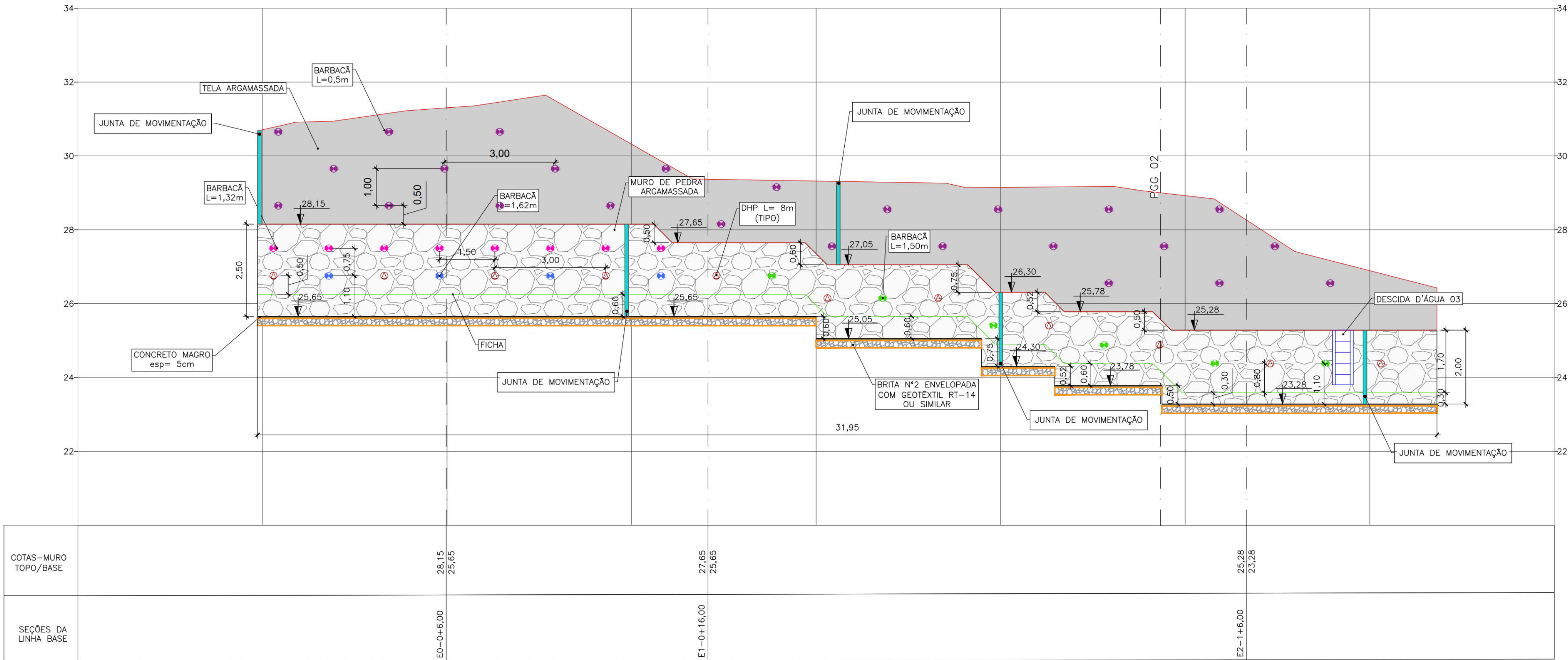
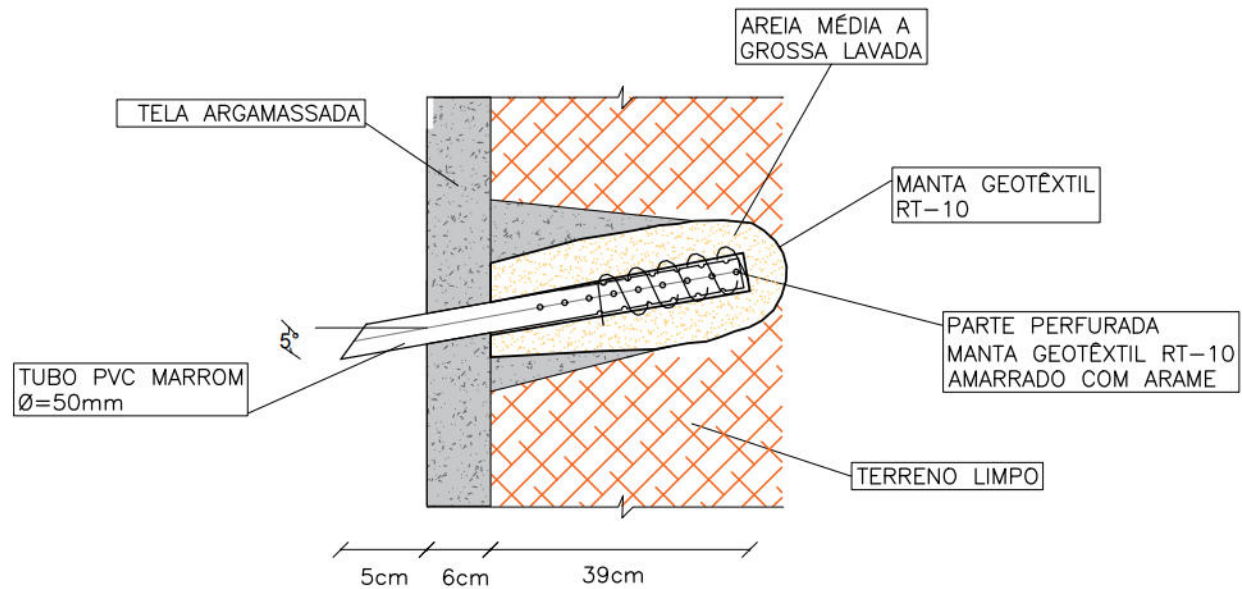




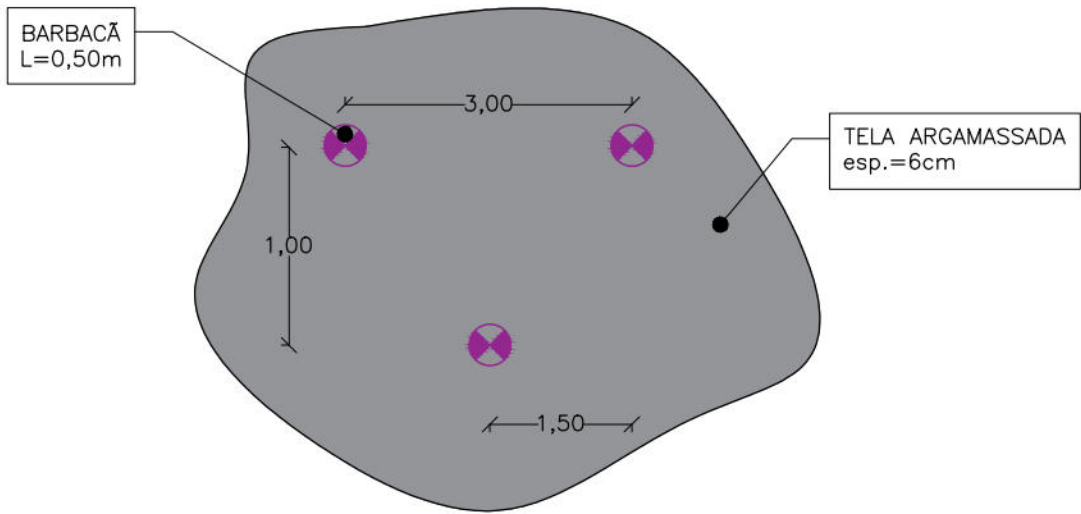
MURO 01 – LINHA BASE 01
ESC.1:75

QUANTITATIVO – ELEMENTOS DO MURO DE PEDRA ARGAMASSADA						
	VOLUME (m³)	LASTRO DE CONCRETO MAGRO (m²)	CAMADA DE BRITA 02 (m³)	CAMADA DE AREIA (m³)	GEOTÊXTIL RT 10 (m²)	GEOTÊXTIL RT 14 (m²)
MURO DE PEDRA ARGAMASSADO 01	95,99	3,20	20,95	6,25	131,33	159,75
MURO DE PEDRA ARGAMASSADO 02	22,65	0,65	4,49	1,51	31,44	32,35
TOTAL	118,64	3,85	25,44	7,76	162,77	192,10

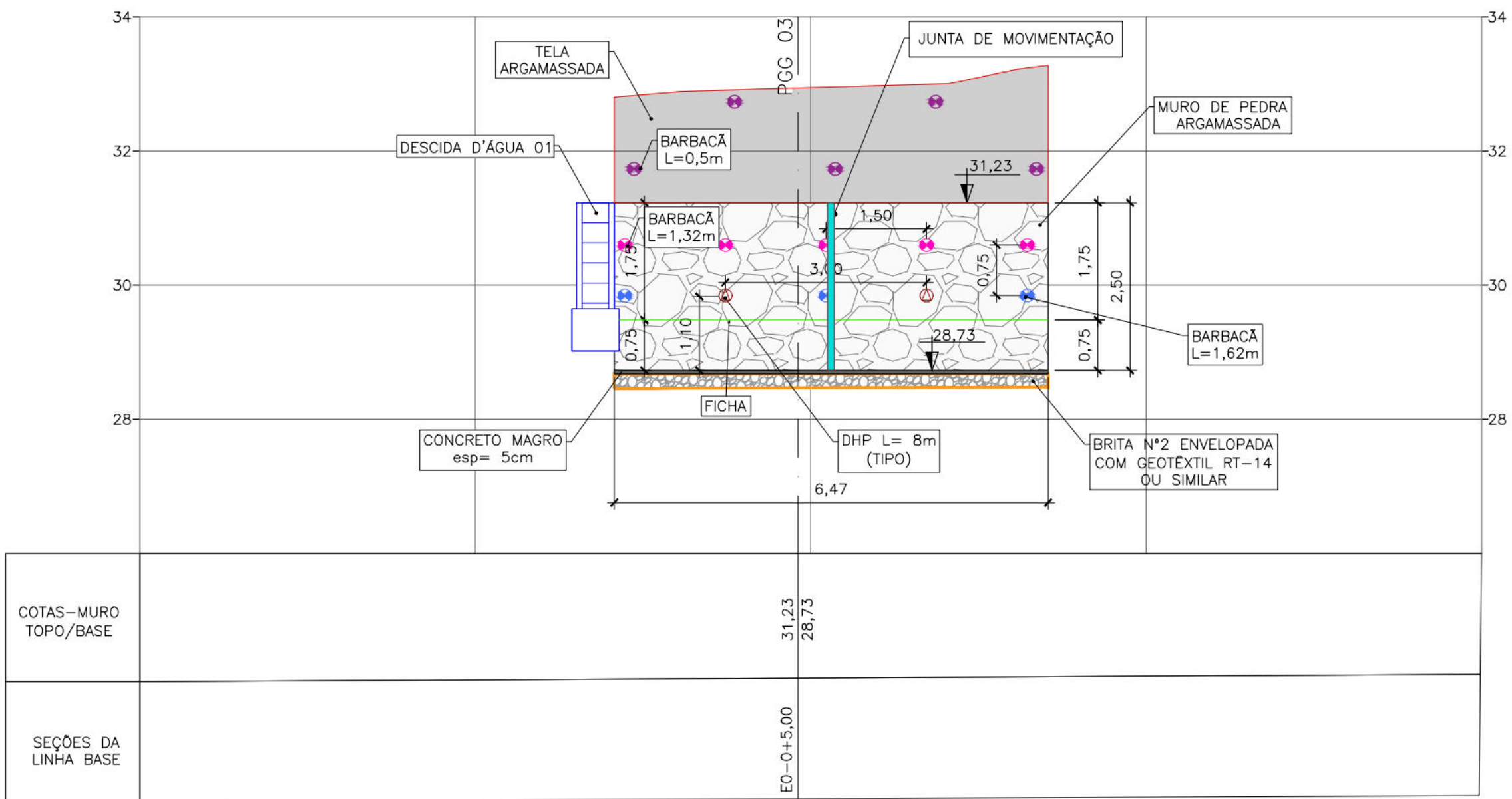
QUANTITATIVO DE TELA ARGAMASSADA		
ARGAMASSA (M³)	TELA Q61 (M²)	TELA Q61 (kg)
11,97	199,50	179,55



DETALHE DO BARBACÃ-TELA ARGAMASSADA
SEM ESCALA



DISPOSIÇÃO DOS BARBACÃS NA TELA ARMASSADA
SEM ESCALA



MURO 02 – LINHA BASE 02
ESC.1:75

NOTAS GERAIS

- MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- SEGUNDO A NBR 11682, "O ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DURANTE A FASE DE EXECUÇÃO É OBRIGATÓRIO E DEVE SER REALIZADO PELO ENGENHEIRO CIVIL GEOTÉCNICO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DA OBRA";
- DEVERÃO SER SEGUIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES DA NBR-11682 "ESTABILIDADE DE TALUDES";
- A PROTEÇÃO SUPERFICIAL DA FACE DO TALUDE SERÁ EM TELA Q-61 ARGAMASSADA COM ESPESURA DE 6cm.
- DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, CASO SEJA VERIFICADO QUE AS CONDIÇÕES LOCAIS APRESENTEM INCONGRUÊNCIA COM O QUE FOI PROJETADO, ENCAMINHAR AS INCONFORMIDADES PARA REAVALIAÇÃO DO PROJETO;
- DEVE-SE REALIZAR O REGISTRO EM R.D.O (RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA) CONTENDO AS INFORMAÇÕES SOBRE OS RECURSOS ALOCADOS EM CADA ETAPA DA ATIVIDADE, JUNTAMENTE COM OS REGISTROS FOTOGRÁFICOS E A PROGRESSÃO DE EXECUÇÃO.
- OS TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA OS DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS (DHP'S) DEVERÃO POSSUIR DIÂMETRO DE 75mm, INSTALADOS COM INCLINAÇÃO DE 5° EM RELAÇÃO AO PLANO HORIZONTAL COM COMPRIMENTO DE 8,0m. OS DHP'S DEVERÃO SER INSTALADOS COM UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,10m EM RELAÇÃO À BASE DO MURO E APRESENTAM ESPAÇAMENTO HORIZONTAL DE 3,00m.

NOTAS PARA O MURO DE GRAVIDADE EM PEDRA ARGAMASSADA

- A ARGAMASSA DEVE SER PREPARADA COM O TRAÇO, EM VOLUME, 1:4 DE CIMENTO E AREIA;
- AS PEDRAS UTILIZADAS DEVEM SER DE BOA QUALIDADE, NÃO SE ADMITINDO O USO DE MATERIAL EM ESTADO DE DECOMPOSIÇÃO OU PROVENIENTE DE CAPA DE PEDREIRA;
- AS PEDRAS TERÃO A FORMA APROXIMADA DE UM PARALELEPÍPEDO COM 20cm DE DIMENSÃO MÍNIMA (ESPESURA), TENDO AS OUTRAS DIMENSÕES, RESPECTIVAMENTE, TRÊS VEZES (60cm) E UMA VEZ E MEIA (30cm) ESSA DIMENSÃO MÍNIMA. DEVE HAVER, NO MÍNIMO, 50% DE BLOCOS COM ESTAS DIMENSÕES.
- OS BARBACÃS TÊM DIÂMETRO DE 50mm. NA TELA ARGAMASSADA POSSUEM COMPRIMENTO DE 50cm, NESTES, A PRIMEIRA LINHA FICA A 50cm DO PÉ DO TALUDE, SENDO O ESPAÇO VERTICAL ENTRE CADA LINHA IGUAL A 1,00m, ENQUANTO NA HORIZONTAL, OS BARBACÃS DISTAM 3,0m ENTRE SI. NO TOCANTE AOS MUROS, O ESPAÇAMENTO MÍNIMO ENTRE A BASE DO MURO E A PRIMEIRA LINHA DE BARBACÃS É DE 1,10m. A LINHA SUPERIOR POSSUI COMPRIMENTO DE 1,32m E 1,50m NO MURO 01. NO MURO 02 A PRIMEIRA LINHA POSSUI 1,62m E SEGUNDA 1,32m. AS LINHAS ESTÃO ESPAÇADAS NA VERTICAL EM 0,75m EM AMBOS OS MUROS, EXCETO ONDE HÁ APENAS UMA LINHA, ADEMAIS, DEVE-SE ATENTAR QUE NA PRIMEIRA LINHA CADA BARBACÃ DISTA 1,50m DO OUTRO NA DIREÇÃO HORIZONTAL E NA SEGUNDA LINHA A DISTÂNCIA HORIZONTAL É DE 3,00m SENDO INTERCALADOS PELOS DHP'S.
- A COTA DE ASSENTAMENTO DA BASE DO MURO 01 É VARIÁVEL CONFORME APRESENTADO EM ELEVACÃO.

LEGENDA

QUANTITATIVO TOTAL DOS ELEMENTOS

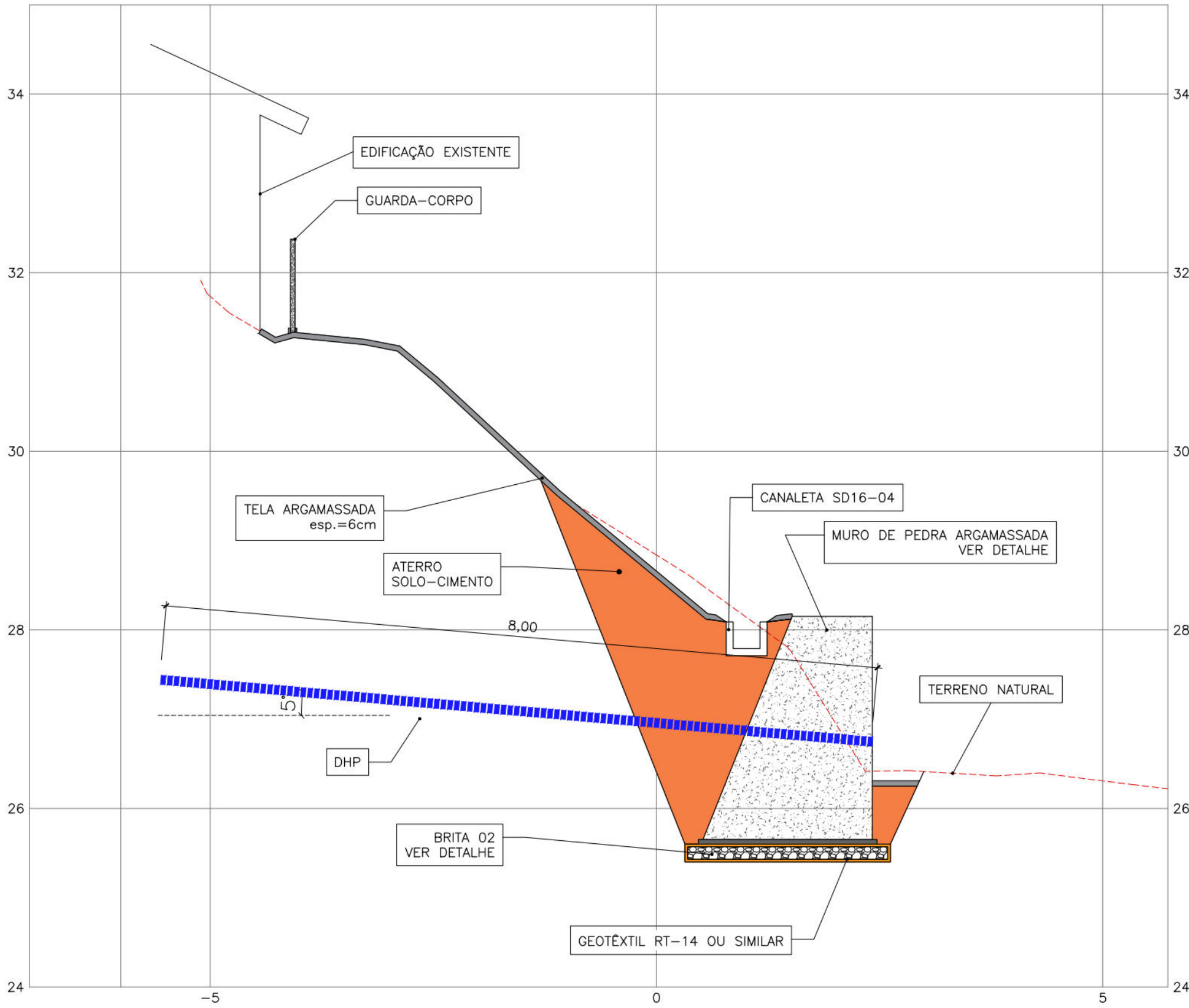
ELEMENTO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO TOTAL (m)	LEGENDA
BARBACÃ L = 0,50m	30 und.	15 m	✕
BARBACÃ L = 1,32m	13 und.	17,16 m	✕
BARBACÃ L = 1,50m	6 und.	9,00 m	✕
BARBACÃ L = 1,62m	7 und.	11,34 m	✕
DRENO HORIZONTAL PROFUNDO L = 8,00m	13 und.	104 m	⏏

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

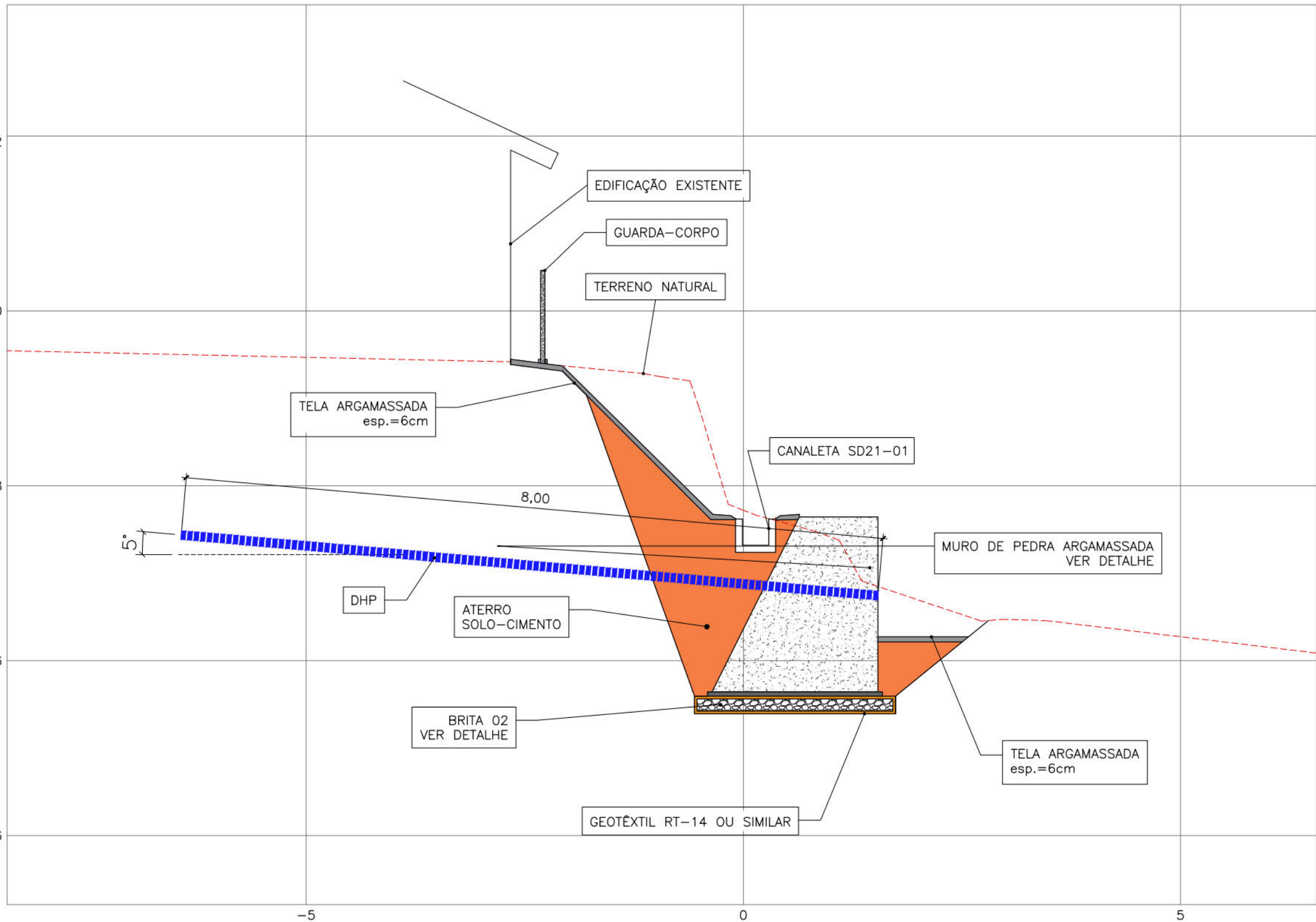
RL-CON-PC-02-04-CR03-REC-R01
MC-PE-01-CR03-ENV

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial	30/01/2023		
01	Revisão	25/05/2023		
02	Revisão	07/06/2023		
03	Revisão	13/06/2023		
04	Revisão	15/06/2023		
05	Emissão Final	02/08/2023		

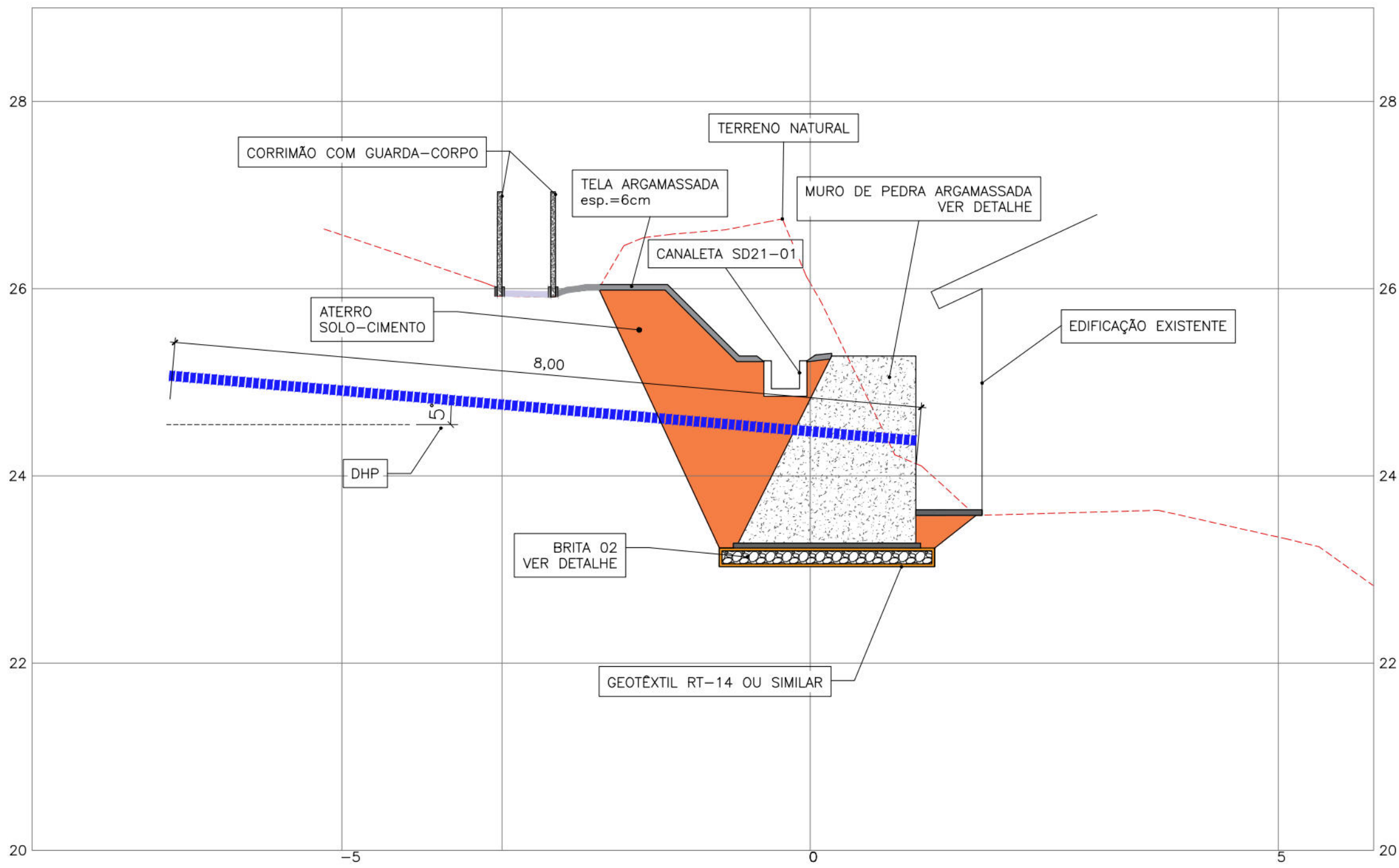
TERRA SOL ENGENHARIA [Redacted] [Redacted]		 engenharia geotécnica
Área RUA ENGENHEIRO NAVARRO Nº 30 - SÍTIO DO ROSÁRIO		Nº Contrato 03
Responsável Técnico (Projeto) Eng.º Elídio Nunes Vieira CREA: [Redacted]		Proprietário  Autarquia de Urbanização do Recife - URB Prefeitura de Recife-PE
Projeto Projeto 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 01/04
Descrição PROJETO DE CONTENÇÃO Elevações - Muros de Pedra Argamassada e Seções		
Data 02/08/2023	Escala indicada	Formato A1
Código DES-CON-PE-01-04-CR03-ENV		



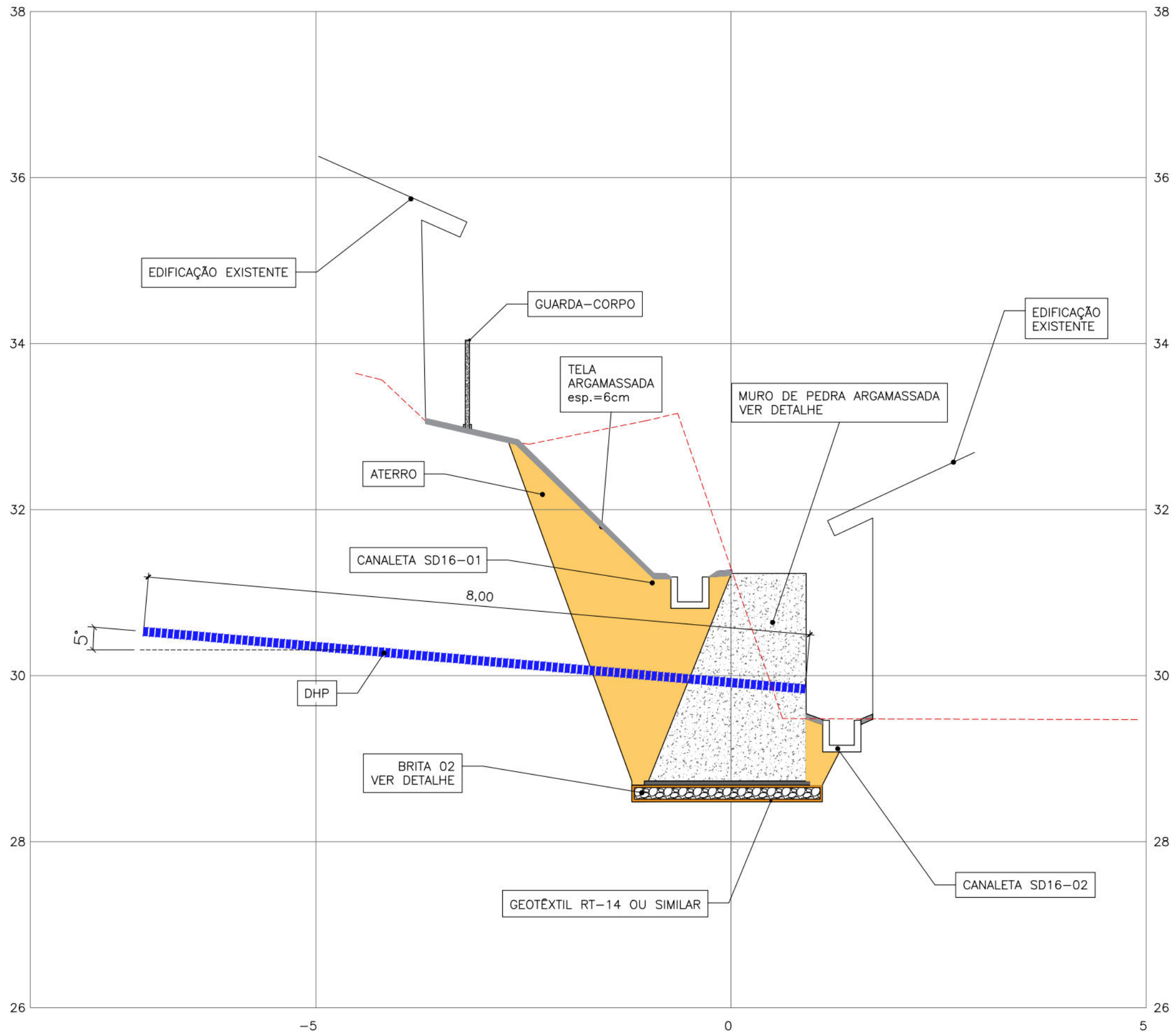
SEÇÃO E0 0+6.00 - TL01 (LINHA BASE 01)
ESC: 1:50



SEÇÃO E1 0+16.00 - TL01 (LINHA BASE 01)
ESC: 1:50



SEÇÃO E2 1+6.00 - TL01 (LINHA BASE 01)
ESC: 1:50



SEÇÃO E0 0+5.00 - TL02 (LINHA BASE 02)
ESC: 1:50

NOTAS GERAIS

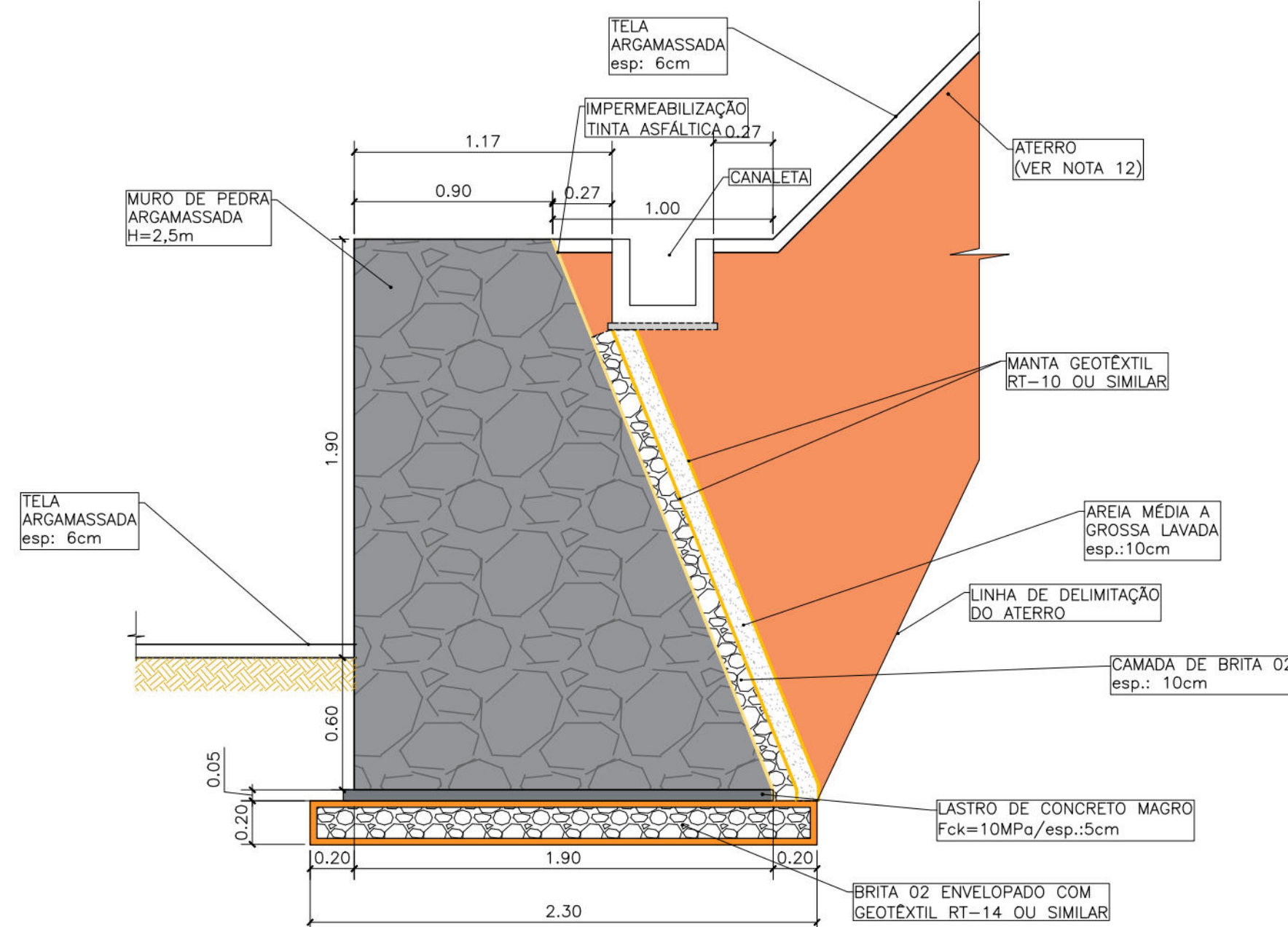
1. MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2. SEGUNDO A NBR 11682, "O ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DURANTE A FASE DE EXECUÇÃO É OBRIGATÓRIO E DEVE SER REALIZADO PELO ENGENHEIRO CIVIL GEOTÉCNICO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DA OBRA";
3. DEVERÃO SER SEGUIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES DA NBR-11682 "ESTABILIDADE DE TALUDES";
4. A PROTEÇÃO SUPERFICIAL DA FACE DO TALUDE SERÁ EM TELA Q-61 ARGAMASSADA COM ESPESSURA DE 6cm.
5. DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, CASO SEJA VERIFICADO QUE AS CONDIÇÕES LOCAIS APRESENTEM INCONGRUÊNCIA COM O QUE FOI PROJETADO, ENCAMINHAR AS INCONFORMIDADES PARA REAVALIAÇÃO DO PROJETO;
6. DEVE-SE REALIZAR O REGISTRO EM R.D.O (RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA) CONTENDO AS INFORMAÇÕES SOBRE OS RECURSOS ALOCADOS EM CADA ETAPA DA ATIVIDADE, JUNTAMENTE COM OS REGISTROS FOTOGRÁFICOS E A PROGRESSÃO DE EXECUÇÃO.
7. OS TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA OS DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS (DHP'S) DEVERÃO POSSUIR DIÂMETRO DE 75mm, INSTALADOS COM INCLINAÇÃO DE 5° EM RELAÇÃO AO PLANO HORIZONTAL COM COMPRIMENTO DE 8,0m. OS DHP'S DEVERÃO SER INSTALADOS COM UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,10m EM RELAÇÃO À BASE DO MURO E APRESENTAM ESPAÇAMENTO HORIZONTAL DE 3,00m.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

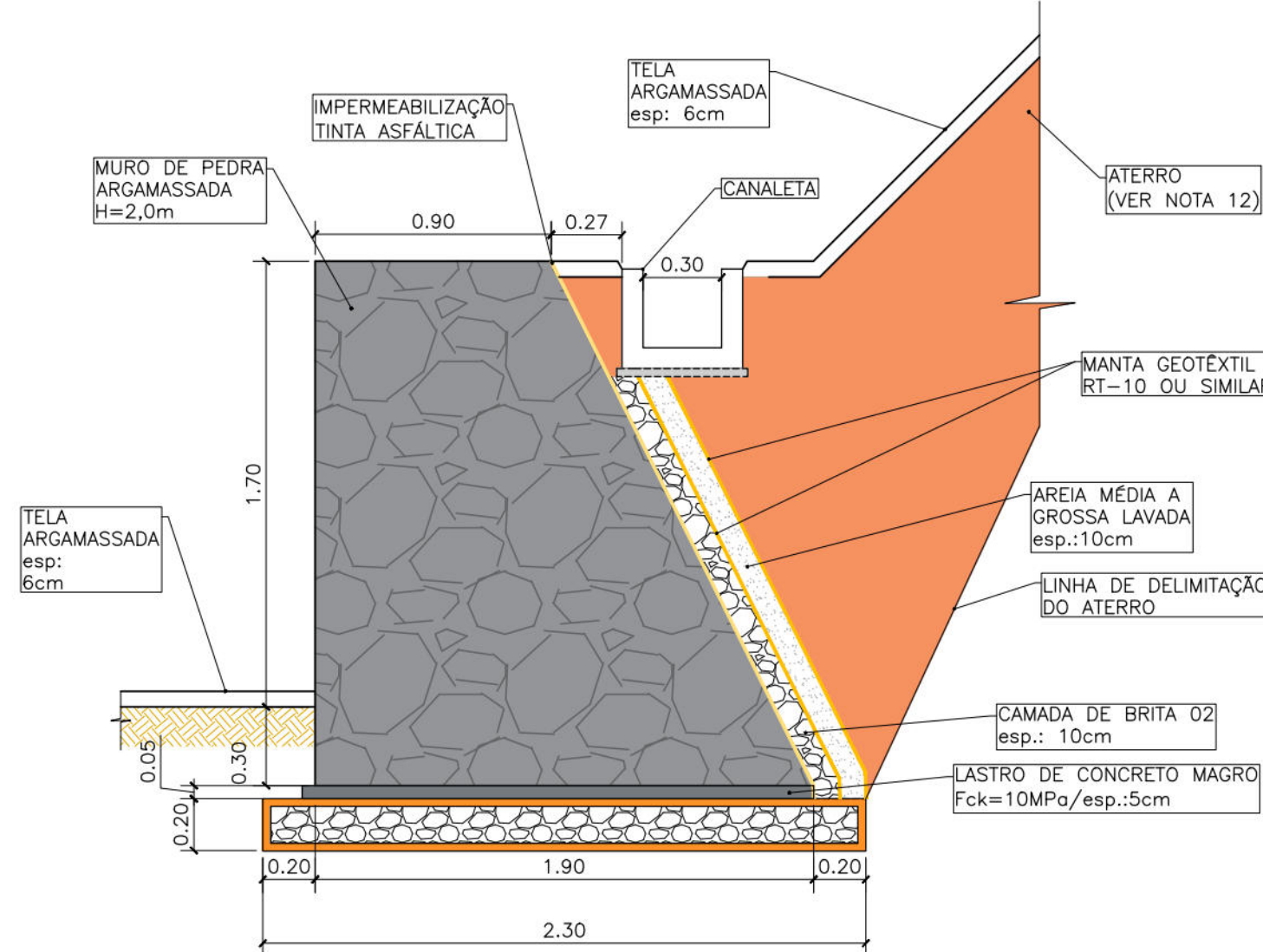
RL-CON-PC-02-04-CR03-REC-R01
MC-PE-01-CR03-ENV

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial	30/01/2023		
01	Revisão	25/05/2023		
02	Revisão	07/06/2023		
03	Revisão	13/06/2023		
04	Revisão	15/06/2023		
05	Emissão Final	02/08/2023		

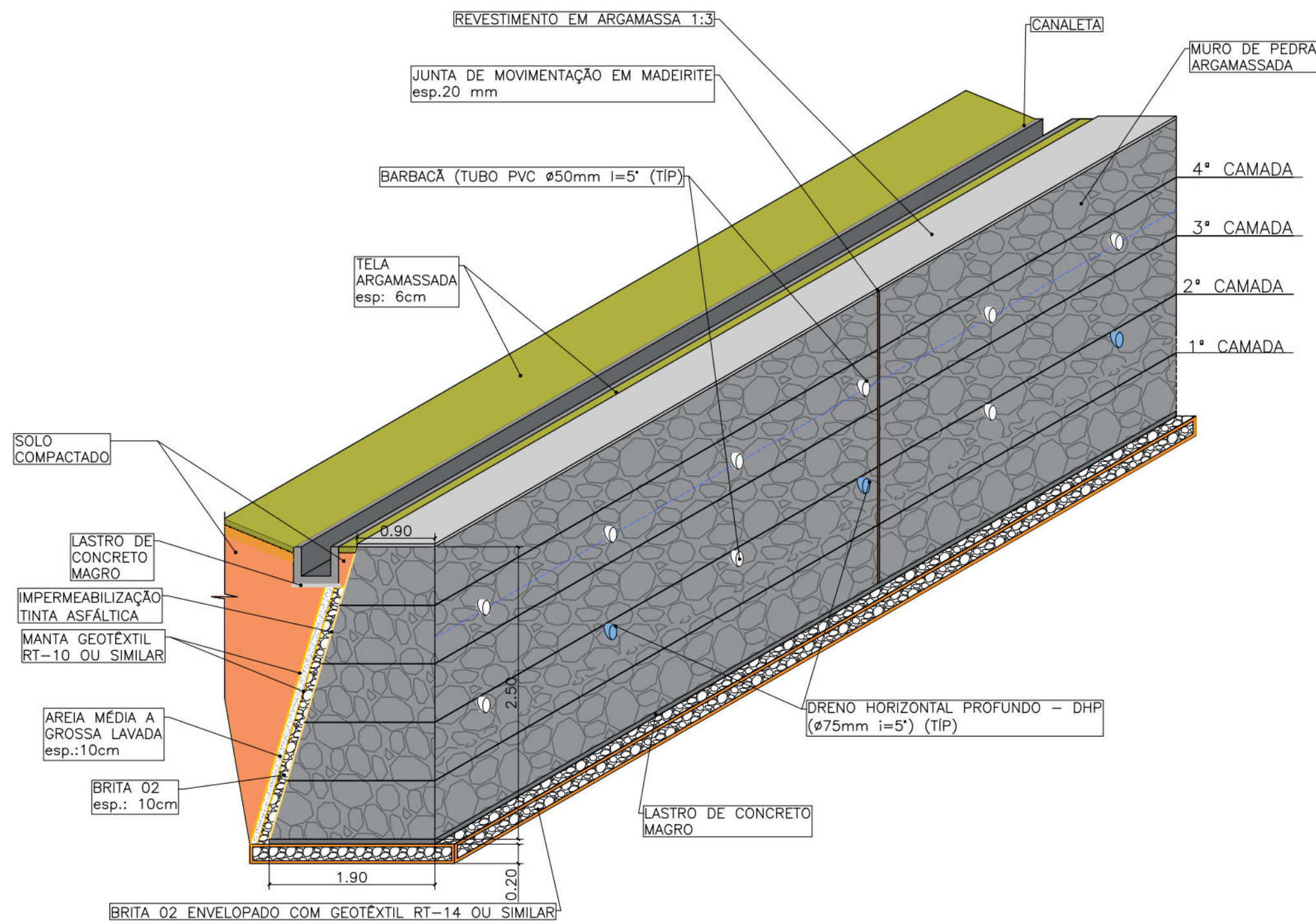
TERRA SOL ENGENHARIA [Redacted] [Redacted]		 engenharia geotécnica
Área RUA ENGENHEIRO NAVARRO Nº 30 - SÍTIO DO ROSÁRIO		Nº Contrato 03
Responsável Técnico (Projeto) Eng.º Elídio Nunes Vieira CREA: [Redacted]		Proprietário  Autarquia de Urbanização do Recife - URB Prefeitura de Recife-PE
Projeto Projeto 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 02/04
Descrição PROJETO DE CONTENÇÃO Seções		
Data 02/08/2023	Escala indicada	Formato A1
Código DES-CON-PE-02-04-CR03-ENV		



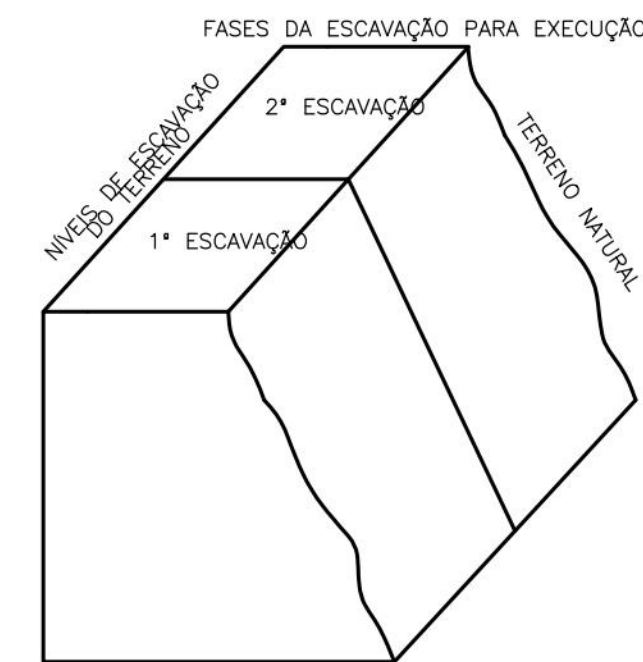
DETALHE 1 - SEÇÃO DO MURO 01 (ALTURA=2,5m)
ESC. 1:25



DETALHE 2 - SEÇÃO DO MURO 01 (ALTURA=2,0m)
ESC. 1:25



DETALHE TÍPICO: VISTA ISOMÉTRICA DO MURO 01 (TRECHO COM ALTURA DE 2,5m) E MURO 02
SEM ESCALA



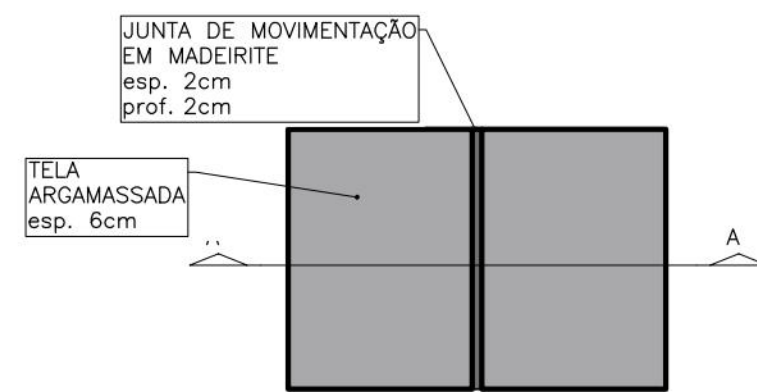
MODELO DE ESCAVAÇÃO PARA
EXECUÇÃO DO MURO
SEM ESCALA

SEQUÊNCIA EXECUTIVA DO MURO EM PEDRA ARGAMASSADA

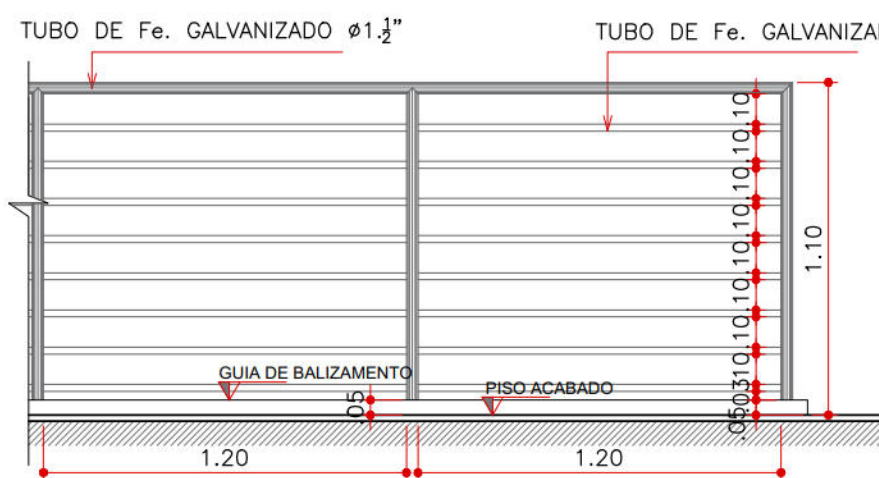
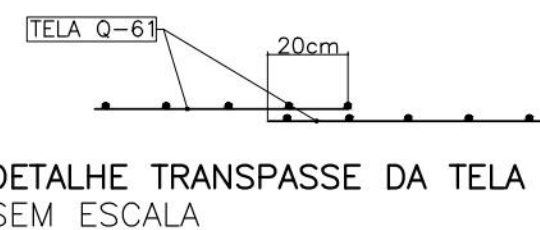
1. A ESCAVAÇÃO DO TERRENO NATURAL PARA EXECUÇÃO DO MURO DEVE SER REALIZADA EM PARTES, A CADA 8m DE EXTENSÃO DO MURO.
2. SÃO CONSTRUÍDOS GABARITOS DE MADEIRA A CADA 8m, AO LONGO DO EIXO DOS MESMOS, DEFININDO A SEÇÃO DO MACIÇO CONFORME AS DIMENSÕES DO PROJETO;
3. A DELIMITAÇÃO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DO MURO É GARANTIDA ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE LINHAS DE NYLON DEVIDAMENTE ESTICADAS, PASSADAS DE UM GABARITO A OUTRO;
4. REALIZAR ESCAVAÇÃO DE 20cm PARA EXECUÇÃO DE UMA CAMADA DE BRITA 02. ENVELOPADO POR COMPLETO COM GEOTÊXTIL RT-14 OU SIMILAR;
5. APÓS A ESCAVAÇÃO, REALIZAR A APLICAÇÃO DO LASTRO DE CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA DE 5cm SOBRE A CAMADA DE BRITA ENVELOPADA, COM A FINALIDADE DE DEIXAR A BASE REGULARIZADA PARA INICIAR O MURO;
6. DEVERÃO SER SELECIONADAS BRITAS DE BOA QUALIDADE E GRADUAÇÃO UNIFORME, NÃO SE ADMITINDO O USO DE MATERIAL EM ESTADO DE DECOMPOSIÇÃO OU PROVENIENTE DE CAPA DE PEDREIRA;
7. AS PEDRAS SERÃO COLOCADAS LADO A LADO EM CAMADAS HORIZONTAIS, E UMEDECIDAS EM TODA A LARGURA E COMPRIMENTO DO MURO, LANÇANDO-SE, EM SEGUIDA, A ARGAMASSA SOBRE A SUPERFÍCIE DAS MESMAS, DE MODO A POSSIBILITAR A ADERÊNCIA COM A CAMADA SUBSEQUENTE;

SEQUÊNCIA EXECUTIVA DO MURO EM PEDRA ARGAMASSADA (CONTINUAÇÃO)

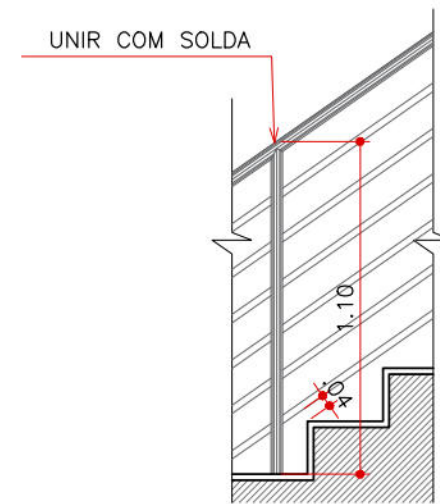
8. PARA EVITAR RACHADURAS PROVOCADAS PELAS RETRAÇÕES DO MURO, PELAS VARIAÇÕES DA TEMPERATURA OU POR PEQUENAS ACOMODAÇÕES DO TERRENO DE FUNDAÇÃO, DEVE-SE COLOCAR JUNTAS VERTICAIS AO LONGO DA EXTENSÃO DO MURO. ESTAS JUNTAS, DISTANTES ENTRE SI POR 10 METROS, DEVEM SER EXECUTADAS ATRAVÉS DE UMA ABERTURA ENTRE AS FORMAS, FEITAS COM MADEIRITE;
9. PARA PERCOLAÇÃO DA ÁGUA PELOS PARAMENTOS DE CONTENÇÃO, DEVERÁ SER FEITA A DRENAGEM DAS ÁGUAS ORIUNDAS DO TALUDE POR MEIO DE BARBACAS E DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS (DHP'S), UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDOS, DE ACORDO COM O PROJETO. ESSES DISPOSITIVOS SERÃO COLOCADOS DURANTE A EXECUÇÃO DO MURO, NAS COORDENADAS E DECLIVIDADE DEFINIDAS NA ELEVAÇÃO;
10. APÓS EXECUÇÃO DO MURO, REALIZAR A IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA ASFÁLTICA NA FACE DO MURO EM CONTATO COM O COLCHÃO DRENANTE, A FIM DE EVITAR A INTERAÇÃO DIRETA ENTRE A PEDRA ARGAMASSADA E O COLCHÃO DRENANTE;
11. NO COLCHÃO DRENANTE, UTILIZAR MANTA GEOTÊXTIL RT-10 ENTRE AS CAMADAS DE AREIA E BRITA; E ENTRE O COLCHÃO E O CORPO DO ATERRO, PARA EVITAR CONTATO ENTRE ESSES;
12. O MURO DE PEDRA ARGAMASSADA DEVE SER EXECUTADO INICIALMENTE ATÉ A ALTURA DE 60cm. EM SEGUIDA DEVE-SE EXECUTAR O ATERRO ATÉ A ALTURA DE 60 cm. ESSA SEQUÊNCIA DEVE SER SEGUIDA ATÉ A ALTURA INDICADA EM PROJETO.
13. APÓS A FINALIZAÇÃO DO MURO, DEVE SER EXECUTADO UM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3, COM ESPESSURA DE 3 cm.



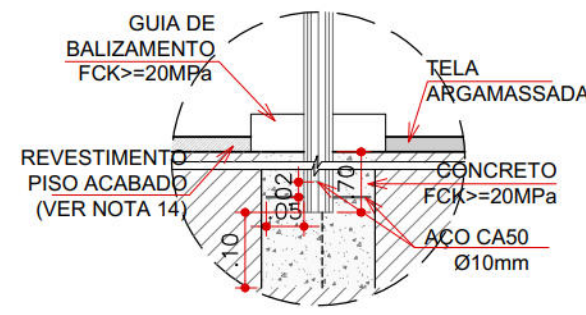
DETALHE: VISTA FRONTAL JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO
SEM ESCALA



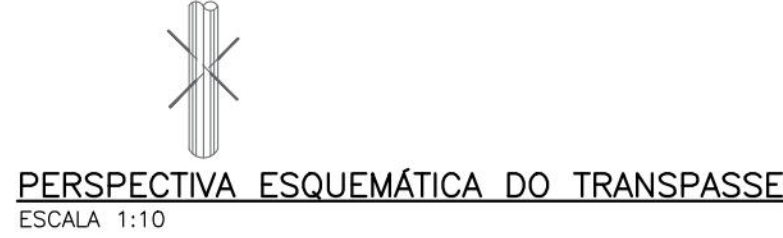
VISTA GUARDA-CORPO
ESCALA 1:25



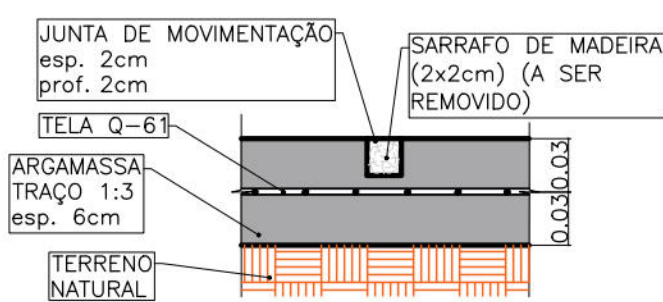
VISTA CORRIMÃO EM ESCADA
ESCALA 1:25



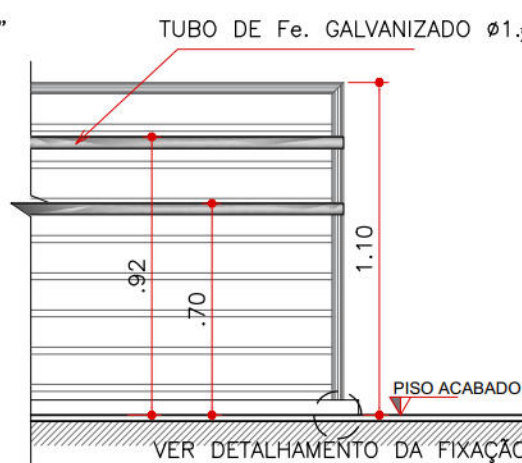
DETALHE: FIXAÇÃO DO TUBO
ESCALA 1:10



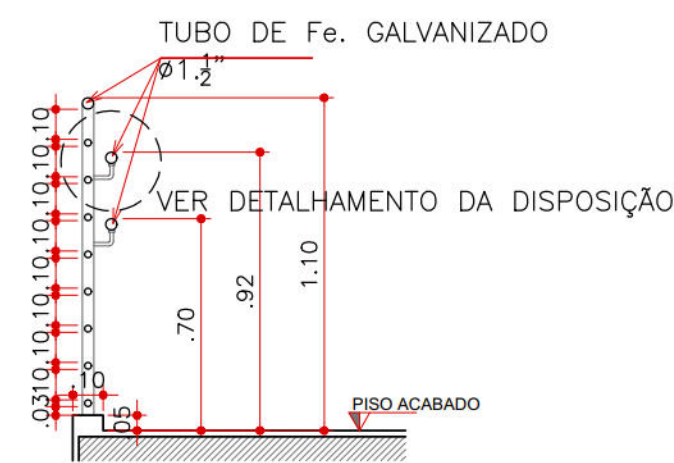
PERSPECTIVA ESQUEMÁTICA DO TRANSPASSE
ESCALA 1:10



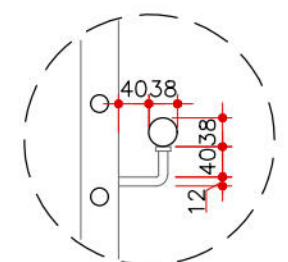
DETALHE: CORTE JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO
SEM ESCALA



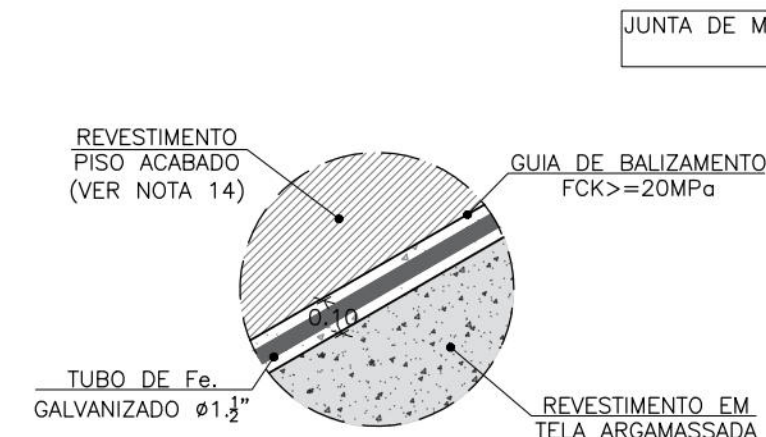
VISTA CORRIMÃO COM GUARDA-CORPO
ESCALA 1:25



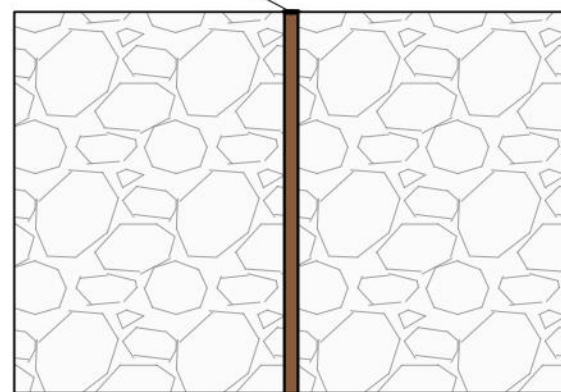
CORTE CORRIMÃO COM GUARDA-CORPO
ESCALA 1:25



DETALHE: DISPOSIÇÃO DO CORRIMÃO
ESCALA 1:10



DETALHE EM PLANTA:
GUARDA-CORPO
ESCALA 1:20



DETALHE DA JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO -
MURO DE PEDRA ARGAMASSADA
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
-- CONCRETO CLASSE C25 (fck > 25MPa)
-- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³ DE CONCRETO
3. SEGUNDO A NBR 11682, "O ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DURANTE A FASE DE EXECUÇÃO É OBRIGATÓRIO E DEVE SER REALIZADO PELO ENGENHEIRO CIVIL GEOTÉCNICO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DA OBRA";
4. OS TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA OS DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS DEVERÃO POSSUIR DIÂMETRO DE 75mm, INSTALADOS COM INCLINAÇÃO DE 5° E COMPRIMENTO DE 8m. OS DHPs DEVERÃO SER INSTALADOS COM UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,10m EM RELAÇÃO À BASE DO MURO E APRESENTAM ESPAÇAMENTO HORIZONTAL DE 3,00m, PARA VER COMPRIMENTO E POSICIONAMENTO DOS DHP, VER PRANCHA DE ELEVAÇÃO;
5. A PROTEÇÃO DA FACE DO TALUDE, SERÁ EXECUTADA EM TELA ARGAMASSADA, COM ESPESSURA DE 6cm E TELA Q-61. PARA VER A LOCALIZAÇÃO DA PROTEÇÃO, VER PRANCHA DE ELEVAÇÃO CORRESPONDENTE;
6. DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, CASO SEJA VERIFICADO QUE AS CONDIÇÕES LOCAIS APRESENTEM INCONGRUÊNCIA COM O QUE FOI PROJETADO, ENCAMINHAR AS INCONFORMIDADES PARA REAVALIAÇÃO DO PROJETO;
7. ESPECIFICAÇÕES PARA ESTRUTURA METÁLICA (CORRIMÃO E GUARDA-CORPO):
-- PINTURA:
** APLICAR PROTEÇÃO PARA SUPERFÍCIE METÁLICA À BASE DE EPOXI (01 DEMÃO);
** REALIZAR PINTURA COM TINTA EPOXIDICA APLICADA A ROLO OU PINCEL (02 DEMÃOS).
-- EXECUÇÃO:
** FIXAR TUBOS NO PISO ATRAVÉS DE CHUMBAMENTO;
** REALIZAR CONEXÕES ENTRE OS TUBOS DA ESTRUTURA METÁLICA COM SOLDA.
8. DEVE-SE REALIZAR O REGISTRO EM R.D.O (RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA) CONTENDO AS INFORMAÇÕES SOBRE OS RECURSOS ALOCADOS EM CADA ETAPA DA ATIVIDADE, JUNTAMENTE COM OS REGISTROS FOTOGRAFICOS E A PROGRESSÃO DE EXECUÇÃO;

NOTAS PARA O MURO DE GRAVIDADE EM PEDRA ARGAMASSADA:

9. A ARGAMASSA DEVE SER PREPARADA COM O TRAÇO, EM VOLUME, 1:3 DE CIMENTO E AREIA;
10. AS PEDRAS UTILIZADAS DEVEM SER DE BOA QUALIDADE, NÃO SE ADMITINDO O USO DE MATERIAL EM ESTADO DE DECOMPOSIÇÃO OU PROVENIENTE DE CAPA DE PEDREIRA;
11. AS PEDRAS TERÃO A FORMA APROXIMADA DE UM PARALELEPÍPEDO COM 20cm DE DIMENSÃO MÍNIMA (ESPESSURA), TENDO AS OUTRAS DIMENSÕES, RESPECTIVAMENTE, TRÊS VEZES (60cm) E UMA VEZ E MEIA (30cm) ESSA DIMENSÃO MÍNIMA. DEVE HAVER, NO MÍNIMO, 50% DE BLOCOS COM ESTAS DIMENSÕES;
12. O REATERRO DO MURO 1 SERÁ EXECUTADO EM SOLO-CIMENTO COM TRAÇO DE 1:15 EM VOLUME, E NO MURO 2 SERÁ EXECUTADO ATERRO CONVENCIONAL;
13. EXECUTAR UMA JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO A CADA 10m NO MURO 01, ENQUANTO PARA O MURO 02, NA METADE DE SEU COMPRIMENTO;
14. OS REVESTIMENTOS PARA O PISO ACABADO VARIAM, SENDO ESTES A ESCADARIA DE PASSEIO PARA O GUARDA CORPO COM CORRIMÃO, E TELA ARGAMASSADA PARA O GUARDA CORPO CONFORME APRESENTADO EM IMPLANTAÇÃO.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

RL-CON-PC-02-04-CR03-REC-R01
MC-PE-01-CR03-ENV

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial	30/01/2023		
01	Revisão	25/05/2023		
02	Revisão	07/06/2023		
03	Revisão	13/06/2023		
04	Revisão	15/06/2023		
05	Emissão Final	02/08/2023		

TERRA SOL ENGENHARIA



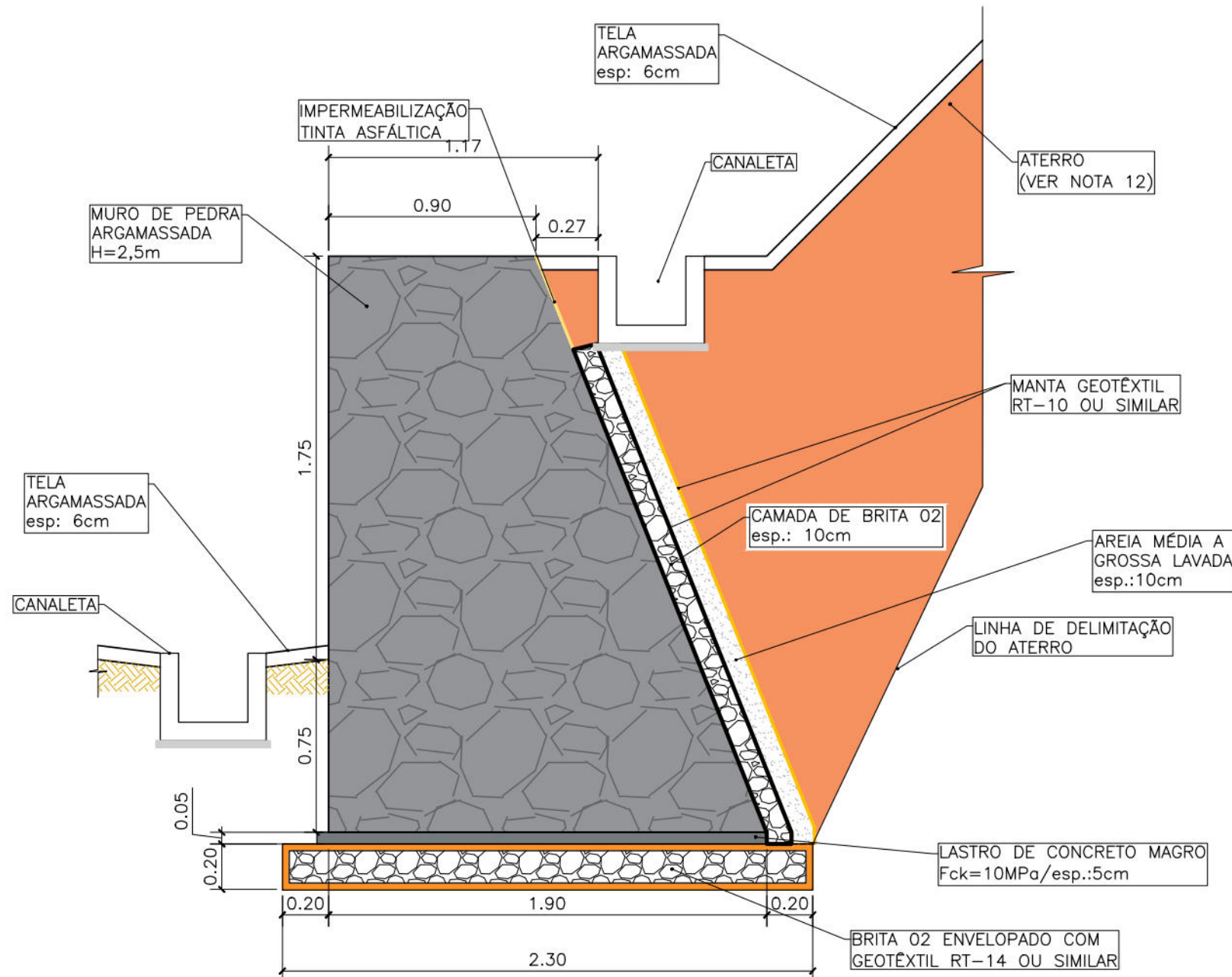
Área: RUA ENGENHEIRO NAVARRO Nº 30 - SÍTIO DO ROSÁRIO - RPA 2 N° Contrato: 03

Responsável Técnico (Projeto): Eng.º Elidio Nunes Vieira CREA: [REDACTED] Proprietário: [REDACTED] Autarquia de Urbanização do Recife - URB Prefeitura de Recife-PE

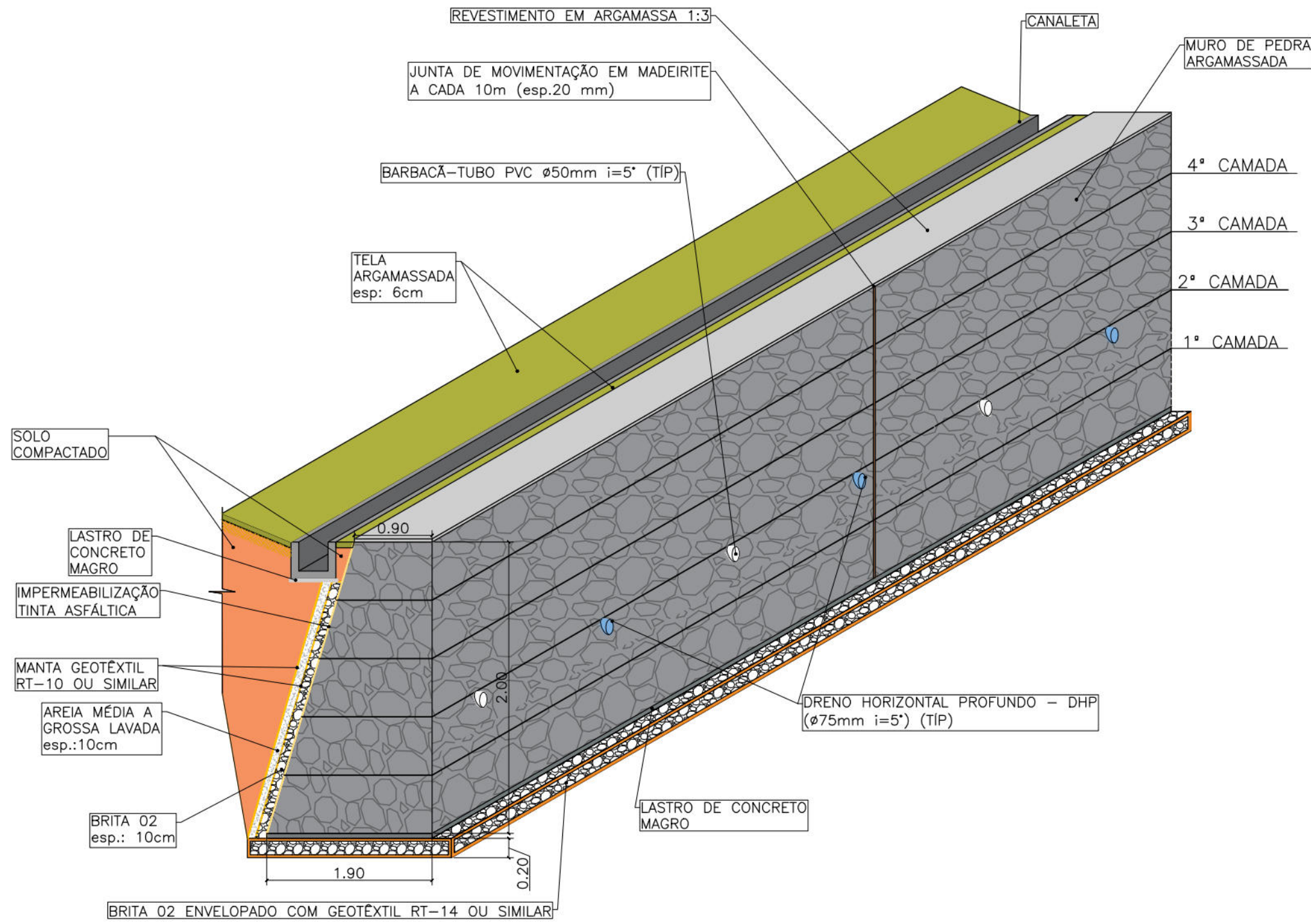
Projeto: Projeto Executivo de Engenharia para Contenção de Encostas e Taludes de Corte, Visando a Redução de Deslizamentos em Áreas de Riscos na Cidade de Recife/PE - RPA's 3.4 e 5 (Novas intervenções) Folha: 03/04

Descrição: PROJETO DE CONTENÇÃO Detalhamento

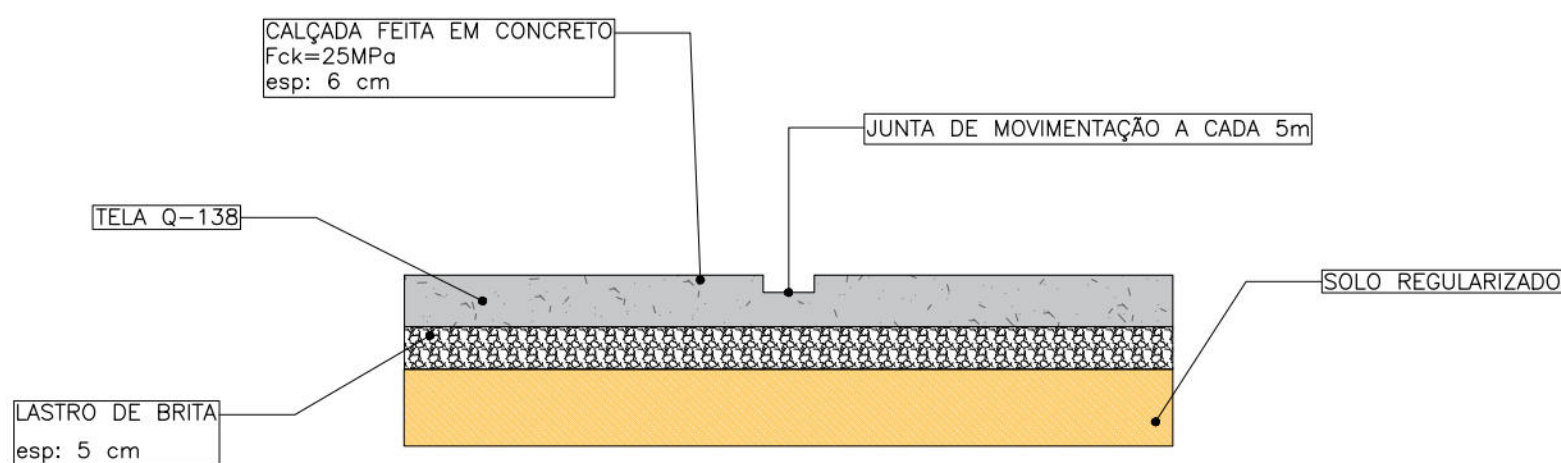
Data: 02/08/2023 Escola: INDICADA Folha: A1 Código: DES-CON-PE-03-04-CR03-ENV



DETALHE - SEÇÃO MURO 02 (ALTURA=2,5m)
ESC. 1:25

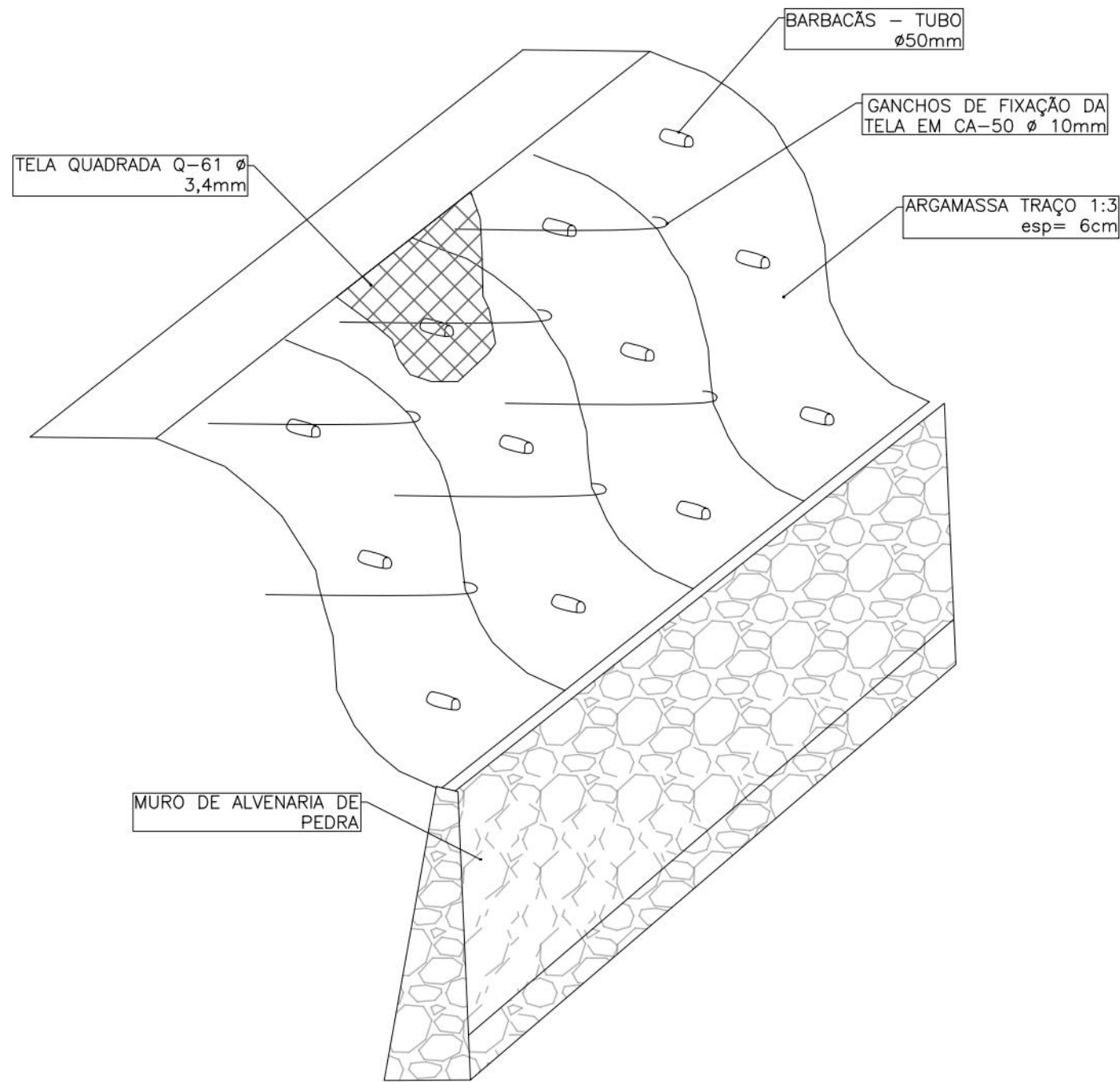


DETALHE TÍPICO: VISTA ISOMÉTRICA DO MURO 02 (TRECHOS COM 2,0m DE ALTURA)
SEM ESCALA



DETALHE DO PASSEIO EM CONCRETO A SER EXECUTADO
SEM ESCALA

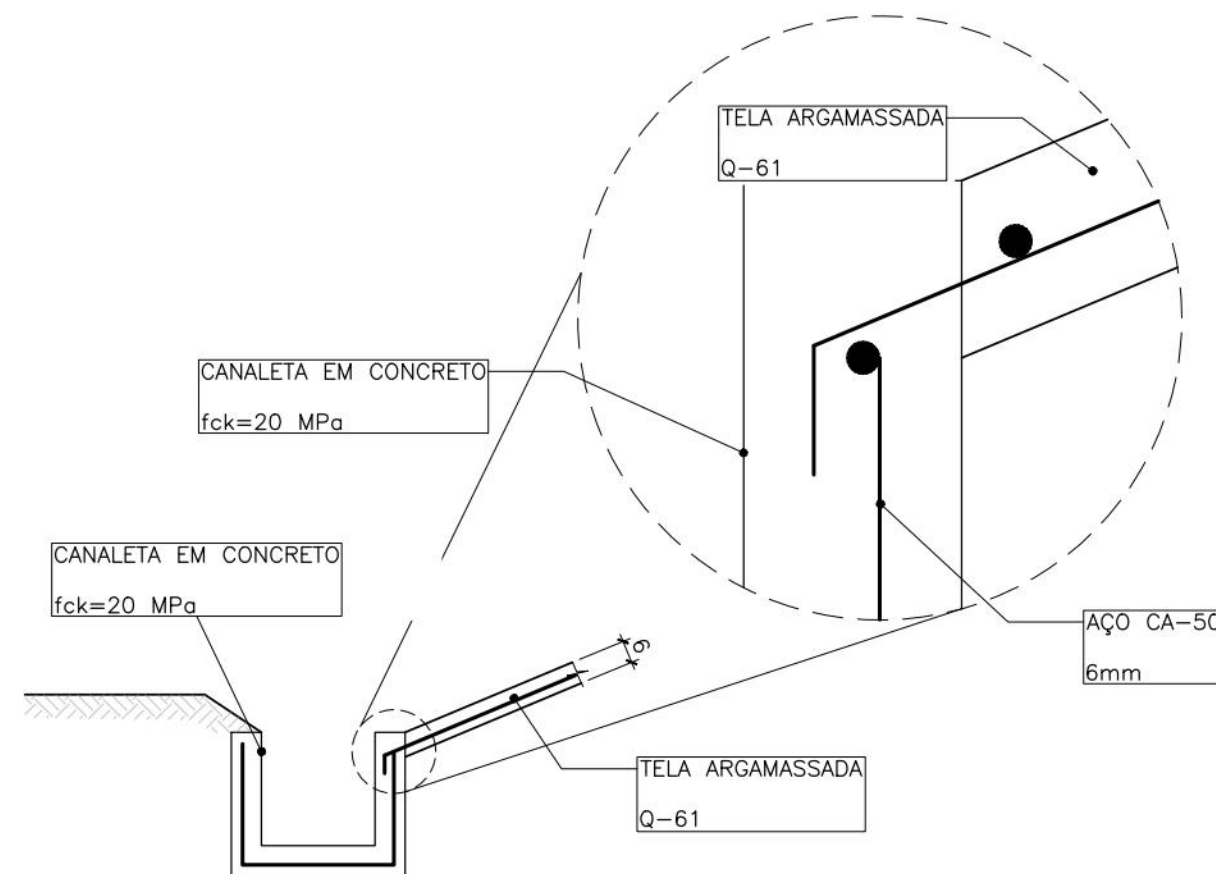
CAMADAS	QUANT.
CALÇADA A EXECUTAR	16,62m²



DETALHE - TRANSPASSE DA TELA
SEM ESCALA

SEQUÊNCIA EXECUTIVA DA TELA ARGAMASSADA

- AS SUPERFÍCIES DOS TALUDES DEVEM APRESENTAR-SE SEM RESSALTOS NEM CAVDDES, SENDO PLANAS E REGULARIZADAS. PARA ISTO, EM CASO DE RESSALTOS, AS SUPERFÍCIES TERROSAS DEVERÃO SER RASPADAS COM ENXADÕES OU OUTRO EQUIPAMENTO ADEQUADO. SENDO ROCHOSOS, NECESSITARÃO SER REDUZIDOS ATÉ FORMAREM UMA SUPERFÍCIE PLANA. POR CONSEQUINTE, OS SULCOS DE EROSIÃO PROVOCADOS PELAS ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO PREENCHIDOS COM SOLOS E COMPACTADOS COM SOQUETE; DEVE-SE UTILIZAR TELA DE AÇO TIPO Q-61, MALHA QUADRADA DE 15 X 15cm E DIÂMETRO DOS FIOS IGUAIS A 3,4MM, QUE SERÃO LANÇADAS SOBRE A SUPERFÍCIE DO TALUDE REGULARIZADO, COM TRASPASSE EM TODAS AS EXTREMIDADES DE 20 cm E FIXADAS AO TERRENO COM GANCHOS DE AÇO CA-50A DIÂMETRO DE 10MM INSTALADOS A CADA 1,00 m EM TODAS AS DIREÇÕES;
- A LIGAÇÃO TELA-FIXADOR DEVERÁ SER FEITA POR AMARRAÇÃO DE UM ARAME GALVANIZADO QUE PASSE PELO ORIFÍCIO ABERTO NA EXTREMIDADE DO FIXADO;
- OS DRENOS DEVERÃO SER CONFECCIONADOS EM TUBOS DE PVC DE 50mm, ENVOLTOS, NA PARTE INTERNA, COM GEOTÊXIL NA EXTREMIDADE EM CONTATO COM O SOLO E DEVIDAMENTE PROTEGIDOS NA OUTRA EXTREMIDADE, COM PAPEL, CONTRA O LANÇAMENTO DA ARGAMASSA. A INTERFACE ENTRE O SOLO E A PARTE IMERSA DO BARBACÃ DEVERÁ SE CONSTITUIR DE UM FILTRO DRENO DE AREIA MÉDIA LAVADA. OS DRENOS DEVEM SER FIXADOS COM PROFUNDIDADE DE 20cm;
- A ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA AO TRAÇO DE 1:3, DEVERÁ SER MISTURADA EM BETONEIRAS E SERÁ TRANSPORTADA POR CARRINHOS DE MÃO OU DIRETAMENTE A PÁ;
- A ARGAMASSA DEVE SER APLICADA SOBRE O TALUDE NA ESPESURA DE 6cm, A PARTIR DO PÉ PARA A CRISTA DO MESMO, DE FORMA A OBTEN-SE A SEÇÃO PROJETADA;
- DEVE-SE EXECUTAR O DESEMPOLAMENTO E ACABAMENTO DA ARGAMASSA ANTES QUE SE INICIE A PEGA DO CIMENTO;
- DURANTE A PEGA DO CIMENTO O REVESTIMENTO EXECUTADO DEVE SER MANTIDO ÚMIDO POR MEIO DE IRRIGAÇÃO POR PELO MENOS 7 (SETE) DIAS;
- O CIMENTO DEVERÁ ATENDER O QUE PRESCREVE A NBR-5732 OU NBR-5735 DA ABNT.



DETALHE DA LIGAÇÃO TELA ARGAMASSADA - CANALETA SD-16
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS

- MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
-- CONCRETO CLASSE C25 (fck > 25MPa)
-- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³ DE CONCRETO
 - SEGUNDO A NBR 11682, "O ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DURANTE A FASE DE EXECUÇÃO É OBRIGATÓRIO E DEVE SER REALIZADO PELO ENGENHEIRO CIVIL GEOTÉCNICO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DA OBRA";
 - OS TUBOS A SEREM UTILIZADOS PARA OS DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS DEVERÃO POSSUIR DIÂMETRO DE 75mm, INSTALADOS COM INCLINAÇÃO DE 5° E COMPRIMENTO DE 8m. OS DHPs DEVERÃO SER INSTALADOS COM UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,10m EM RELAÇÃO A BASE DO MURO E APRESENTAM ESPAÇAMENTO HORIZONTAL DE 3,00m, PARA VER COMPRIMENTO E POSICIONAMENTO DOS DHP, VER PRANCHA DE ELEVAÇÃO;
 - A PROTEÇÃO DA FACE DO TALUDE, SERÁ EXECUTADA EM TELA ARGAMASSADA, COM ESPESURA DE 6cm E TELA Q-61. PARA VER A LOCALIZAÇÃO DA PROTEÇÃO, VER PRANCHA DE ELEVAÇÃO CORRESPONDENTE;
 - DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, CASO SEJA VERIFICADO QUE AS CONDIÇÕES LOCAIS APRESENTEM INCONGRUÊNCIA COM O QUE FOI PROJETADO, ENCAMINHAR AS INCONFORMIDADES PARA REAVALIAÇÃO DO PROJETO;
 - DEVE-SE REALIZAR O REGISTRO EM R.D.O (RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA) CONTENDO AS INFORMAÇÕES SOBRE OS RECURSOS ALOCADOS EM CADA ETAPA DA ATIVIDADE, JUNTAMENTE COM OS REGISTROS FOTOGRÁFICOS E A PROGRESSÃO DE EXECUÇÃO;
- NOTAS PARA O MURO DE GRAVIDADE EM PEDRA ARGAMASSADA:
- A ARGAMASSA DEVE SER PREPARADA COM O TRAÇO, EM VOLUME, 1:3 DE CIMENTO E AREIA;
 - AS PEDRAS UTILIZADAS DEVEM SER DE BOA QUALIDADE, NÃO SE ADMITINDO O USO DE MATERIAL EM ESTADO DE DECOMPOSIÇÃO OU PROVENIENTE DE CAPA DE PEDREIRA;
 - AS PEDRAS TERÃO A FORMA APROXIMADA DE UM PARALELEPÍPEDO COM 20cm DE DIMENSÃO MÍNIMA (ESPESURA), TENDO AS OUTRAS DIMENSÕES, RESPECTIVAMENTE, TRÊS VEZES (60cm) E UMA VEZ E MEIA (30cm) ESSA DIMENSÃO MÍNIMA. DEVE HAVER, NO MÍNIMO, 50% DE BLOCOS COM ESTAS DIMENSÕES;
 - NO MURO 1 SERÁ EXECUTADO ATERRO DE SOLO-CIMENTO COM TRAÇO DE 1:15 EM VOLUME, E NO MURO 2 SERÁ EXECUTADO ATERRO CONVENCIONAL.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

RL-CON-PC-02-04-CR03-REC-R01
MC-PE-01-CR03-ENV

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial	30/01/2023		
01	Revisão	25/05/2023		
02	Revisão	07/06/2023		
03	Revisão	13/06/2023		
04	Revisão	15/06/2023		
05	Emissão Final	02/08/2023		

TERRA SOL ENGENHARIA [Redacted] [Redacted]		 engenharia geotécnica
Área RUA ENGENHEIRO NAVARRO Nº 30 - SÍTIO DO ROSÁRIO - RPA 2		Nº Contrato 03
Responsável Técnico (Projeto) Eng.º Elídio Nunes Vieira CREA: [Redacted]		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 04/04
Descrição PROJETO DE CONTENÇÃO Detalhamento		
Data 02/08/2023	Escala INDICADA	Folha A1
Código DES-CON-PE-04-04-CR03-ENV		