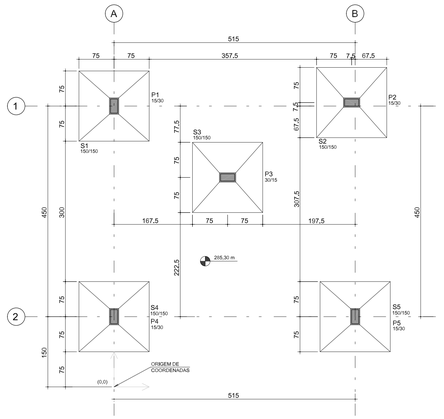
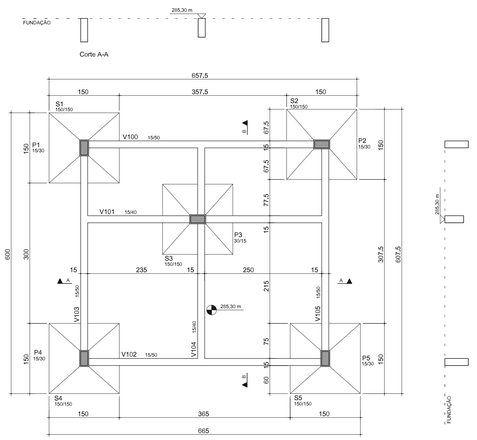


LOCAÇÃO DE PILARES E
CARGAS FUNDAÇÃO
ESCALA 1:50

BARICENTROS DE PILARES			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
P4	-0,0	S5	150,0
S4	-0,0	P5	150,0
S1	0,0	P4	150,0
P1	0,0	S4	150,0
P3	242,5	S3	447,5
S3	242,5	P3	447,5
S2	507,5	S1	600,0
P2	507,5	P1	600,0
S5	515,0	P2	607,5
P5	515,0	S2	607,5

CARGAS	
Elem	Caso 1
	Fz
P1	11,0
P2	11,0
P3	13,0
P4	12,0
P5	12,0

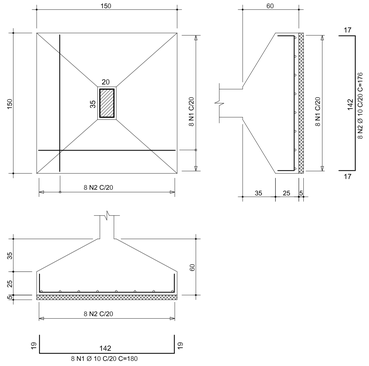
Observações:
1 – Esforços com valores característicos
2 – Forças em tf
3 – Momentos em tfm
4 – Sistema de coordenadas GLOBAL



FORMA FUNDAÇÃO
ESCALA 1:50

S1=S2=S3=S4=S5

Pilares: P1, P2, P3, P4, P5 (5 un)



QUANTITATIVOS

ESTAÇÃO TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)			MUNICÍPIO:	SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS			
ELEMENTO:	Sapatas	Vigas				TOTAL	Unidades
FORMAS	8,00	32,00				40,00	m2
CONCRETO	5,00	2,00				7,00	m3
COBRIMENTO	4,0	2,5					cm
fck	30	30				30	MPa

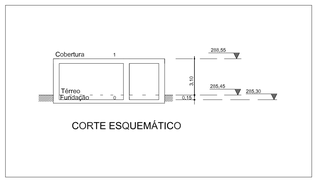
Garantir o cobrimento mínimo especificado em projeto.

NOTAS ADICIONAIS

1. VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
2. MEDIDAS EM cm.
3. QUALQUER DÚVIDA ENTRAR EM CONTATO COM O CALCULISTA.

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V100					
50A	1	10	2	580	1160
50A	2	10	2	577	1154
50A	3	10	1	240	240
60B	4	5	25	125	3125
V101					
50A	1	10	2	575	1150
50A	2	10	2	577	1154
60B	3	5	24	105	2520
V102					
50A	1	10	3	590	1770
50A	2	10	2	580	1160
50A	3	10	1	240	240
60B	4	5	25	125	3125
V103					
50A	1	10	2	520	1040
50A	2	10	2	522	1044
50A	3	10	1	210	210
60B	4	5	21	125	2625
V104					
50A	1	10	2	535	1070
50A	2	10	1	210	210
50A	3	10	2	527	1054
60B	4	5	23	105	2415
V105					
50A	1	10	2	532	1064
50A	2	10	2	527	1054
50A	3	10	1	240	240
60B	4	5	22	125	2750
S1=S2=S3=S4=S5 (X5)					
50A	1	10	40	180	7200
50A	2	10	40	176	7040

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	166	26
50A	10	293	184
Peso Total 60B =			26 kg
Peso Total 50A =			184 kg



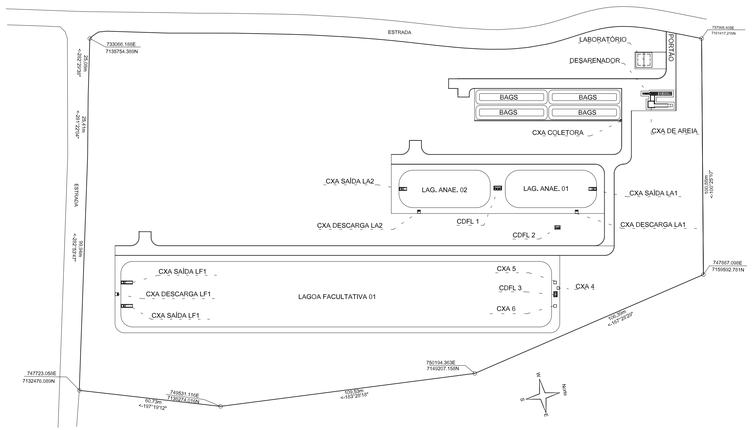
CORTE ESQUEMÁTICO

CARREGAMENTO ADOTADO NAS LAJES

Todas as lajes:

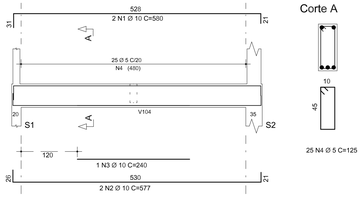
Permanente: 100 kgf/m2

Acidental: 50 kgf/m2 + Caixa de Água(310L)



LOCAÇÃO ETE - SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS
ESC. 1:1000

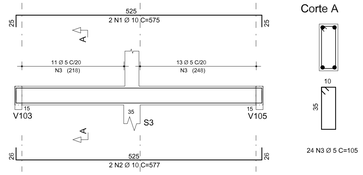
V100 15/50



Corte A

25 N4 Ø 5 C=125

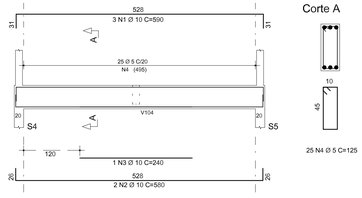
V101 15/40



Corte A

24 N3 Ø 5 C=105

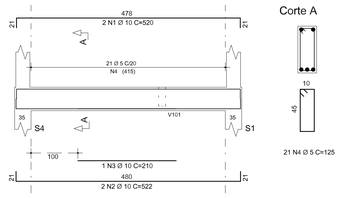
V102 15/50



Corte A

25 N4 Ø 5 C=125

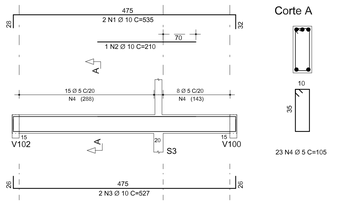
V103 15/50



Corte A

21 N4 Ø 5 C=125

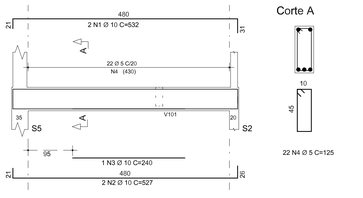
V104 15/40



Corte A

23 N4 Ø 5 C=105

V105 15/50



Corte A

22 N4 Ø 5 C=125

NOTAS:
1) Executar o lastro de concreto magro (não estrutural), com espessura mínima de 5 cm. Em rocha deve servir para regularização da superfície, com espessura variável, respeitando o mínimo;
2) Recomenda-se compactar o terreno em camadas;
3) Conferir que o terreno tenha uma resistência maior ou igual a 0,15 MPa;
4) Medidas em centímetros.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1 - PROJETO BÁSICO : FUNASA - PAC-2
CONTRATADA : CONSÓRCIO CODES
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA : ETE - SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS -
DETALHES LABORATÓRIO / PRANCHA 13
DATA: NOVEMBRO/2018

Viga	fck = 30 MPa	Cobrimento =	2,5 cm
Sapata	fck = 30 MPa	Cobrimento =	4,0 cm

Rev	Data	Descrição
00	17/05/2019	Emissão Inicial

ESBELTO
Engenharia Estrutural Ltda.
Rua Parana,3056-Sala 1301
Cascavel-PR,CEP:85810-010
Fone: (045) 3039-5116

CONTRATADA:	ANALISTA:	RESP TEC.:	RESP TEC.:
CONSÓRCIO - CODES	HELIO SANFELICE	GERSON PAVANELLO	JAIME LUIS SARSON
	REG. CREA: PR-5.75865	REG. CREA: PR-10.7620/D	REG. CREA: PR-100.446/D

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO PARANÁ
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE: FUNASA - Fundação Nacional da Saúde

PROGRAMA: Programa de Aceleração do Crescimento - PAC 2

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS

TÍTULO: LOCAÇÃO DO ETE - LOC. E DETALHAMENTO DO LABORATÓRIO

DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
17/05/2019	Indicada	01 /07

ARQUIVO: 493-ETE-LAB-001-R00

ESBELTO ENGENHARIA ESTRUTURAL LTDA R_493-ETE-LAB-001-R00(PLT 17/05/2019 11:15:53)