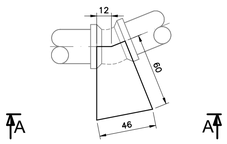
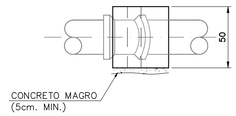
BH01 (3X)
BLOCO DE ANCORAGEM HORIZONTAL

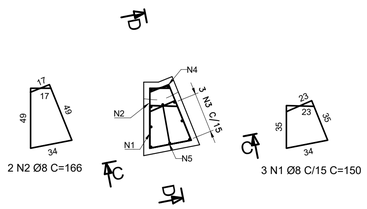
ÂNGULO (°)	Ø (mm)	ESTACA
22.3	300	1+2,46
	300	2+16,23
	300	3+19,81



FORMA – PLANTA
ESC. 1:25



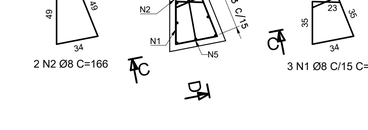
CORTE AA
ESC. 1:25



2 N2 Ø8 C=166

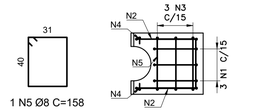
3 N1 Ø8 C/15 C=150

ARMAÇÃO – PLANTA
ESC. 1:25



3 N3 Ø8 C/15 C=168 V

CORTE CC
ESC. 1:25



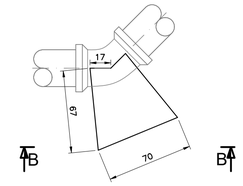
1 N5 Ø8 C=158

CORTE DD
ESC. 1:25

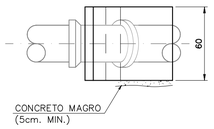
TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
BH01 (3 X)					
CA-50A	1	8	3	150	450
CA-50A	2	8	2	166	332
CA-50A	3	8	3	-VAR-	504
CA-50A	4	8	2	28	56
CA-50A	5	8	1	158	158
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 8			45 m		18kg
PESO TOTAL CA-50A					18kg
PESO TOTAL = 18kg					

BH02 (2X)
BLOCO DE ANCORAGEM HORIZONTAL

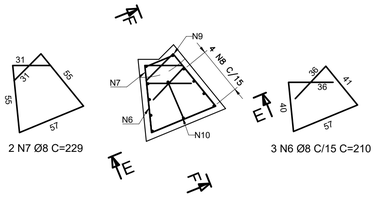
ÂNGULO (°)	Ø (mm)	ESTACA
45	300	5+3,92
	300	6+2,80



FORMA – PLANTA
ESC. 1:25



CORTE BB
ESC. 1:25



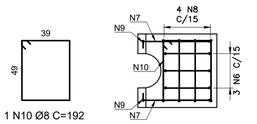
2 N7 Ø8 C=229

3 N6 Ø8 C/15 C=210

ARMAÇÃO – PLANTA
ESC. 1:25

4 N8 Ø8 C/15 C=236 V

CORTE EE
ESC. 1:25



1 N10 Ø8 C=192

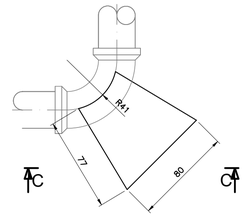
CORTE FF
ESC. 1:25

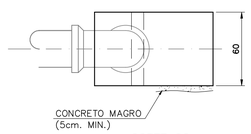
TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
BH02 (2 X)					
CA-50A	6	8	3	210	630
CA-50A	7	8	2	229	458
CA-50A	8	8	4	-VAR-	944
CA-50A	9	8	2	37	74
CA-50A	10	8	1	192	192
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 8			46 m		18kg
PESO TOTAL CA-50A					18kg
PESO TOTAL = 18kg					

TABELA DE QUANTIDADES BLOCOS	
FORMA	6,58m2
CONCRETO fck=40MPa	0,96m3
CONCRETO fck=10MPa	0,08m3

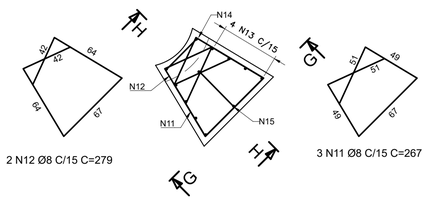
BH03 (1X)
BLOCO DE ANCORAGEM HORIZONTAL

ÂNGULO (°)	Ø (mm)	ESTACA
60	300	6+7,28





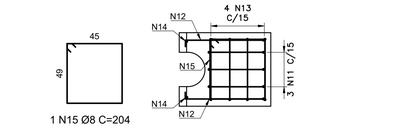
CORTE CC
ESC. 1:25



2 N12 Ø8 C/15 C=279

3 N11 Ø8 C/15 C=267

ARMAÇÃO – PLANTA
ESC. 1:25



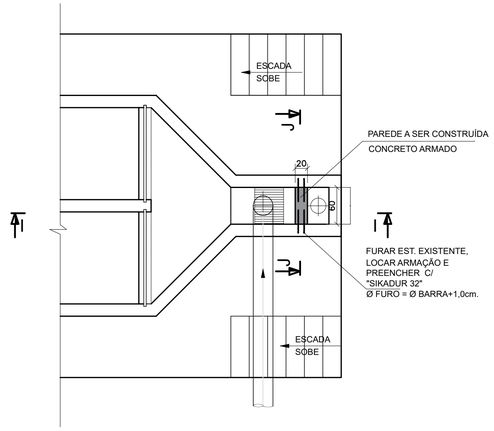
4 N13 Ø8 C/15 C=256 V

CORTE GG
ESC. 1:25

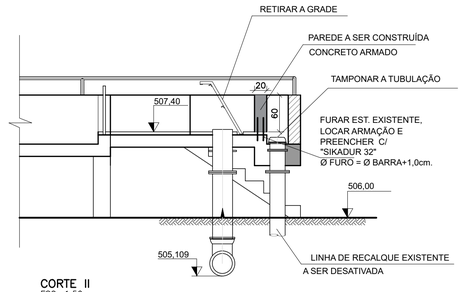
1 N15 Ø8 C=204

CORTE HH
ESC. 1:25

TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
BH03 (1 X)					
CA-50A	11	8	3	267	801
CA-50A	12	8	2	279	558
CA-50A	13	8	4	-VAR-	1024
CA-50A	14	8	2	47	94
CA-50A	15	8	1	204	204
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 8			27 m		11kg
PESO TOTAL CA-50A					11kg
PESO TOTAL = 11kg					

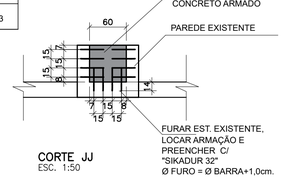


PLANTA – ESTRUTURA DE ENTRADA EXISTENTE
ESC. 1:50

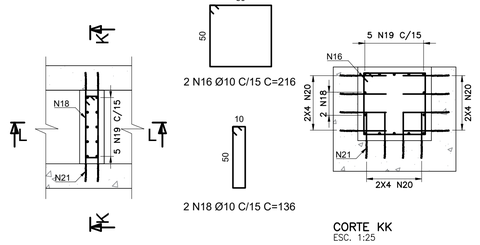


CORTE II
ESC. 1:50

TABELA DE QUANTIDADES PAREDE	
FORMA	0,72m2
CONCRETO fck=40MPa	0,07m3

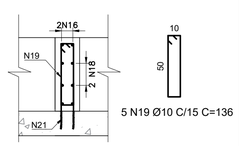


CORTE JJ
ESC. 1:50



CORTE KK
ESC. 1:25

ARMAÇÃO – PLANTA
ESC. 1:25



CORTE LL
ESC. 1:25

TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unt. (cm)	C.Tot. (cm)
PAREDE (1 X)					
CA-50A	16	10	2	216	432
CA-50A	18	10	2	136	272
CA-50A	19	10	5	136	680
CA-50A	21	10	24	37	888
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 10			23 m		14kg
PESO TOTAL CA-50A					14kg
PESO TOTAL = 14kg					

NOTAS:

1. MEDIDAS EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, E BITOLAS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. CONCRETO P/ ESTRUTURA FCK >= 40,0 MPa, DOSADO RACIONALMENTE EM LABORATÓRIO COM ACOMPANHAMENTO DE TECNOLOGISTA DE CONCRETO.
3. CONCRETO MAGRO FCK >= 10,0 MPa
4. MÓDULO DE ELASTICIDADE INÍCIAL Eci = 35 GPa
5. AÇO CA-50 - fyd=435 MPa
6. TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO >= 172 kN/m2.
7. RELAÇÃO A/C <= 0,45 PODENDO-SE USAR ADITIVO SUPER PLASTIFICANTE.
8. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR VOLUME DE CONCRETO >= 360kg/m3
9. COBRIMENTO DA ARMAÇÃO = 5,0 cm
10. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL - CAA IV
11. AS ARMADURAS DEVERÃO SER PINTADAS COM PRODUTO ANTI-CORROSIVO (SIKA TOP 108 ARMATEC DA SIKA, OU EQUIVALENTE), NA REGIÃO ONDE O COBRIMENTO FOR MENOR QUE O ESPECIFICADO.
12. TODAS AS PAREDES, TANQUES E ESTRUTURAS EM CONCRETO EM CONTATO COM A ÁGUA DEVERÃO SOFRER IMPERMEABILIZAÇÃO COM PRODUTOS ESPECÍFICOS COM RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS DE TRATAMENTO DE ÁGUA E INCLUSIVE PRESSÃO NEGATIVA E POSITIVA.
13. PARA DETALHES HIDRÁULICOS, VER DETALHAMENTOS DE PROJETOS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.

REV	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISSÃO INICIAL	06/05	ERT	VCQ	VCQ

SAAE CERQUILHO
Serviço Autônomo de Água e Esgoto

CONTRATO Nº 011/2021

RT: VITOR CARVALHO QUEIROZ	PROJ.: EDUARDO DA ROCHA TEIXEIRA
REG. CREA: 117.630-D/MG	REG. CREA: 222.108-D/MG
ASS.:	ASS.:

HIDROBR SOLUÇÕES INTEGRADAS

CONTRATANTE:
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE)

MUNICÍPIO/ÁREA:
CERQUILHO/ETE SOROCABA

TÍTULO:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
BLOCOS DE ANCORAGEM E PAREDE ESTRUTURA DE ENTRADA
PROJETO ESTRUTURAL
PLANTAS, CORTES, DETALHES E ARMAÇÃO

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
MAIO/2022	INDICADA	01/01

ARQUIVO: HBR71-21-SAAEC-DES026