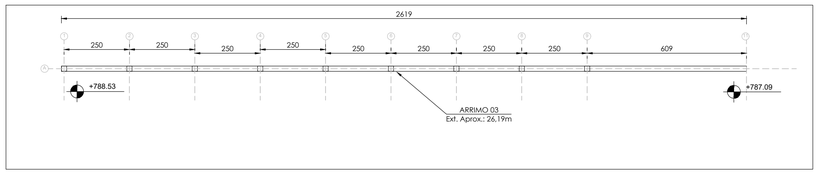
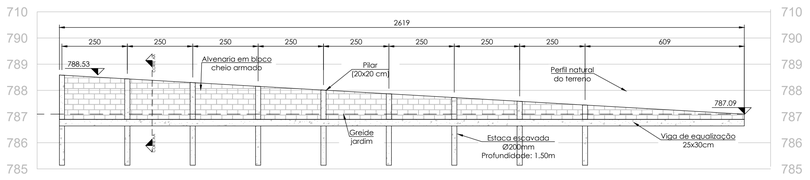
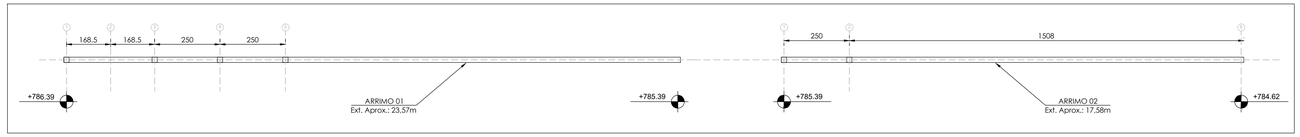


FORMA DO MURO 03

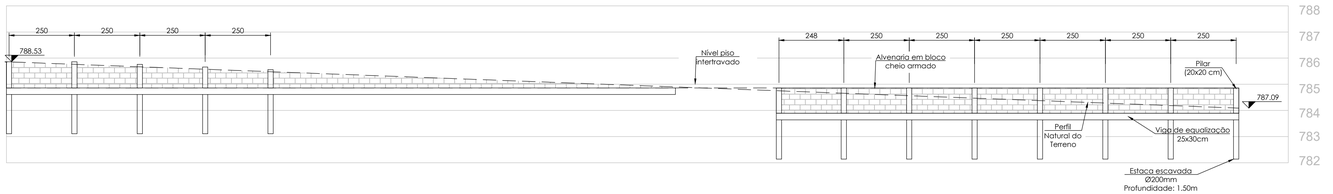
ESCALA: 1/100

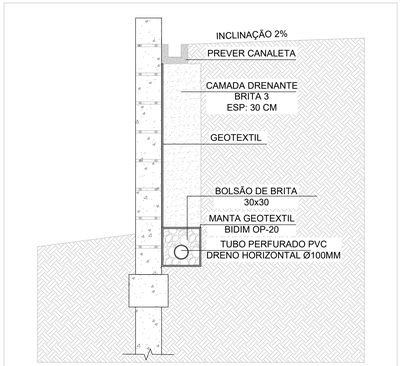




FORMA DOS MUROS 01 E 02

ESCALA: 1/100





NOTAS:

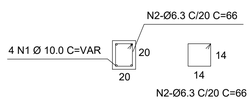
- ELEMENTOS DE DRENAGEM COMO CANALETAS E DRENOS HORIZONTAIS DEVE SER PREVISTO A LIGAÇÃO EM CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTES OU A CONSTRUIR.

DETALHE TÍPICO DOS ELEMENTOS DE DRENAGEM

SEM ESCALA

MAPA CHAVE

ESCALA: 1/500



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (m)	CA-50 (kg)
Pilar (20x20)	1	Ø10.0	88	var.	85,84	52.96
	2	Ø6.3	95	66	62.7	15,36
					Total:	68,32
					Total +10%:	75,15

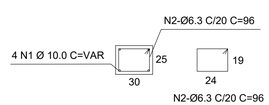
- ANCORAR N1 ATÉ O FIM DA VIGA DE EQUALIZAÇÃO COM A ARMADURA DA ESTACA.

MURO 01= (x05) PILARES = 4,85m
MURO 02= (x08) PILARES = 4,00m
MURO 03= (x09) PILARES = 10,14m

QUANTITATIVO PILARES			
ELEMENTOS	FÔRMAS (M2)	VOLUME (M3)	AÇO CA50 (KG)
PILARES MURO 1 A 5	7.60	0.76	75.15
TOTAL:	7.60	0.76	75.15

PILARES (x22)

SEM ESCALA



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
VIGA (25x30)	1	Ø10.0	4	96	384	2.36
	2	Ø6.3	5	96	480	1.17
					Total (x1,00m) +10%:	3.88
					Total (x67,34m) +10%:	261.28

MURO 01= 23,57m
MURO 02= 17,58m
MURO 03= 26,19m

QUANTITATIVO VIGA EQUALIZAÇÃO			
ELEMENTOS	FÔRMAS (M2)	VOLUME (M3)	AÇO CA50 (KG)
VIGA MURO 1 A 3	34.00	5.05	261.28
TOTAL:	34.00	5.05	261.28

VIGA DE EQUALIZAÇÃO

SEM ESCALA

N2 Ø 6.3 mm C/15 - C=54

ARMAÇÃO DAS ESTACAS

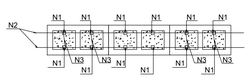
SEM ESCALA

MURO 01= (x05) ESTACAS
MURO 02= (x08) ESTACAS
MURO 03= (x09) ESTACAS

RESUMO AÇO DAS ESTACAS				
AÇO	DIAMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	CONSUMO (kg/m)	PESO (kg)
CA50	6.30	118.80	0.245	29,11
CA50	12.50	176.00	0.963	169.49
		PESO TOTAL CA50 ESTACA x	22	198.59
		PESO TOTAL +10% CA50 ESTACA x		218,45

RESUMO CONCRETO DAS ESTACAS		
FCK MAIOR OU IGUAL A:		20 MPa
PEÇAS	QUANTIDADE	CONCRETO (m3)
ESTACAS	22	1,22
+ 15% DE PERDAS	22	1,40

Notas:
- N1, N2, N3 COLOCADOS NA ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DOS BLOCOS
- ANCORAR N1 ATÉ O FUNDO DO BALDRAME
- A FUNÇÃO PRINCIPAL DO ESPAÇADOR (N3) É MANTER AS ARMADURAS VERTICAIS APRUMADAS E RENTES A PAREDE DO BLOCO
- BLOCOS , COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO >= 4,5 Mpa
- CONCRETO PARA ENCHIMENTO DOS BLOCOS Fck>=25MPa;
- ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO DOS BLOCOS: CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 EM VOLUME
- MANTER A ARMADURA VERTICAL APRUMADA E RENTE ÀS PAREDES DOS BLOCOS
- COBRIMENTO DA ARMAÇÃO = 3,0cm.
- COLOCAR 2 N3 POR BLOCO (BLOCO SIM, BLOCO NÃO) A CADA 2 FIADAS CONSUMO MÉDIO DE 9 ESPAÇADORES POR m2



2X N1 Ø 6.3 C/20 NA VERTICAL
2X N2 Ø 6.3 C/20 NA HORIZONTAL
N3 Ø 5.0 C=30

ARMAÇÃO DOS BLOCOS

SEM ESCALA

QUANTITATIVO DE PAREDE		
ELEMENTOS	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)
MURO 1	12.50	1.0
MURO 2	15.60	1.2
MURO 3	22.40	1.8
TOTAL:	50.50	4.04

QUANTITATIVO DE AÇO DAS PAREDES			
ELEMENTOS	POS.	DIAM.	AÇO CA-60/50 (KG)
MURO 1	1	6,3	39,71
	2	6,3	37.93
	3	5,0	5.20
MURO 2	1	6,3	49.56
	2	6,3	43.32
	3	5,0	6.480000
MURO 3	1	6,3	71,16
	2	6,3	60.93
	3	5,0	9.31
TOTAL:			323.59

QUANTITATIVOS GERAIS DOS ARRIMOS					
ELEMENTOS	CONCRETO MAGRO (M3)	ÁREA (M2)	EXTENSÃO (M)	DRENO HORIZONTAL (M)	GEOTEXTIL (M2)
MURO 1	0.35	12.50	23.57	25.00	13.75
MURO 2	0.26	15.60	17.58	19.00	17.16
MURO 3	0.39	22.40	26.19	28.00	24.64
TOTAL:	1.01	50.50	67.34	72.00	55.55

OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;

2 - CONCRETO Fck>=20 MPa PARA AS ESTACAS, Fck>=25 MPa PARA MURO DE ARRIMO;

3 - DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15° DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;

4 - A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;

5 - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II), OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS, ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C=3,0 CM;

6 - CONCRETO MAGRO ESPESSURA DE 5,00 CM FCK=+10 MPa

7 - SONDAGEM DE REFERÊNCIA: RLT-SDG-OPUS-LGS-PVM-0101-REV00 DE 10/07/2020, EMITIDO PELA EMPRESA OPUS PROJETOS;

8 - É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;

9 - NENHUM FURO OU ABERTURA NO MURO, PODERÃO SER FEITOS, SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO;

9 - PREVER DRENO BARBACÃ Ø32mm AO LONGO DO MURO SE A ARQUITETURA PERMITIR;

10 - O SOLO DE APOIO DA FUNDAÇÃO DEVE SER APROVADO PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL ANTES DA CONCRETAGEM;

11 - O ATERRO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM ESPESSURA MÁXIMA ACABADA DE 20 CM, ATÉ ATINGIR O GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 98% EM RELAÇÃO À ENERGIA NORMAL DE COMPACTAÇÃO, E DESVIO DE UMIDADE MÁXIMO DE 2%, JUNTO À FACE,COM LARGURA MÍNIMA DE 1,50 M. A COMPACTAÇÃO DEVE SER PROCESSADA ATRAVÉS DO USO DE PLACAS VIBRATÓRIAS OU SAPOS MECÂNICOS.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL				04/02/2021

TIPOS DE EMISSÃO

A - PRELIMINAR
B - P/ APROVAÇÃO
C - P/ CONHECIMENTO
D - APROVADO
E - P/ CONSTRUÇÃO
F - "AS BUILT"
G - CANCELADO

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

RUA SÃO JOÃO, Nº 290 – BAIRRO CENTRO
LAGOA SANTA–MG – CEP.: 33400–000
TEL.: (73) 3868–1360

ARRIMOS PRAÇA JARDIM IPÊ - LAGOA SANTA

PRAÇA JARDIM IPÊ - LAGOA SANTA / MG

PROJETO DE ESTRUTURAS

AUTORIA DO PROJETO:

GUSTAVO MACHADO DUFFLES TEIXEIRA
CREA – 116.902/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: FEVEREIRO/2021

ESCALA: INDICADA

CÓDIGO: PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:
FORMA DOS MUROS
MAPA CHAVE
ARMAÇÃO DAS ESTACAS
ARMAÇÃO DAS VIGAS
ARMAÇÃO DOS PILARES
ARMAÇÃO DOS BLOCOS

PRANCHA: 01/01

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PROJETO ESTRUTURAL - PRAÇA JARDIM IPÊ

OPUS - A1 ALONGADO
950x594mm