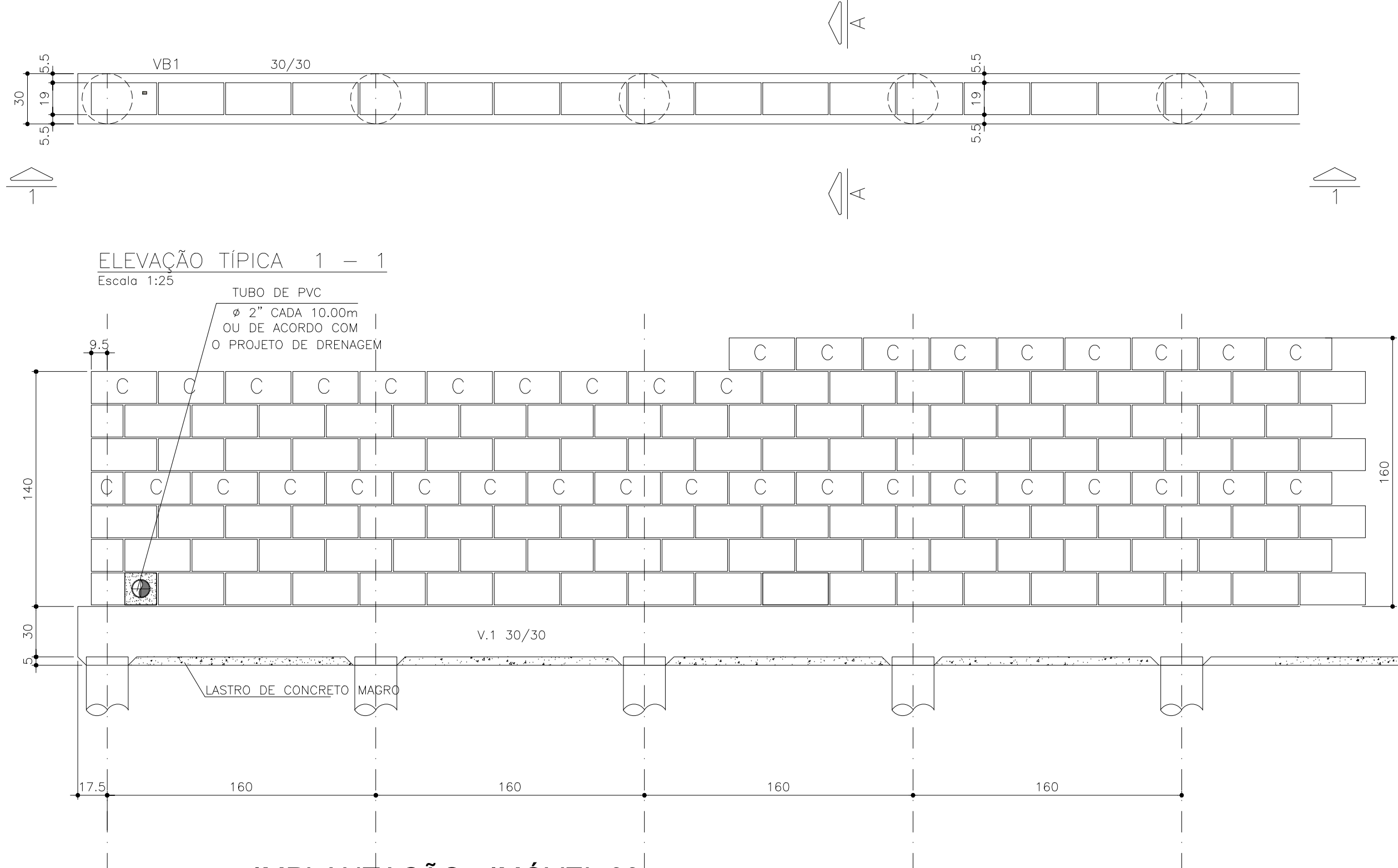


PLANTA TÍPICA DO MURO  
Escala 1:25



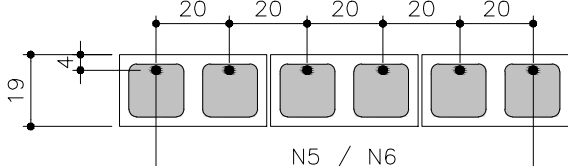
IMPLANTAÇÃO - IMÓVEL 03

ARMAÇÃO DA VIGA BALDRAME  
Escala 1:25

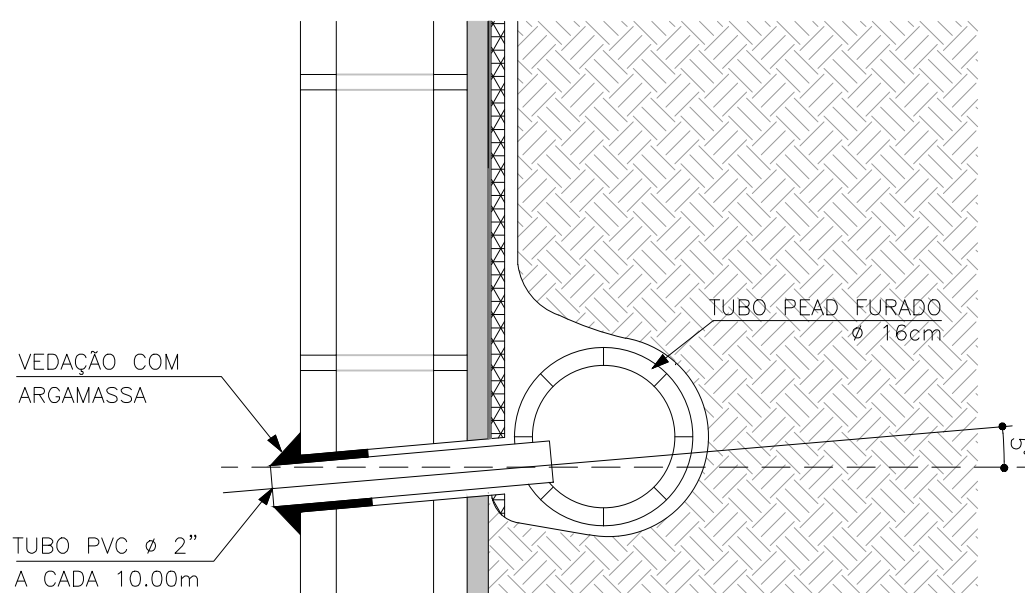
ARMAÇÃO DA VIGA BALDRAME  
Escala 1:25

VB.1 30/30

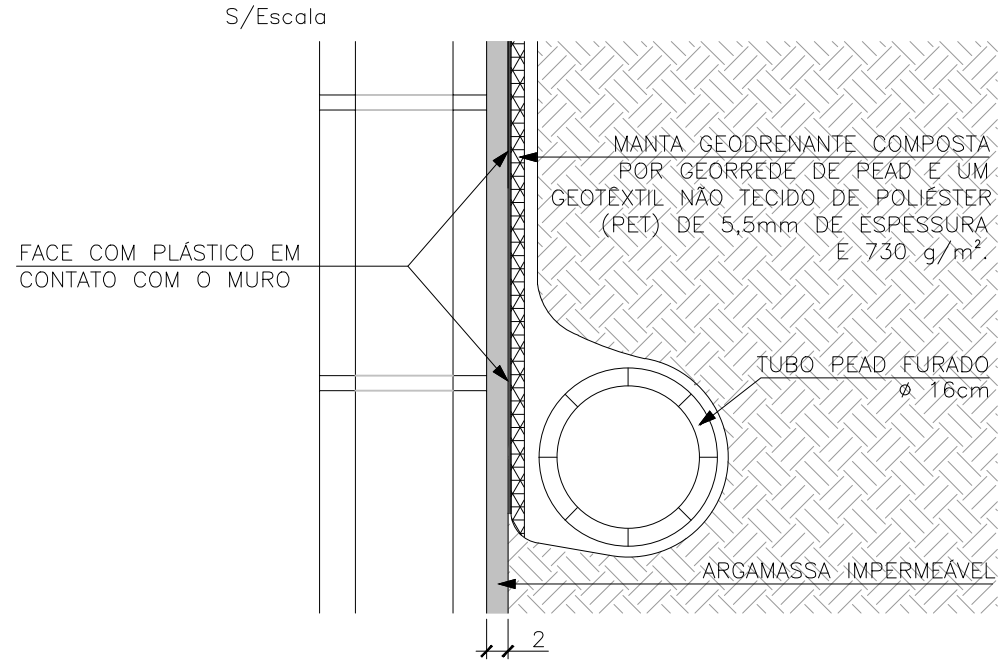
PLANTA DA PAREDE  
Escala 1:20



DETALHE 2 – BARBACÃS  
S/Escala



DETALHE 3  
MANTA GEODRENANTE  
S/Escala



DETALHE 4  
ARMAÇÃO DA BROCA  
Escala 1:25

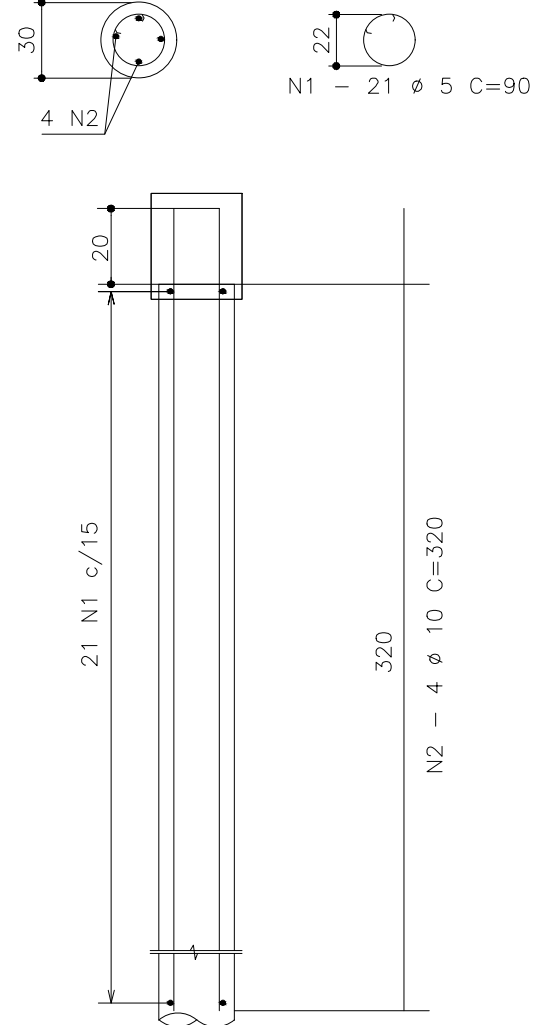


TABELA RESUMO

Fundação em Brocas- H= 140cm e 160cm			
Altura h=cm	Altura máxima do talude:140cm Proporção1:1,5	Desnível máximo entre platôs	
140	140	280	
160	140	300	

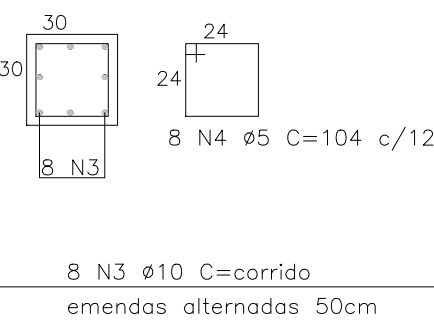
NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, BITOLAS EM MILÍMETRO, SALVO ONDE INDICADO.
- CONCRETO ESTRUTURAL  $f_{ck}>25$  MPa. CONCRETO DAS BROCAS  $f_{ck}>25$  MPa.
- AÇO CA-50  $f_{yk}>500$  MPa. AÇO CA-60  $f_{yk}>600$  MPa.
- A PROFUNDIDADE DA BROCA DEVERÁ SER NO MÍNIMO 3m; CONDICIONADA À CAPACIDADE DE SUPORTE DA FUNDAÇÃO. SOLUÇÃO DE FUNDAÇÃO A SER CONFIRMADA COM OS RELATÓRIOS DE RECONHECIMENTO DO SOLO E CONFORME PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÕES EMITIDO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO.
- BLOCOS DE CONCRETO  $f_{bk}>=4.0$  MPa. ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO  $f_a>=4.8$  MPa. RESISTÊNCIA DO PRISMA OCO/ÁREA LÍQUIDA  $f_{pk}>=3.6$  MPa. GRAUTE  $f_{gk}>=15$  MPa.
- AS JUNTAS DE DILATAÇÃO DEVERÃO SER VEDADAS COM APLICAÇÃO DE UM CORDÃO DE MÁSTIQUE ELÁSTICO.
- O SOLO DE ASSENTAMENTO DA VIGA DE BASE DEVERÁ SER COMPACTADO ANTES DO LANÇAMENTO DO LASTRO.
- COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS: 4cm PARA BROCAS E DE 3cm PARA VIGAS.
- O ATERRO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS HORIZONTAIS ACABADAS DE 20cm DE ESPESURA E ATINGIR 95% PN. DEVERÁ SER VERIFICADO ATRAVÉS DE ENSAIOS GEOTÉCNICOS SE AS CARACTERÍSTICAS DO ATERRO ATENDEM OS PARÂMETROS DEFINIDOS EM PROJETO.
- O MATERIAL DE ATERRO DEVERÁ SER ISENTO DE IMPUREZAS.
- PARÂMETROS GEOTÉCNICOS:  
 $C = 0.5$   
 $\phi = 30^\circ$   
 $\gamma = 1,8 \text{ tf/m}^3$
- ADOTAR ARMADURA EM RAZÃO DA ALTURA DO MURO.
- BLOCO CANALETA [C].
- ESTE MURO PODE SER UTILIZADO NA DIVISA LATERAL DO TERRENO E A PAREDE LATERAL PODERÁ SER CONSTRUÍDA SOBRE O ARRIMO DESDE QUE NÃO HAJA TALUDE.
- O PROJETO DE DRENAGEM DO EMPREENDIMENTO DEVERÁ SER COMPATIBILIZADO COM A SOLUÇÃO DE DRENAGEM DO MURO ARRIMO.
- A CAPACIDADE MÁXIMA DAS BROCAS É DE 15MPa.

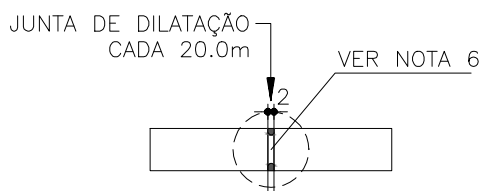
Revisões (discriminação)	Nº	Data	Rubrica

TABELA DE FERROS POR METRO LINEAR

N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	5	13,13	90	1.181,7
2	10	2,5	320	800
3	10	8	100	800
4	5	8	104	832
5	10	5	178	890
6	10	5	198	990
7	10	4	100	400



DETALHE 1  
JUNTA DE DILATAÇÃO  
Escala 1:25

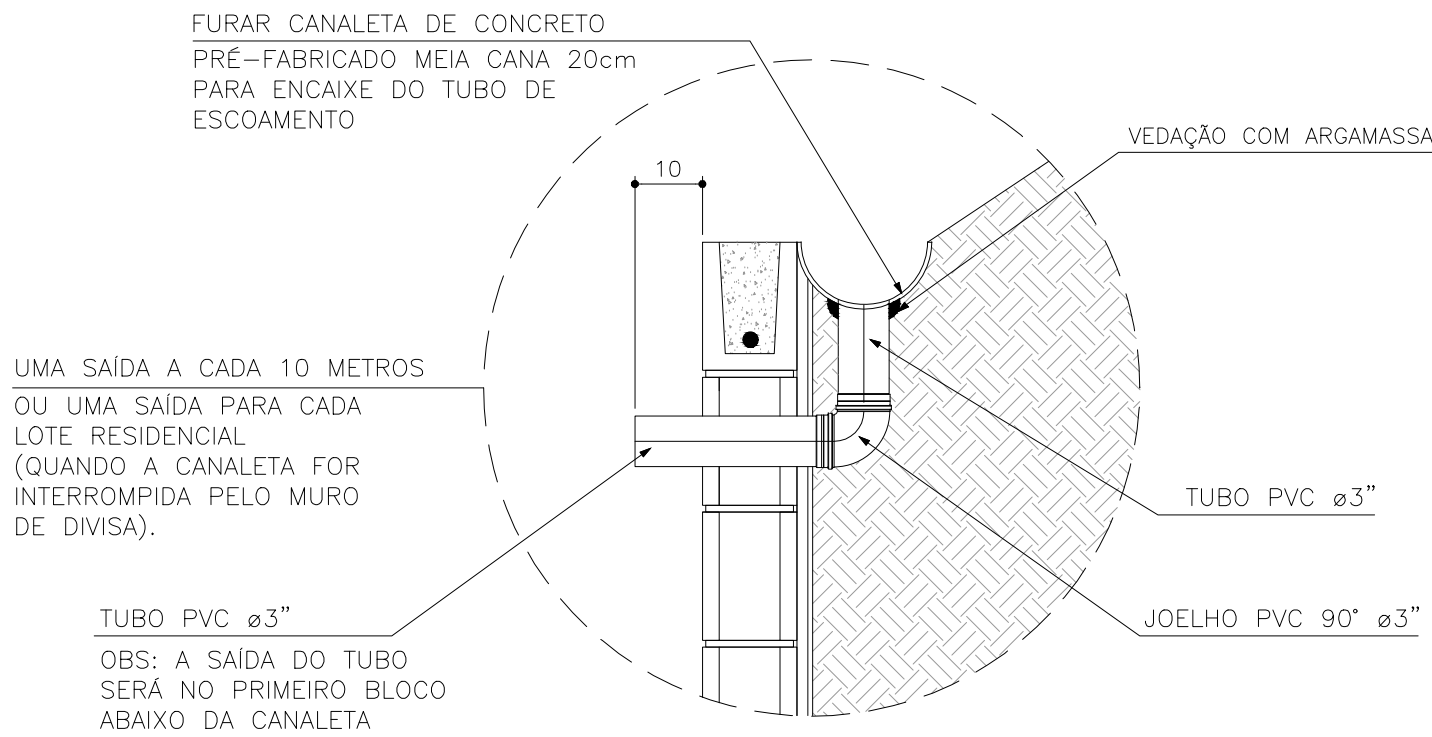


LISTA DE MATERIAIS POR METRO LINEAR DE MURO

ITEM	MATERIAL	UNIDADE	QUANT.	UNIDADE	QUANT.
ALVENARIA					
1	ARGAMASSA IMPERMEÁVEL	m <sup>2</sup>	1,40	m <sup>2</sup>	1,60
2	BLOCO DE CONCRETO – 14cm	m <sup>2</sup>	1,40	m <sup>2</sup>	1,60
3	PINTURA NEUTROL 2 DEMÃOS	m <sup>2</sup>	1,40	m <sup>2</sup>	1,60
4	AÇO CA-50A	kg	8,13	kg	8,76
5	TUBO DE PVC – ø2"	m	0,03	m	0,03
6	MANTA GEODRENANTE	m <sup>2</sup>	1,80	m <sup>2</sup>	2,00
7	GRAUTE	m <sup>3</sup>	0,22	m <sup>3</sup>	0,26
8	TUBO DE PVC – ø3"	m	0,05	m	0,05
9	COTOVELO PVC 90° ø3"	un	0,1	un	0,1
FUNDAÇÃO					
10	LOCAÇÃO DA OBRA	m	1,00	m	1,00
11	ESCAVAÇÃO MANUAL	m <sup>3</sup>	0,12	m <sup>3</sup>	0,12
12	APILOAMENTO MANUAL CAVA DE FUNDAÇÃO	m <sup>2</sup>	0,30	m <sup>2</sup>	0,30
13	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	m <sup>3</sup>	0,015	m <sup>3</sup>	0,015
14	FORMA PARA VB1	m <sup>2</sup>	0,60	m <sup>2</sup>	0,60
15	AÇO CA-60A	kg	3,22	kg	3,22
16	AÇO CA-50A	kg	10,08	kg	10,08
17	CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck}>= 25$ MPa	m <sup>3</sup>	0,09	m <sup>3</sup>	0,09
18	REATERRO COMPACTADO	m <sup>3</sup>	0,98	m <sup>3</sup>	1,28
19	BROCA – ø 30cm	m	1,89	m	1,89
20	TUBO PEAD FURADO ø16cm	m	1,00	m	1,00
21	CANALETA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO MEIA CANA 20cm	m	1,00	m	1,00

OBS.: – O VOLUME DE ESCAVAÇÃO E REATERRO DEVERÁ SER CALCULADO PARA CADA OBRA ESPECÍFICA

DETALHE DE ESCOAMENTO DA ÁGUA DA CANALETA DE DRENAGEM  
Sem escala



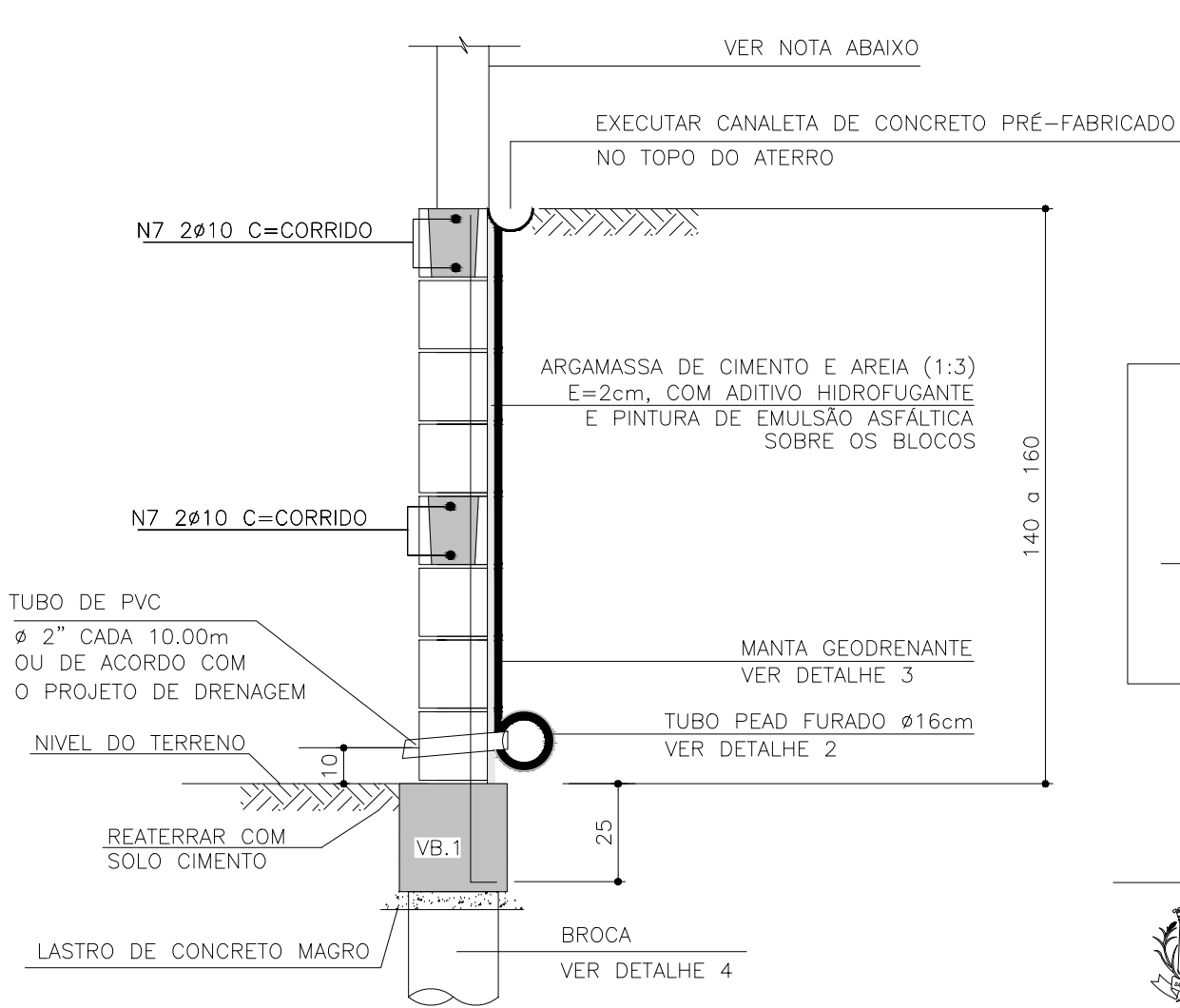
RESUMO AÇO P/ 1METRO H=1,40 CA60			
Ø (mm)	kg/m	COMPR. (m)	PESO (kg)
5	0.16	20,14	3,22
PESO TOTAL			3,22

RESUMO AÇO P/ 1METRO H=1,60 CA60			
Ø (mm)	kg/m	COMPR. (m)	PESO (kg)
5	0.16	20,14	3,22
PESO TOTAL			3,22

RESUMO AÇO P/ 1METRO H=1,40 CA50			
Ø (mm)	kg/m	COMPR. (m)	PESO (kg)
10	0.63	28,90	18,21
PESO TOTAL			18,21

RESUMO AÇO P/ 1METRO H=1,60 CA50			
Ø (mm)	kg/m	COMPR. (m)	PESO (kg)
10	0.63	29,90	18,84
PESO TOTAL			18,84

MURO DE ARRIMO – DIVISA – LATERAIS DE LOTES  
Escala 1:20



NOTA

- MURO DE FECHAMENTO SOBRE ARRIMO CALCULADO PARA RECEBER A ALVENARIA COM ALTURA MÁXIMA DE 2,00m (BLOCO DE CONCRETO 14x19x39)
- OBS: NÃO INCLUIDO NOS QUANTITATIVOS.
- A ALTURA E ESPECIFICAÇÃO DO FECHAMENTO DEVERÁ SEGUIR A DEFINIÇÃO DO PROJETO DE URBANISMO.

ELIAS RODRIGUES DE PAULA  
Prefeito Municipal

Responsável Técnico  
RODOLFO KENJI ESPÍRITO SANTO  
Engº Civil - CREA 5069745545



Prefeitura Municipal de São Miguel Arcanjo  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

ASSUNTO: SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS  
MURO DE ARRIMO - MA-03D - ALTURA: 160CM

LOCAL: São Miguel Arcanjo-SP.

DATA: 12/09/2025

ESCALA: Indicadas

REVISÃO: 00

FOLHA:

01