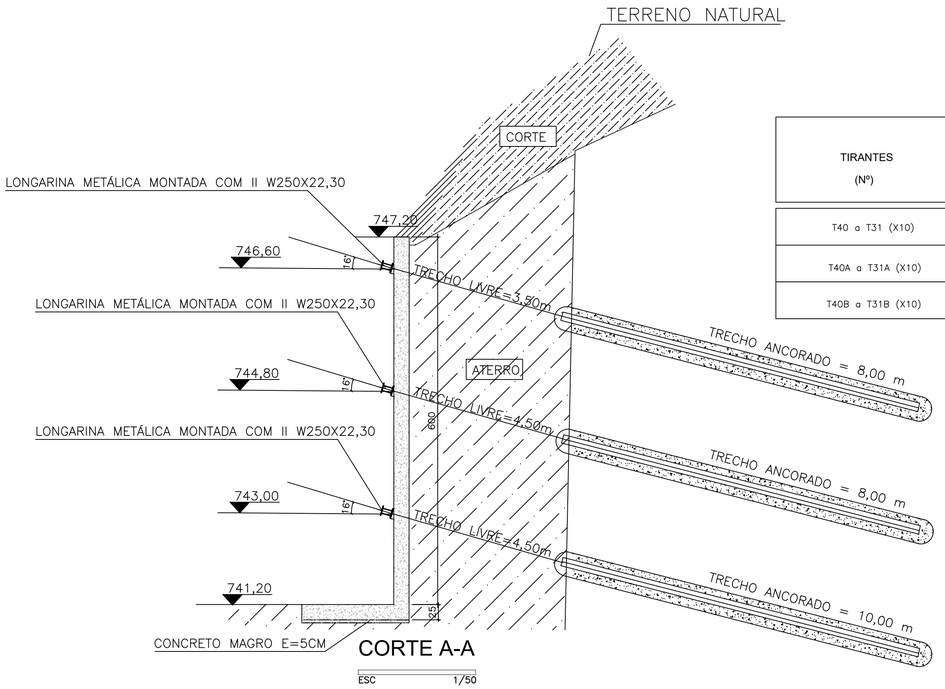
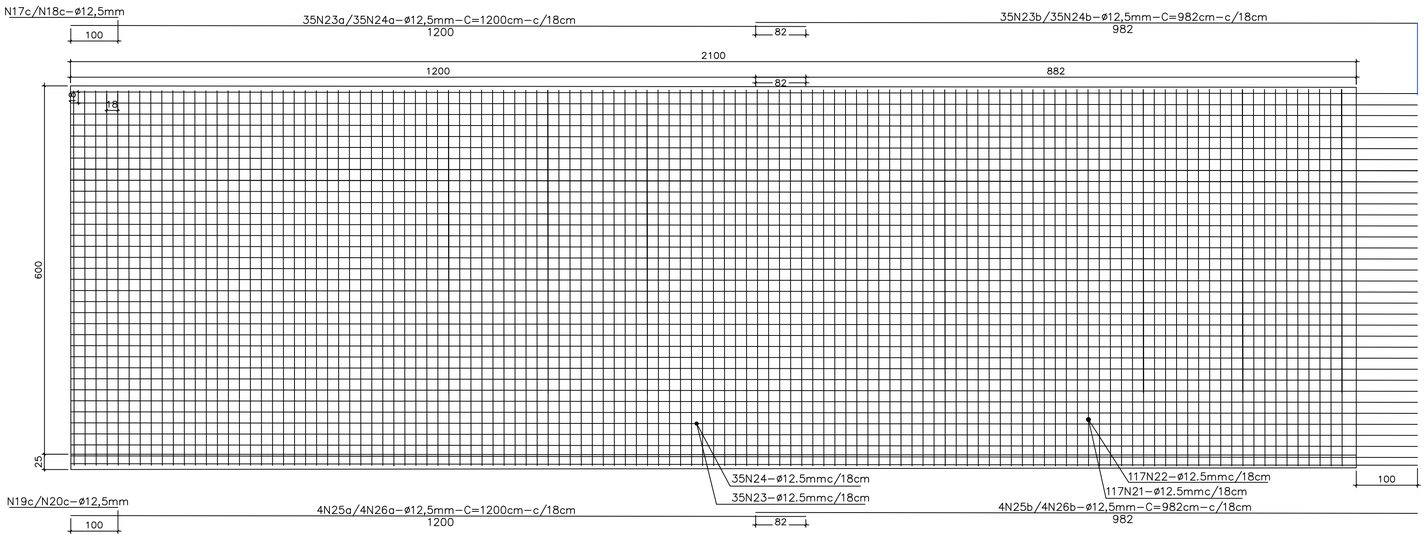


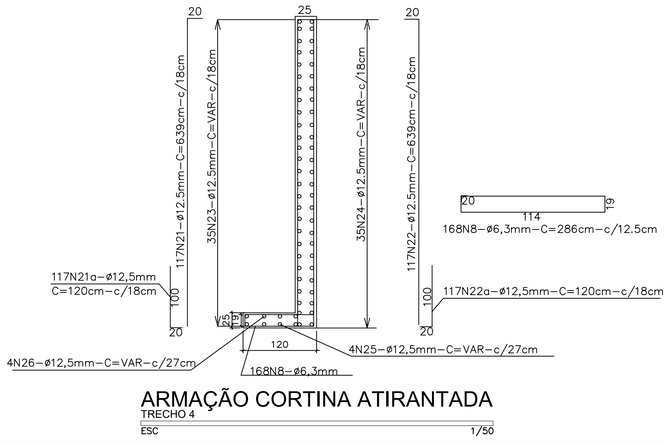
TRECHO 4
4+0,00 a 5+1,00

TIRANTES (Nº)	CONSTITUIÇÃO	COMPRIMENTO (m)			PESO (KG)	ANGULO DE INCLINAÇÃO
		LIVRE	ANCORADO	TOTAL		
T40 a T31 (X10)	ø32mm	3,50	8,00	11,50	726,00	16°
T40A a T31A (X10)	ø32mm	4,50	8,00	12,50	789,12	16°
T40B a T31B (X10)	ø32mm	4,50	10,00	14,50	915,39	16°

NOTAS:

1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, COTAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 – O COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA NAS REGIÕES EM QUE A ESTRUTURA FICAR EM CONTATO COM O SOLO DEVERÁ SER DE 5cm.
3 – A ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO DE FERROS DAS CONTENÇÕES É APROXIMADA E BASEADA NOS DADOS FORNECIDOS A ESTA CONSULTORIA, NÃO SE PREVENDO PERDAS DEVIDAS AOS TRANSPASSES.
4 – ESTE PROJETO É SUJEITO A MODIFICAÇÕES DURANTE OU APÓS SUA EXECUÇÃO EM FUNÇÃO DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DA OBRA E MONITORAMENTO (AUMENTO DAS FICHAS, QUANTIDADE E ESPAÇAMENTO DAS ESTACAS, CRIAÇÃO DE TIRANTES ADICIONAIS, REFORÇOS, ETC.).
5 – PARA A EXECUÇÃO DAS CONTENÇÕES, OBSERVAR E CONSIDERAR AS SEQUÊNCIAS EXECUTIVAS, A FIM DE MINIMIZAR POSSÍVEIS DEFORMAÇÕES.
6 – A SEGURANÇA DA EXECUÇÃO DAS CONTENÇÕES DEVERÁ SER VERIFICADA NO CAMPO POR ESPECIALISTA GEOTÉCNICO E TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESCORAMENTO, INCLINAÇÃO DAS BERMAS E TALUDES, ETC.).
7 – UTILIZAR CONCRETO COM fck≥25,0MPa (BRITAS "1" E "2") E "SLUMP–TEST"=12cm ± 2 PARA EXECUÇÃO DAS CONTENÇÕES EM ESTACAS TRADO.
PARA CORTINAS COMPLEMENTARES, ADOTAR fck=35,0MPa E BRITA "1". ADOTAR AÇO CA 50 PARA AS ARMAÇÕES.
8 – RECOMENDAMOS QUE OS MATERIAIS UTILIZADOS (CONCRETO E AÇO) SEJAM ENSAIADOS A FIM DE AFERIR SUAS CARACTERÍSTICAS DE CÁLCULO.
9 – UTILIZAR, PARA INJEÇÃO, CALDA DE CIMENTO FATOR A/C=0,5. PODERÁ SER NECESSÁRIA A UTILIZAÇÃO DE CALDA COM MAIOR TEOR DE CIMENTO EM TRECHO ONDE O CONSUMO FOR ELEVADO (A SER AVALIADO QUANDO DA EXECUÇÃO DAS INJEÇÕES).
10 – OS PLATÔS E TALUDES, SITUADOS À MONTANTE E ENTORNOS DAS CONTENÇÕES DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE PROTEGIDOS, A FIM DE MANTER OS PARÂMETROS GEOTÉCNICOS DRENADOS ADOTADOS EM PROJETO. DEVERÁ SER PREVISTO SISTEMA DE DRENAGEM DOS TERRENOS EXPOSTOS (A SER PROJETADA POR ESPECIALISTA EM HIDRÁULICA).
11 – TODAS AS DIMENSÕES, NÍVEIS E GEOMETRIAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO CAMPO ANTERIORMENTE À EXECUÇÃO (LOCAÇÃO PRÉVIA DO PROJETO).
12 – O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
13 – ESTE PROJETO FOI BASEADO EM INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO.
14 – QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.
15 – PARA DEMAIS INFORMAÇÕES E ANÁLISES, CONSULTAR MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.





ARMAÇÃO CORTINA ATIRANTADA
TRECHO 4
ESC 1/50

QUADRO DE ESFORÇOS NOS TIRANTES

TIPO DE TIRANTE	BITOLA (mm)	CARGA TRABALHO (FT)	CARGA INCORPORAÇ.	CARGA TESTE (T)	
				1,4 FT	1,75 FT
32mm T40 AO T49B (X30)	ø32,0	35,0	25,0tf	38,0	42,80

OBS. 1: 90% DOS TIRANTES DEVERÃO SER TESTADOS COM 1.4 DA CARGA DE TRABALHO E OS 10% RESTANTES DEVERÃO SER TESTADOS COM 1.75 DA CARGA DE TRABALHO.

OBS. 2: OS TIRANTES ESPECIFICADOS PODERÃO SER SUBSTITUIDOS POR TIRANTES DE OUTRAS MARCAS OU MESMO DE BARRAS DE AÇO, DE CARACTERÍSTICAS DE RESISTÊNCIA E DURABILIDADE EQUIVALENTES.

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA CORTINA E BASE - TRECHO 4					
CA-50	21	12,5	117	639	74763
CA-50	21a	12,5	117	120	14040
CA-50	22	12,5	117	639	74763
CA-50	22a	12,5	117	120	14040
CA-50	23a	12,5	35	1200	42000
CA-50	23b	12,5	35	982	34370
CA-50	24a	12,5	35	1200	42000
CA-50	24b	12,5	35	982	34370
CA-50	25a	12,5	4	1200	4800
CA-50	25b	12,5	4	982	3928
CA-50	26a	12,5	4	1200	4800
CA-50	26b	12,5	4	982	3928
CA-50	8	6,3	168	286	48048

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
CA-50	6,3	480,48	117,72
CA-50	12,5	3478,02	3349,33
Peso Total	CA-50 =		3.467,05 kg

QUANTITATIVOS TRECHO 4 - SUPERESTRUTURA E BASE CORTINA

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO	MATERIAL	PESO(Kg)	OBS
01	10,71 m³	ESCAV. MECANIZADA 3ª CATEGORIA DA BASE	-	-	-
02	24,00 m²	APILOAMENTO DO FUNDO DA BASE	-	-	-
03	1,20 m³	LASTRO DE CONCRETO MAGRO FCK= 10,0 MPa	-	-	-
04	3,51 m³	REATERRO COMPACTADO	-	-	-
05	73,91 m³	BOTA FORA PROVENIENTE ESCAVAÇÃO	-	-	-
06	6,00 m³	VOLUME DE CONCRETO FCK=35 MPa BASE	-	-	-
07	12,72 m²	ÁREA DE FORMA BASE	-	-	-
08	30,00 m³	VOLUME CONCRETO FCK=35 MPa CORTINA	-	-	-
09	243,00 m²	ÁREA DE FORMA CORTINA	-	-	-
10	669,00 kg	PERFIL W 250X22,30mm	-	-	-
11	2,25 m³	VOLUME DE CONCRETO FCK=25 MPa POITA TRAPEZOIDAL	-	-	-
12	20,70 m²	FORMA METÁLICA EM CHAPA 1/8" POITA TRAPEZOIDAL	-	-	-
13	43.920,0 L	NATA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO	-	-	-
14	9,00 m	TUBO PVC RÍGIDO Ø100mm	-	-	-
15	125,00 m	TUBO LISO PVC ESGOTO Ø100mm ESP=0,3cm E GRAXA NA PARTE INTERNA	-	-	-
16	385,00 m	MANGUEIRA DE POLIETILENO Ø10mm	-	-	-
17	100,80 m³	ESCAV. MECANIZADA 2ª CATEGORIA DA PARTE POSTERIOR DA CORTINA	-	-	-
18	21,00 m²	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	-	-	-

REV	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
1	PARA EXECUÇÃO	6/10/21	ALEXANDRE		
0	EMISSÃO INICIAL	19/7/21	ALEXANDRE		

CONTRATADA: VIAVOZ EIRELI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE HENRIQUE R. BAESSE
REG. CREA: 53341/D
ASS.:

AUTORIA DO PROJETO: ALEXANDRE TORGA DO CARMO
REG. CREA: 46838/D
ASS.:

CONTRATANTE: PREFEITURA DE SANTA LUZIA
CNPJ 18.715.409/0001-50

PROGRAMA: CORTINA ATIRANTADA

MUNICÍPIO/ÁREA: AVENIDA BRASÍLIA
SANTA LUZIA - MG

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL
CORTINA ATIRANTADA
TRECHO 4 – CORTE A–A E ARMAÇÃO

DATA: JULHO/2021 | ESCALA: INDICADA | PRANCHA: 09/19

ARQUIVO: PREF SANTA LUZIA_CORTINA_EST_V7.dwg