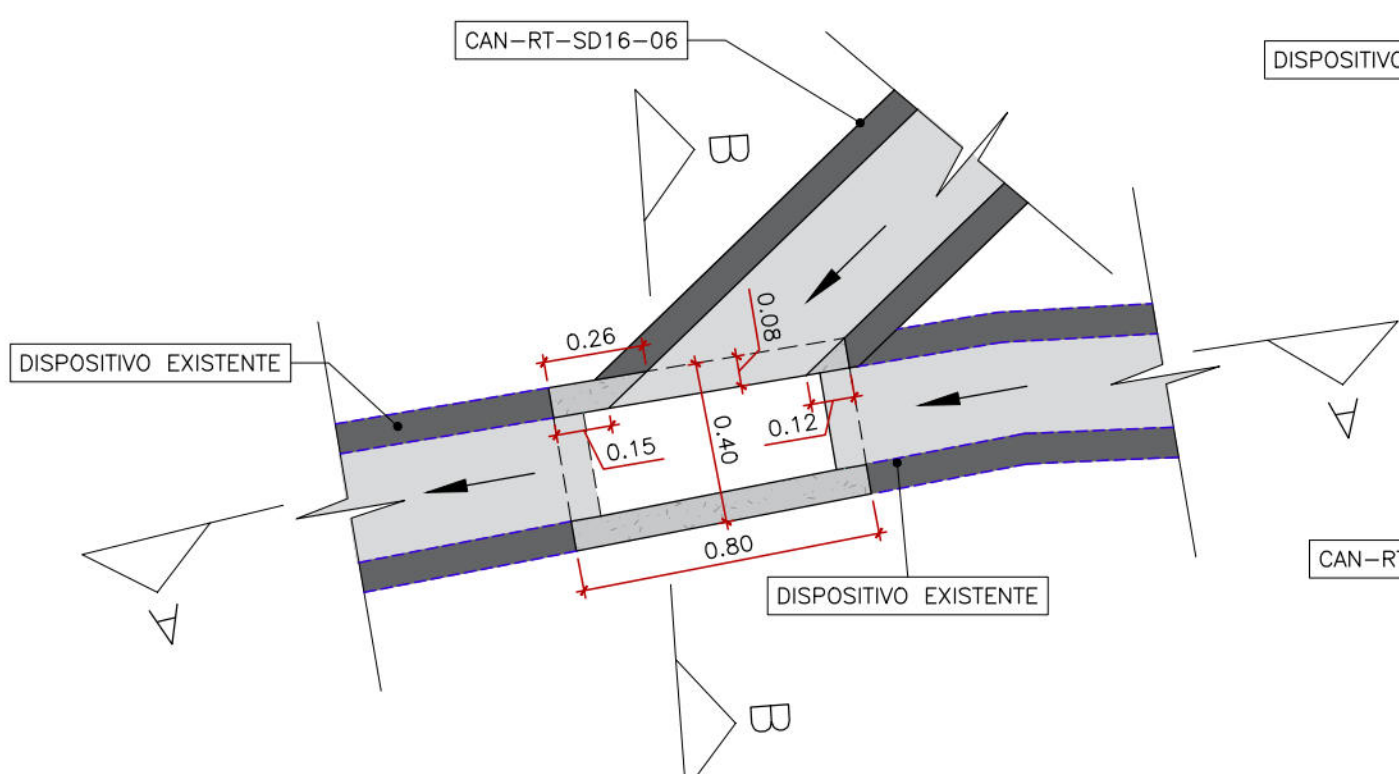
CORTE BB: CAIXA HIDRÁULICA 02
ESC. 1:20



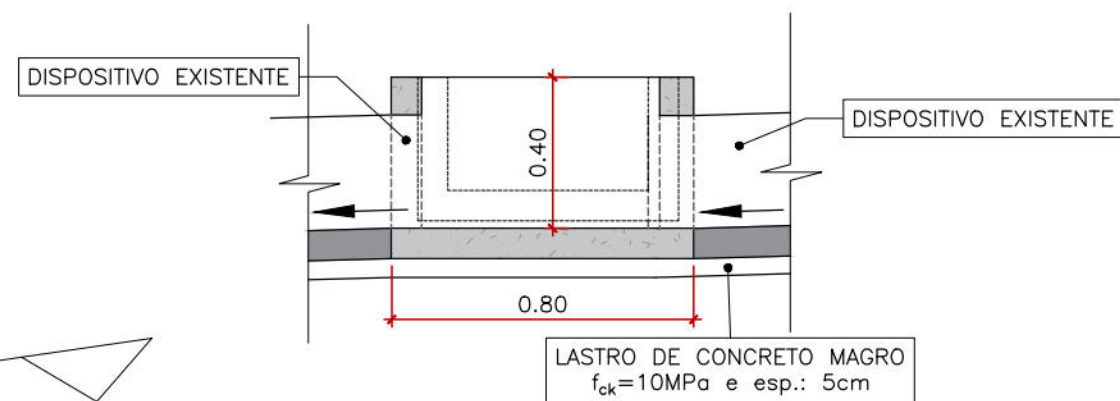
ARMADURA: CAIXA HIDRÁULICA 02
ESC. 1:20

QUANTITATIVO - CAIXA HIDRÁULICA 02			
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)
0,26	1,71	0,04	0,58

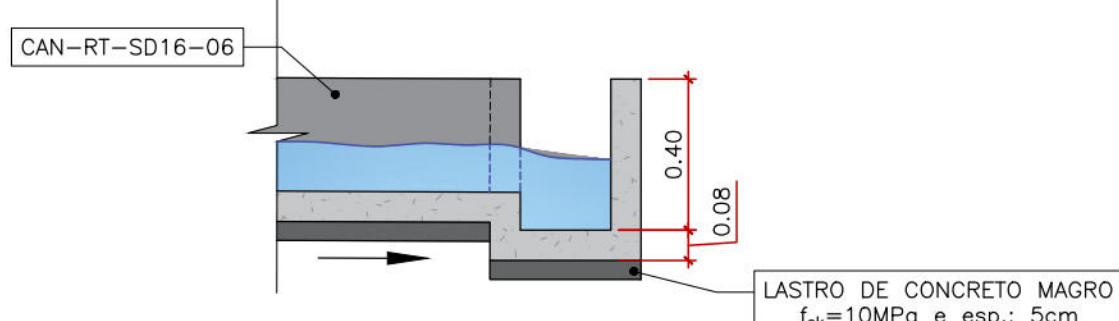
LISTA DE AÇO - CAIXA HIDRÁULICA 02		
TELA Q 196		
kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)
3,11	3,08	9,58
TOTAL		9,58



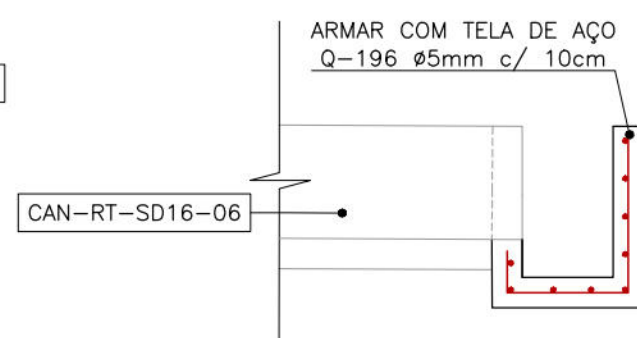
PLANTA: CAIXA HIDRÁULICA 03
ESC. 1:20



CORTE AA: CAIXA HIDRÁULICA 03
ESC. 1:20



CORTE BB: CAIXA HIDRÁULICA 03
ESC. 1:20



ARMADURA: CAIXA HIDRÁULICA 03
ESC. 1:20

QUANTITATIVO - CAIXA HIDRÁULICA 03			
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)
0,34	1,27	0,02	0,04

LISTA DE AÇO - CAIXA HIDRÁULICA 03		
TELA Q 196		
kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)
3,11	0,80	2,49
TOTAL		2,49

NOTAS GERAIS

- COTAS E DIMENSÕES EM METRO (EXCETO ONDE INDICADO);
- CONCRETO: fck = 20 MPa PARA AS CANALETAS E fck = 25 MPa PARA CAIXAS HIDRÁULICAS;
- O CONCRETO MAGRO DEVE TER UM fck = 10 MPa;
- O COBRIMENTO PARA ARMADURA É DE 3cm;
- USAR A TELA DE AÇO Q-196 PARA ARMADURA DAS CAIXAS HIDRÁULICAS.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

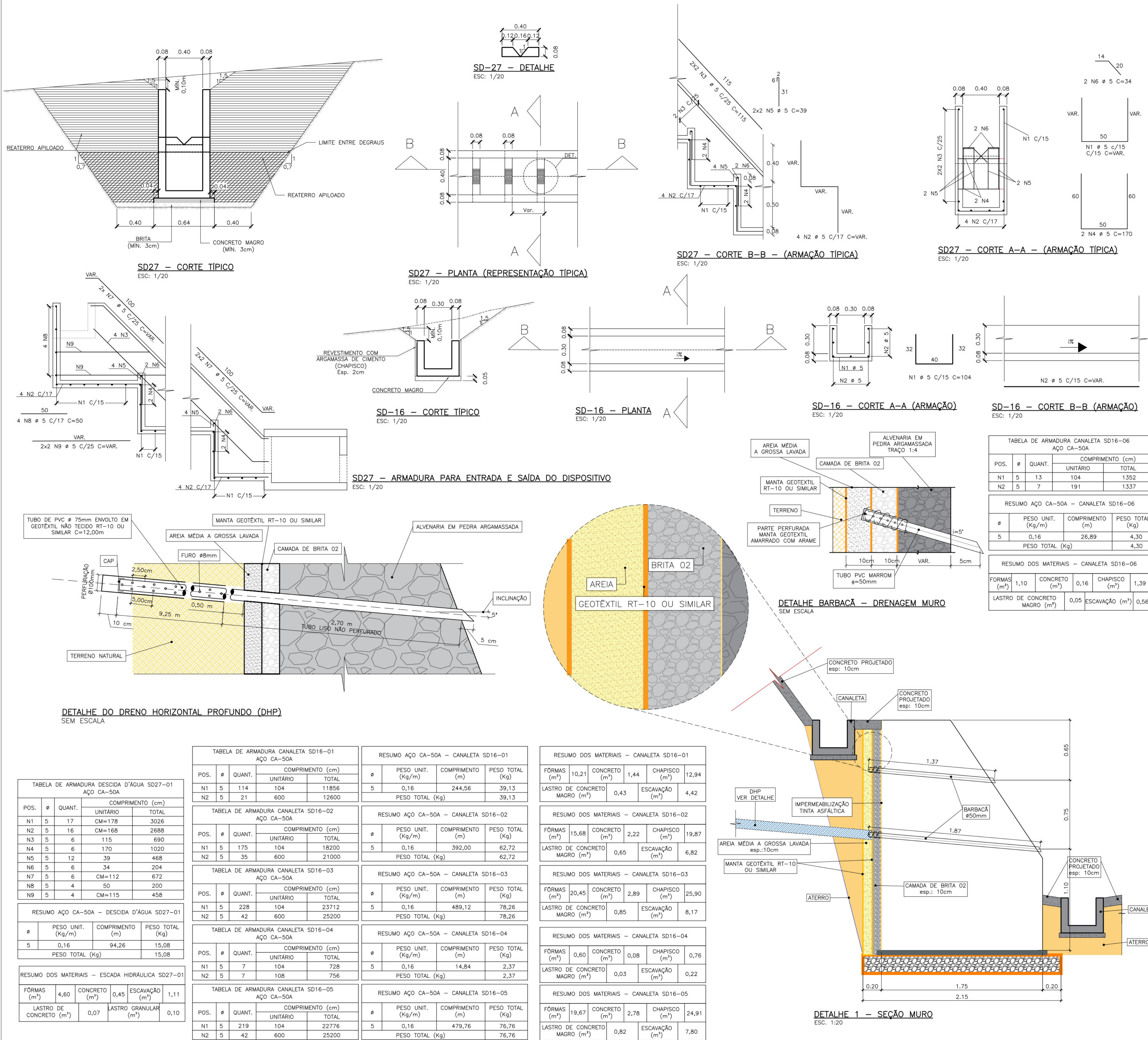
RL-CON-PC-02-04-CR04-REC-R01
MC-PE-02-CR04-SDS

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial	10/03/2023		
01	Revisão	19/04/2023		
02	Revisão	24/04/2023		

TERRA SOL ENGENHARIA



Área	RUA SÃO DOMINGOS SÁVIO Nº 546, 556, 562, SN, SN - CÔRREGO SÃO DOMINGOS SÁVIO	Nº Contrato	04
Responsável Técnico (Projeto)	Eng.º Elidio Nunes Vieira	Proprietário	
Projeto	Projeto Executivo de Engenharia para Contenção de Encostas e Taludes de Corte, Visando a Redução de Deslizamentos em Áreas de Riscos na Cidade de Recife/PE - RPA 3, 4 e 5 (Novas intervenções)	Folha	03/05
Discriminação	PROJETO DE DRENAGEM Detalhamento das Caixas Hidráulicas e Perfis		
Data	24/04/2023	Escala	INDICADA
Formato	A1	Código	DES-DRE-PE-03-05-CR04-SDS-R02



NOTAS GERAIS

- DIRETRIZES EXECUTIVAS DE SERVIÇO ENLURB: PROJETOS PADRÕES;
- COTAS E DIMENSÕES EM METRO, ARMADURA EM CENTÍMETROS (EXCETO ONDE INDICADO);
- CONCRETO: $f_{ck} = 20 \text{ MPa}$ PARA AS CANALETAS E $f_{ck}=25\text{MPa}$ PARA DESCIDAS D'ÁGUA;
- AÇO: CA-50;
- COBRIMENTO: 3 cm;
- AS DIMENSÕES INDICADAS PODERÃO SER ALTERADAS EM FUNÇÃO DAS CONDIÇÕES DE IMPLANTAÇÃO NO CAMPO, APÓS APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;
- "VAR.": VARIÁVEL COM A INCLINAÇÃO DO TALUDE;
- EM TERRENO COMPETENTE AS PAREDES DA ESCAVAÇÃO PODERÃO SER PREPARADAS EM PRUMO E REVESTIDAS COM ARGAMASSA PARA LANÇAMENTO DO CONCRETO;
- EM TERRENO DE BAIXA RESISTÊNCIA AS PAREDES DA ESCAVAÇÃO DEVERÃO SER PREPARADAS EM TALUDES QUE GARANTAM A ESTABILIDADE DA CAVA, NESTES CASOS AS CANALETAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM FORMA PARA POSTERIOR REATERRO DAS FACES LATERAIS. A QUANTIDADE DE FORMA DEVERÁ SER CALCULADA COM ESTE ACRÉSCIMO;
- EM TERRENOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE DEVERÃO SER EXECUTADAS ESTACAS TIPO "BROCAS" POSICIONADAS ADEQUADAMENTE NA DESCIDA D'ÁGUA;
- AS ESPESSEURAS DE BRITA E CONCRETO MAGRO PODERÃO SER ALTERADAS NO CAMPO EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS TERRENOS DE FUNDAÇÃO;
- CAPACIDADE DE VAZÃO DA DESCIDA D'ÁGUA:
 $Q=1,8 \cdot L \cdot H^{0,75}$;
L= LARGURA DA DESCIDA;
H= CARGA HIDRÁULICA = (ALTURA-BORDA LIVRE-DENTE);
- OS TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA OS DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS (DHP) DEVERÃO POSSUIR DIÂMETRO DE 75mm, INSTALADOS COM INCLINAÇÃO DE 5° EM RELAÇÃO AO PLANO HORIZONTAL COM COMPRIMENTO DE 12m, OS DHPs DEVERÃO SER INSTALADOS COM UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,10m EM RELAÇÃO À BASE DO MURO E APRESENTAR ESPAÇAMENTO HORIZONTAL DE 3,00m;
- OS DRENOS BARBACAS POSSUEM DIÂMETRO DE 50mm. NOS MUROS, O ESPAÇAMENTO HORIZONTAL SERÁ DE 1,50m E O VERTICAL DE 0,75m. PARA AS SUPERFÍCIES DE CONCRETO PROJETADO SERÃO ESPAÇADOS EM 1,50m NA VERTICAL E 2,0m NA HORIZONTAL.

TABELA DE ARMADURA PARA AS CANALETAS AÇO CA-50A				
POS.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
N1	5	712	104	78208
N2	5	147	VAR	86093

RESUMO AÇO CA-50A - PARA AS CANALETAS			
Ø	PESO UNIT. (Kg/m)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (Kg)
5	0,16	1643,01	263,54
PESO TOTAL (Kg)			263,54

RESUMO DOS MATERIAIS - PARA AS CANALETAS			
FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)	CHAPISCO (m³)	85,77
67,71	9,57	CHAPISCO (m³)	
LASTRO DE CONCRETO MAGRO (m²)		2,83	ESCAVAÇÃO (m³)
			27,99

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

RL-CON-PC-02-04-CR04-REC-R01
MC-PE-02-CR04-SDS

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial	10/03/2023		
01	Revisão	19/04/2023		
02	Revisão	24/04/2023		

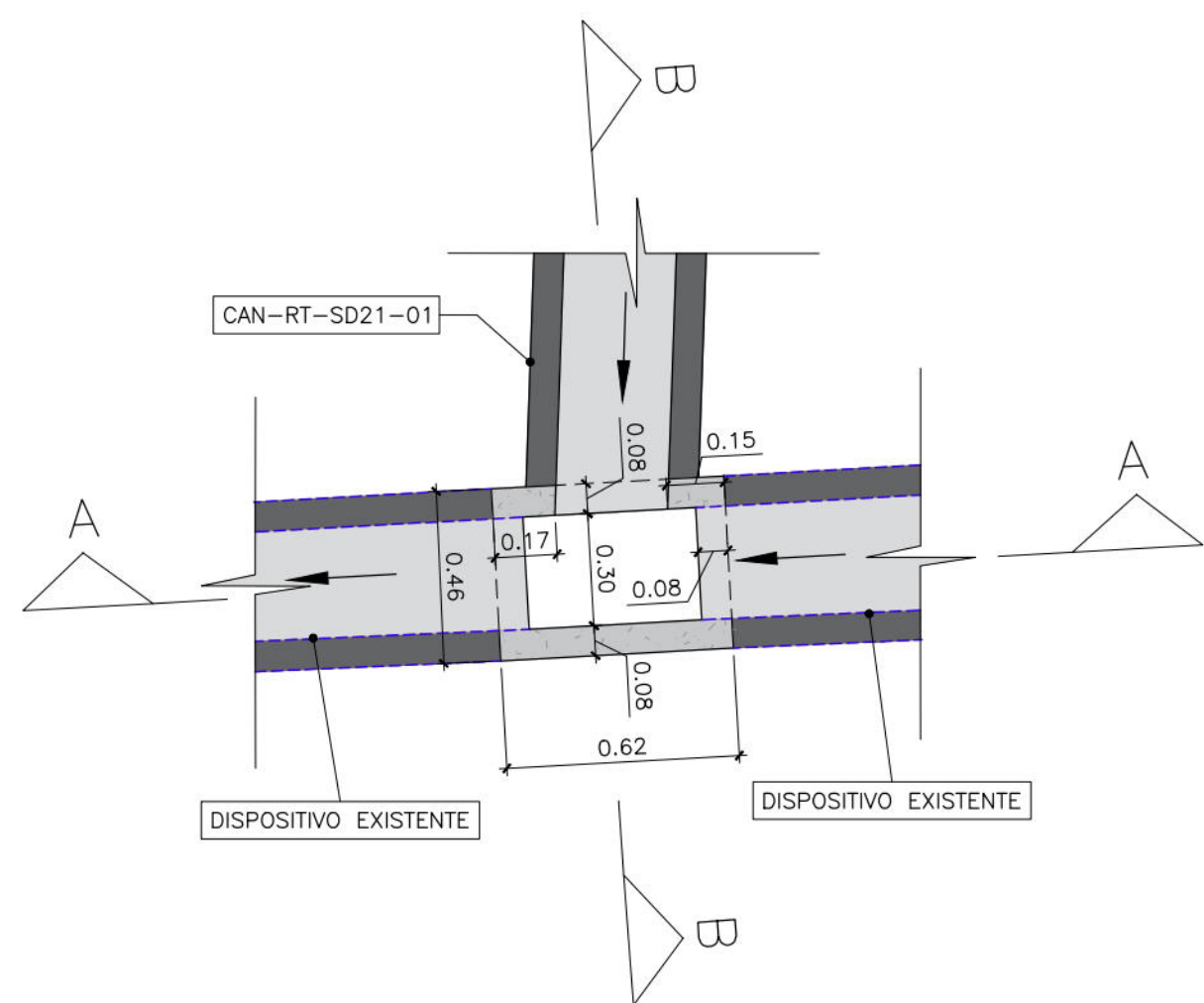
TERRA SOL ENGENHARIA			
Área		Nº Contrato	
RUA SÃO DOMINGOS SÁVIO Nº 546, 556, 562, SN, SN - CÔRREGO SÃO DOMINGOS SÁVIO		04	
Responsável Técnico (Projeto)		Proprietário	
Eng.º Elídio Nunes Vieira			
Projeto		Autarquia de Urbanização do Recife - URB Prefeitura de Recife-PE	
Descrição		Folha	
Projeto Executivo de Engenharia para Contenção de Encostas e Taludes de Corte, Visando a Redução de Deslizamentos em Áreas de Riscos na Cidade de Recife/PE - RPA's 3.4 e 5 (Novas intervenções)		04/05	
Data		Escola	Formato
24/04/2023	INDICADAS	A1	Código
DES-DRE-PE-04-05-CR04-SDS-R02			



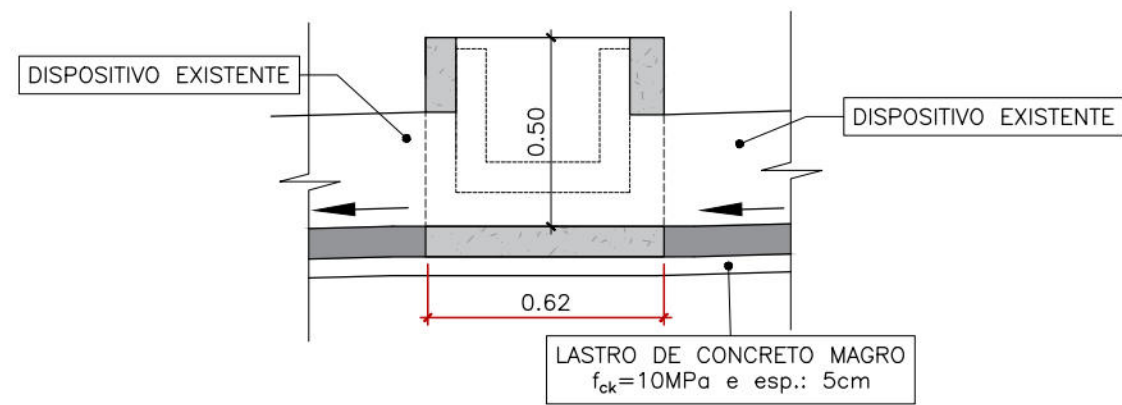
TABELA DE ARMADURA CANALETA EM DEGRAU SD21-01 AÇO CA-50A			
POS.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)
			UNITÁRIO TOTAL
N1	5	69	130 8970
N2	5	39	130 5070
N3	5	16	CM=125 2000
N4	5	52	CM=100 5200
N5	5	39	CM=85 3315
N6	5	26	138 3588

RESUMO AÇO CA-50A - CANALETA EM DEGRAU SD21-01			
Ø	PESO UNIT. (Kg/m)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (Kg)
5	0,16	281,43	45,03
PESO TOTAL (Kg)			45,03

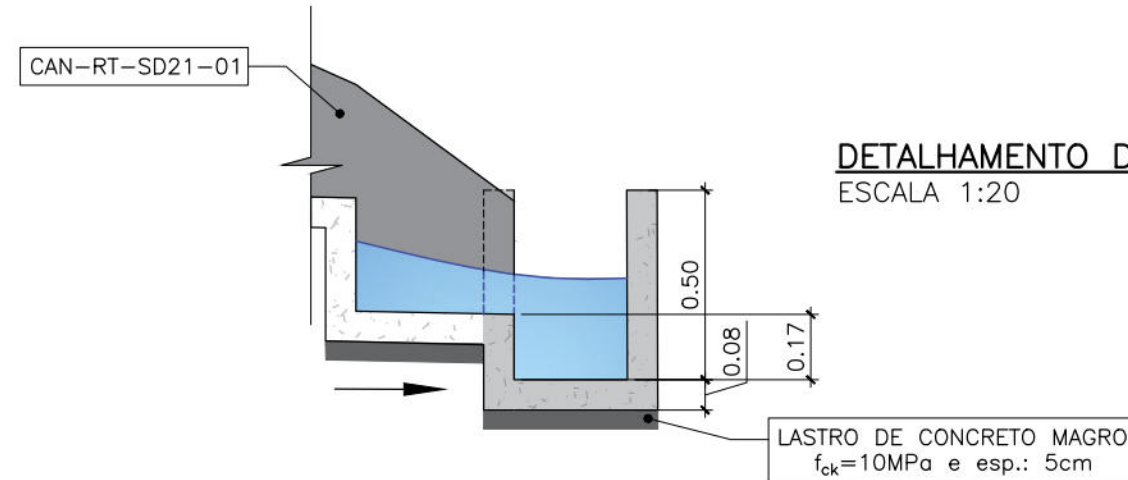
RESUMO DOS MATERIAIS – CANALETA EM DEGRAU SD21-01					
FORMAS (m²)	12,73	CONCRETO (m³)	0,87	CHAPISCO (m³)	12,37
LASTRO DE CONCRETO MAGRO(m²)		0.26	ESCAVAÇÃO (m³)		3,37



PLANTA: CAIXA HIDRÁULICA 04
ESC. 1:20

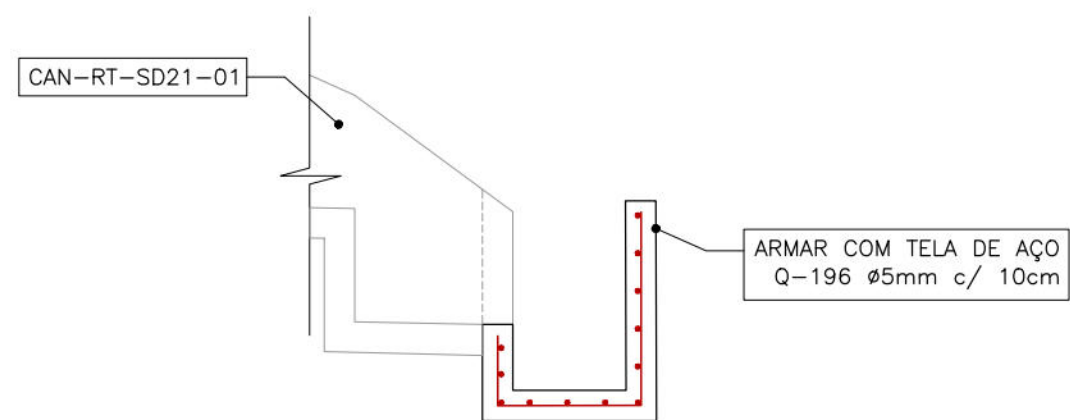


CORTE AA: CAIXA HIDRÁULICA 04
ESC. 1:20



CORTE BB: CAIXA HIDRÁULICA 04
ESC. 1:20

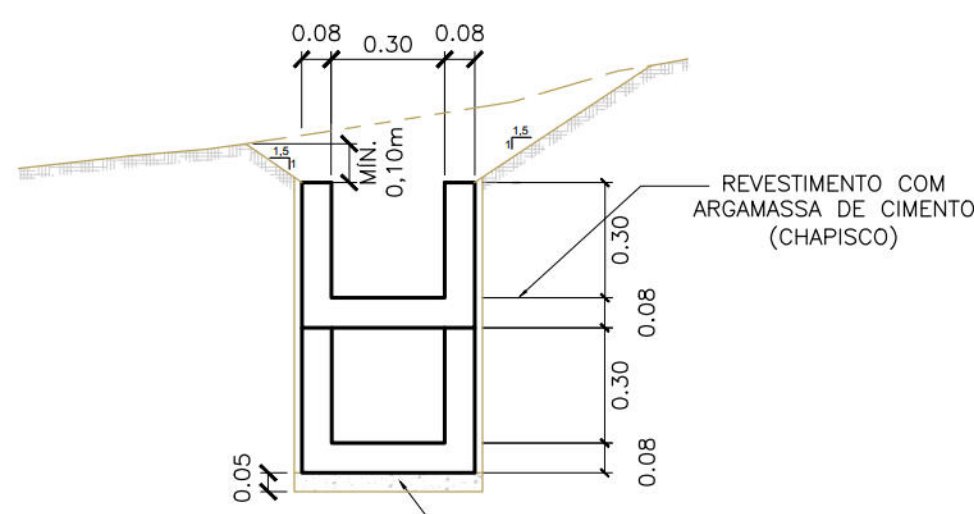
DETALHAMENTO DE FÔRMA CANALETA EM DEGRAU SD-21
ESCALA 1:20



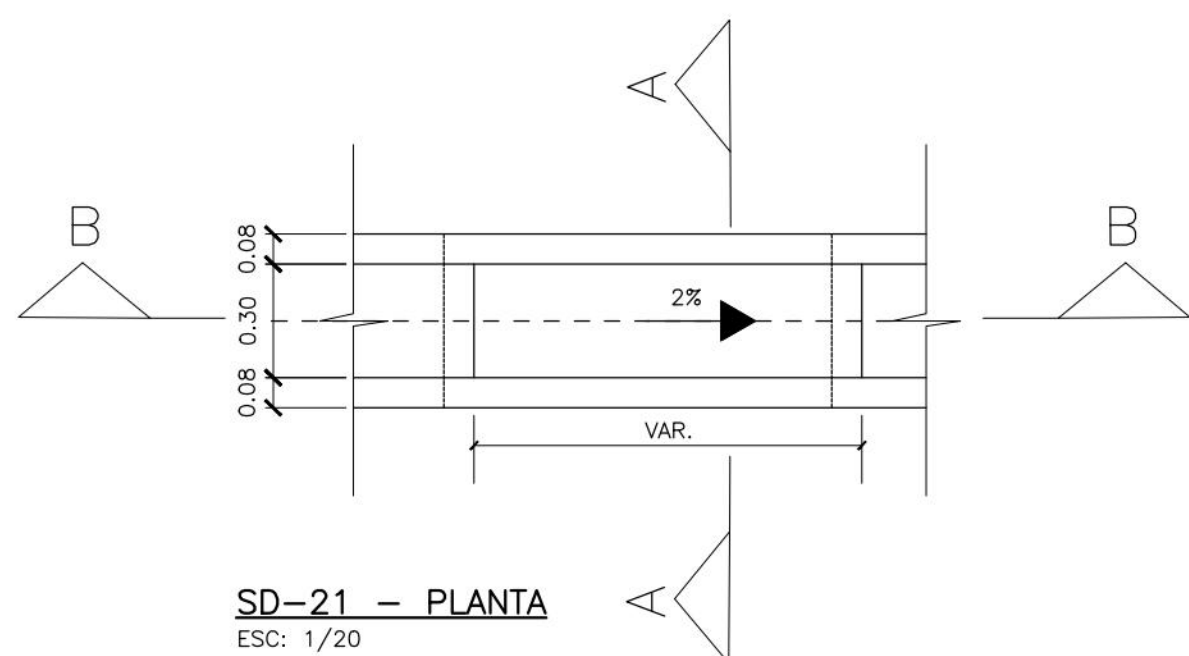
ARMADURA: CAIXA HIDRÁULICA 04
ESC. 1:20

QUANTITATIVO - CAIXA HIDRÁULICA 04			
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)
0,05	1,49	0,01	0,04

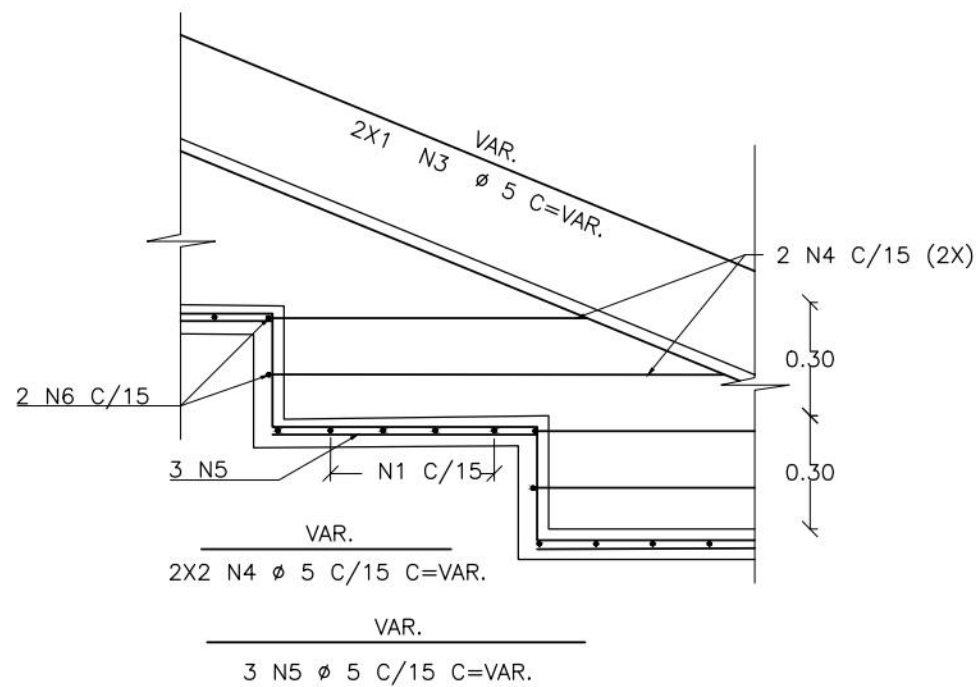
LISTA DE AÇO - CAIXA HIDRÁULICA 04		
TELA Q 196		
kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)
3,11	0,81	2,52
TOTAL		2,52



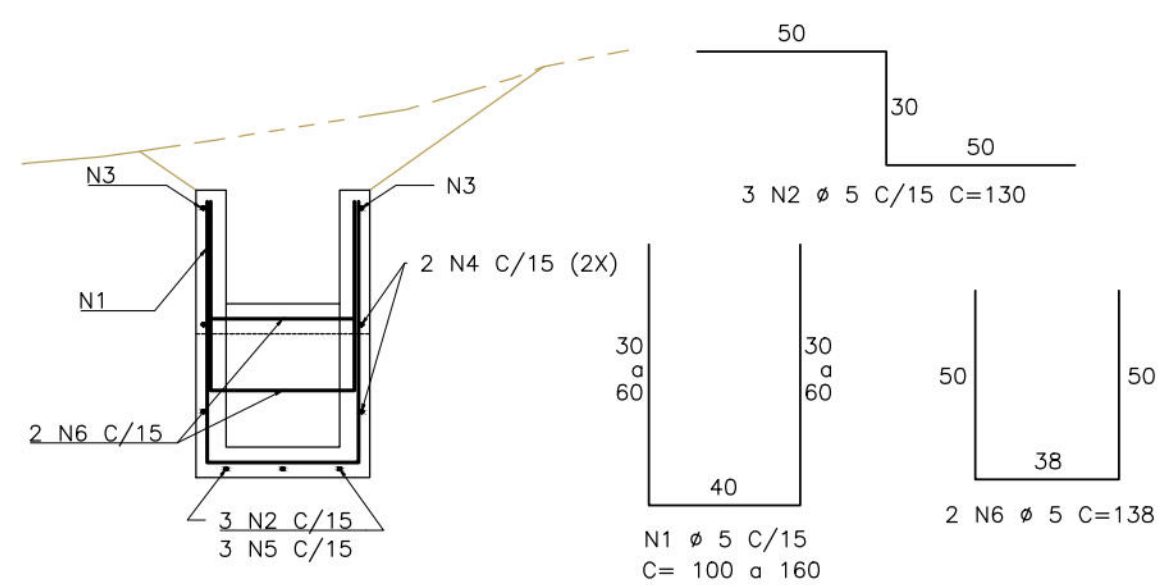
SD-21 - CORTE TÍPICO
ESC. 1/20



SD-21 - PLANTA
ESC. 1/20



SD-21 - CORTE B-B (ARMAÇÃO)
ESC. 1/20



SD-21 - CORTE A-A (ARMAÇÃO)
ESC. 1/20

NOTAS GERAIS

1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO (EXCETO ONDE INDICADO);
2. CONCRETO: fck = 20 MPa PARA AS CANALETAS E fck = 25 MPa PARA CAIXAS HIDRÁULICAS;
3. O CONCRETO MAGRO DEVE TER UM fck = 10 MPa;
4. O COBRIMENTO PARA ARMADURA É DE 3cm;
5. USAR A TELA DE AÇO Q-196 PARA ARMADURA DAS CAIXAS HIDRÁULICAS.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

RL-CON-PC-02-04-CR04-REC-R01
MC-PE-02-CR04-SDS

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial	10/03/2023		
01	Revisão	19/04/2023		
02	Revisão	24/04/2023		

TERRA SOL ENGENHARIA



Área

RUA SÃO DOMINGOS SÁVIO Nº 546, 556, 562, SN, SN - CÔRREGO
SÃO DOMINGOS SÁVIO

Nº Contrato

04

Responsável Técnico (Projeto)

Eng.º Elidio Nunes Vieira

Proprietário



Autarquia de Urbanização do Recife - URB
Prefeitura de Recife-PE

Projeto

Projeto Executivo de Engenharia para Contenção de Encostas e Taludes de Corte, Visando a Redução de Deslizamentos em Áreas de Riscos na Cidade de Recife/PE - RPA's 3, 4 e 5 (novas intervenções)

Folha

05/05

Discriminação

PROJETO DE DRENAGEM
Detalhamento de Escadas Hidráulicas

Data

24/04/2023

Escala

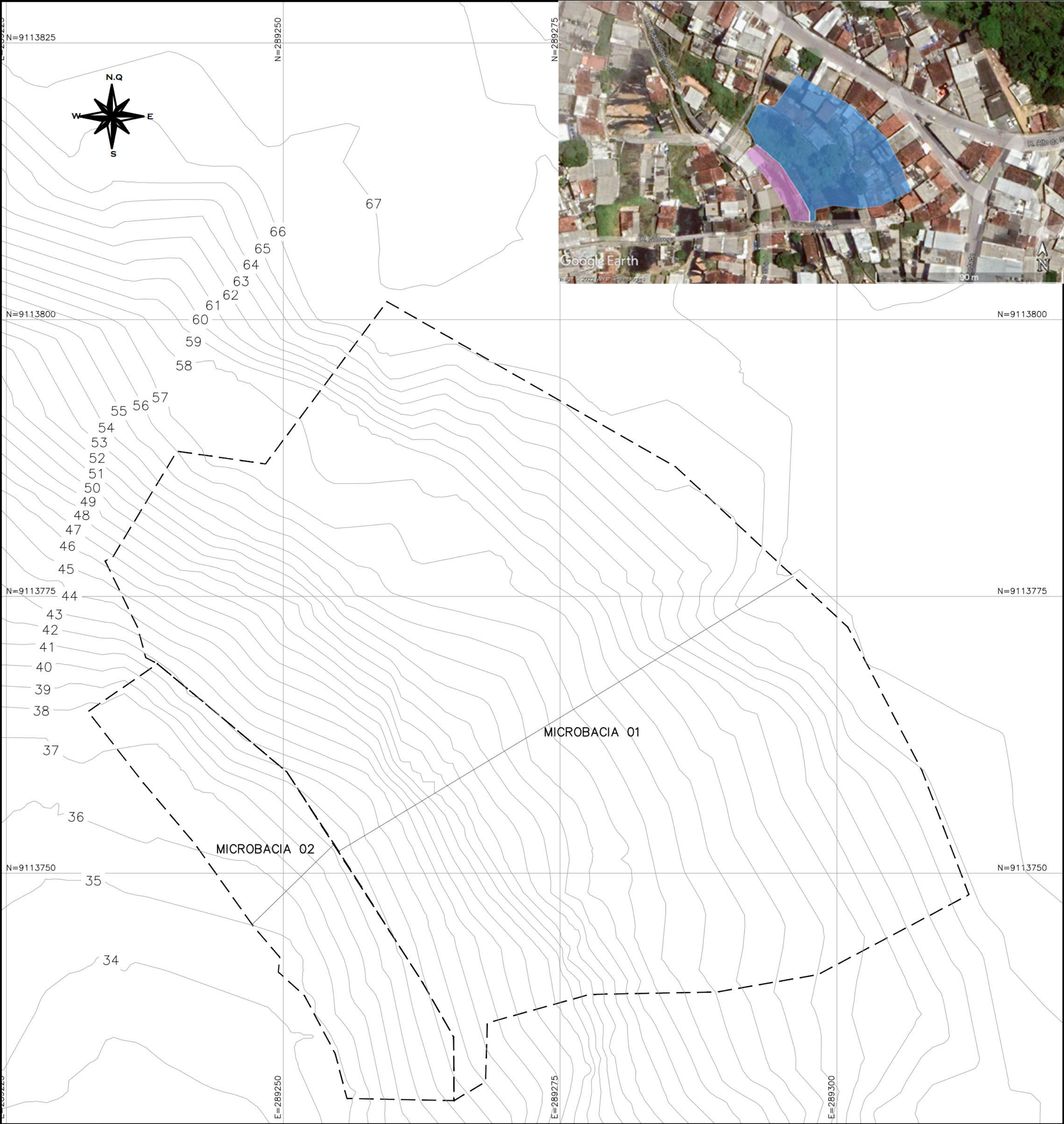
INDICADA

Formato

A1

Código

DES-DRE-PE-05-05-CR04-SDS-R02



LEGENDA:			
	LIMITE DE SUB-BACIA		
	L - COMPRIMENTO APROXIMADO DO CURSO DE ÁGUA		
MICROBACIA	L (m)	H (m)	ÁREA (m²)
01	48,00	28,00	2972,00
02	10,00	4,00	448,00

N°	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial	13/04/2022	Eng.º Elídio Nunes Vieira	
01	Revisão 01	27/06/2022	Eng.º Elídio Nunes Vieira	
Área :				

TERRA SOL ENGENHARIA



Área	RUA SÃO DOMINGOS SÁLVIO N° 546, 556, 562, S/N°, S/N° - DOMINGOS SÁLVIO - ALTO JOSÉ BONIFÁCIO - RPA 3	N° Contrato	04
Responsável Técnico (Projeto)	Eng.º Elídio Nunes Vieira	Proprietário	 
Projeto		Autarquia de Urbanização do Recife - URB Prefeitura de Recife-PE	
Projeto Executivo de Engenharia para Contenção de Encostas e Taludes de Corte, Visando a Redução de Deslizamentos em Áreas de Riscos na Cidade de Recife/PE - RPA's 3,4 e 5 (Novas intervenções)		Folha	01/01
Descrição		Conjunto	1
Planta de Delimitação de Microbacias			
Data	27/06/2022	Escala	1:250
Código	DES-DRE-PC-01-01-CR04-SDS-R01		