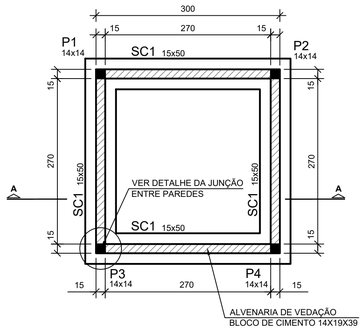
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

COR	ESP.
1	0,40
2	0,20
3	0,60
4	0,25
5	0,30
6	0,50
7	0,25
8	0,20
30	0,35
36	0,15
44	0,35
140	0,25
162	0,30



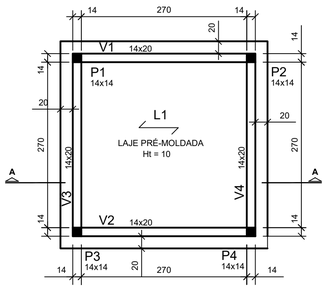
FORMAS DA FUNDAÇÃO

ESCALA 1:50

NOTAS:

1 - AS SAPATAS CORRIDAS DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE SOLO COMPACTADO E CAMADA DE 5 cm DE CONCRETO MAGRO.

2 - CASO HAJA NECESSIDADE DE REALIZAR EMENDAS PARA OS AÇOS, FORA DAS QUINAS, DEVE-SE REALIZAR TRASPASSE DE PELO MENOS 1 m DE COMPRIMENTO.

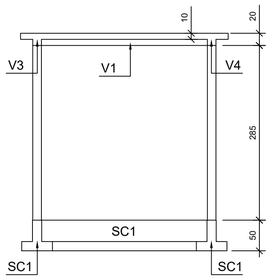


FORMAS DA COBERTURA

ESCALA 1:50

NOTAS:

1 - FOI CONSIDERADA LAJE PRÉ-MOLDADA COM 7 cm DE ALTURA (VIGOTA E BLOCO DE ENCHIMENTO) E MAIS 3 cm DE CAPA DE CONCRETO ARMADO, TOTALIZANDO UMA ALTURA DE 10 cm.



CORTE A-A

ESCALA 1:50

TABELA DE AÇO: SAPATA CORRIDA (SC1)					
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
CA-60	N1	5.0	54	110	5940
CA-60	N2	5.0	54	110	5940
CA-50	N2	8.0	4X10	290	11600

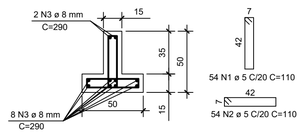
TABELA DE AÇO: ARMAÇÃO PILAR DE CANTO					
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
CA-50	N1	10.0	4X4	370	5920
CA-60	N2	5.0	4X20	35	2800

TABELA DE AÇO: ARMAÇÃO TAMPA DA CAIXA					
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
CA-50	N1	8.0	2	270	540
CA-50	N2	8.0	2X5	180	1800
CA-50	N3	8.0	4	270	1080
CA-50	N4	12,5	2	160	320
CA-50	N5	10.0	2X9	120	2160
CA-50	N6	12.5	2X2	120	480
CA-60	N7	10.0	5	130	650

TABELA DE AÇO: ARMAÇÃO DA CAPA LAJE L1					
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
CA-60	N1	4.2	14	330	4620
CA-60	N2	4.2	14	330	4620

TABELA DE AÇO: ARMAÇÃO DAS VIGAS					
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
CA-50	N1	8.0	4X2	290	2320
CA-50	N2	8.0	4X2	290	2320
CA-60	N3	5.0	4X14	60	3360

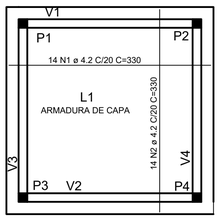
RESUMO AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kgf)
CA-50	4.2	92,4	10
CA-50	5.0	81,2	13
CA-50	8.0	196,6	78
CA-50	10.0	87,3	54
CA-50	12.5	8,0	8
PESO TOTAL (kgf)	163		



DETALHE TIPO

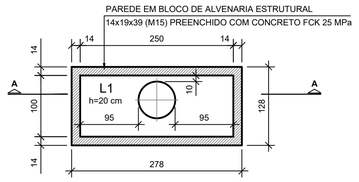
ARMAÇÃO DA SAPATA CORRIDA

ESCALA 1:25



ARMAÇÃO DA CAPA LAJE L1

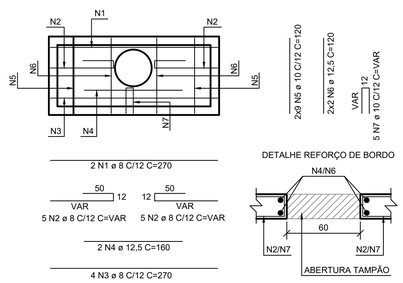
ESCALA 1:50



PLANTA BAIXA CAIXA

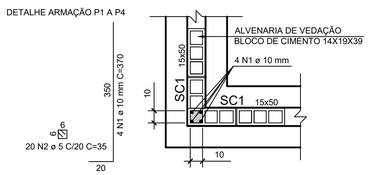
ESCALA 1:50

QUANTITATIVOS		
ELEMENTO	ÁREA DE FORMAS (m2)	VOL. CONCRETO (m3)
SAPATA CORRIDA	19	2.4
PILARES	- - -	0.1
VIGAS	5	0.8
LAJE	11	1.0
TOTAL	35	4.3
ÁREA ESTRUTURAL: 13 m2		



ARMAÇÃO DA TAMPA DA CAIXA

ESCALA 1:50



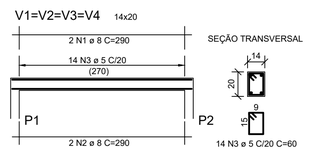
DETALHE TIPO

ARMAÇÃO DO PILAR DE CANTO

ESCALA 1:25

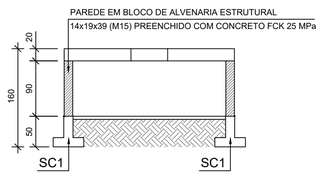
NOTAS:

1 - AS ARMAÇÕES DOS PILARES, CONFORME N1, DEVEM SER POSICIONADAS NO INTERIOR DA SAPATA CORRID, CONSIDERANDO QUE A ABERTURA DO BLOCO SERVIRÁ COMO FORMA PARA CONCRETAGEM DOS PILARES.



ARMAÇÃO DAS VIGAS

ESCALA 1:50



CORTE A-A CAIXA

ESCALA 1:50

NOTAS
O PROJETO DE FORMAS DEVE SER APROVADO PELO ARQUITETO
AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO, SÃO DADAS EM CENTÍMETRO. VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: fck = 25 MPa
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO AÇO: CA-50 = 500 MPa / CA-60 = 600 MPa
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: VIGAS E PILARES = 2.5 cm, LAJES = 2.0 cm
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO <= 19 mm
A OBRA DEVE TER CONTROLE DE QUALIDADE RIGOROSO NA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA (△C= 5 mm)
MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: Eci = 28000 MPa
RELAÇÃO ÁGUA X CIMENTO MÁXIMA: (a/c) <= 0.50
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO RECOMENDADO POR m3 DE CONCRETO >= 350 kg/m3

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA		REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

RECEBIDO: __/__/__

Nº DOC.: _____ ASS.: _____

APROVAÇÃO CESAN:

ASS.: _____ MATR.: _____

UNID.: _____ DATA: __/__/__

ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE:

PROJETADO:	COORDENADOR:
CREA: _____ REGIÃO: ___	CREA: _____ REGIÃO: ___
DESENHO: _____	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: __/__/__	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

CREA: _____ REGIÃO: ___ ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN		DATAS
PROJETADO:	WAGNER BADKE FERREIRA	05/2018
CREA: 21107 D/ES		
DESENHADO:	WBF	05/2018
VERIFICADO:	WBF	05/2018
DIVISÃO: E-DPO	FLORENCE VASCONCELOS S. BRAGA	05/2018
GERÊNCIA: E-GPP	NESTOR A. GORZA JR.	05/2018

CESAN

MUNICÍPIO: ÁGUIA BRANCA | DISTRITO: | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO PARA PROTEÇÃO DO BARRILETE E CONJUNTO ELEVATÓRIO DO LOTEAMENTO MIRANTE DOS PONTÕES

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	01 / 01	B-021-000-60-4-XX-0001	