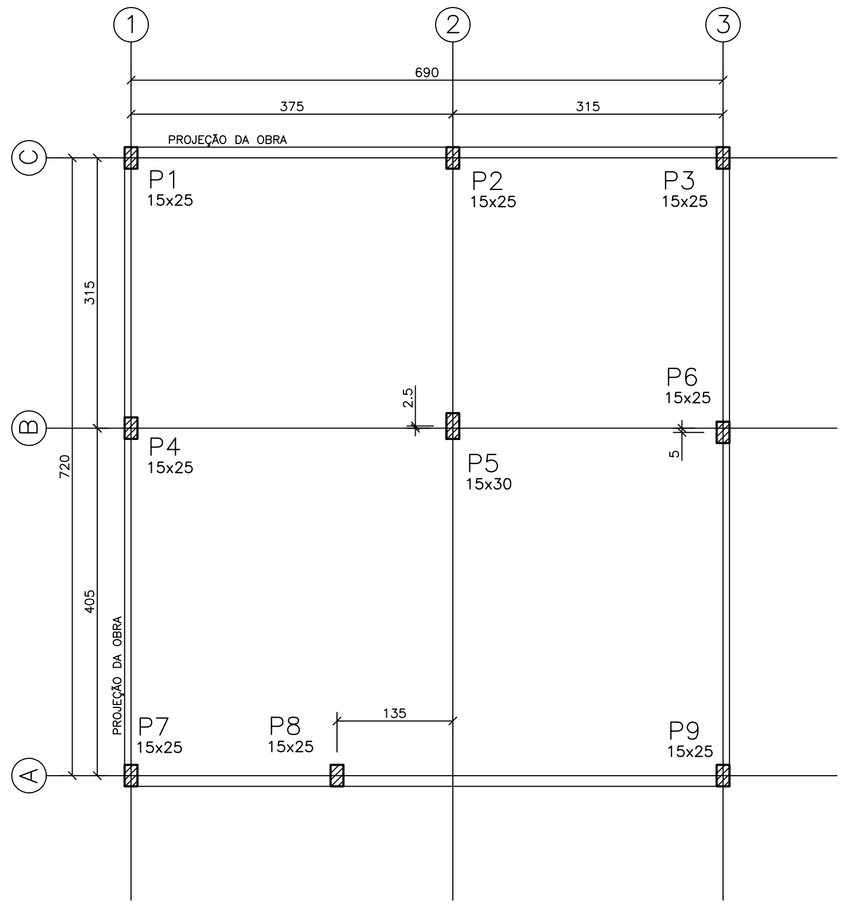
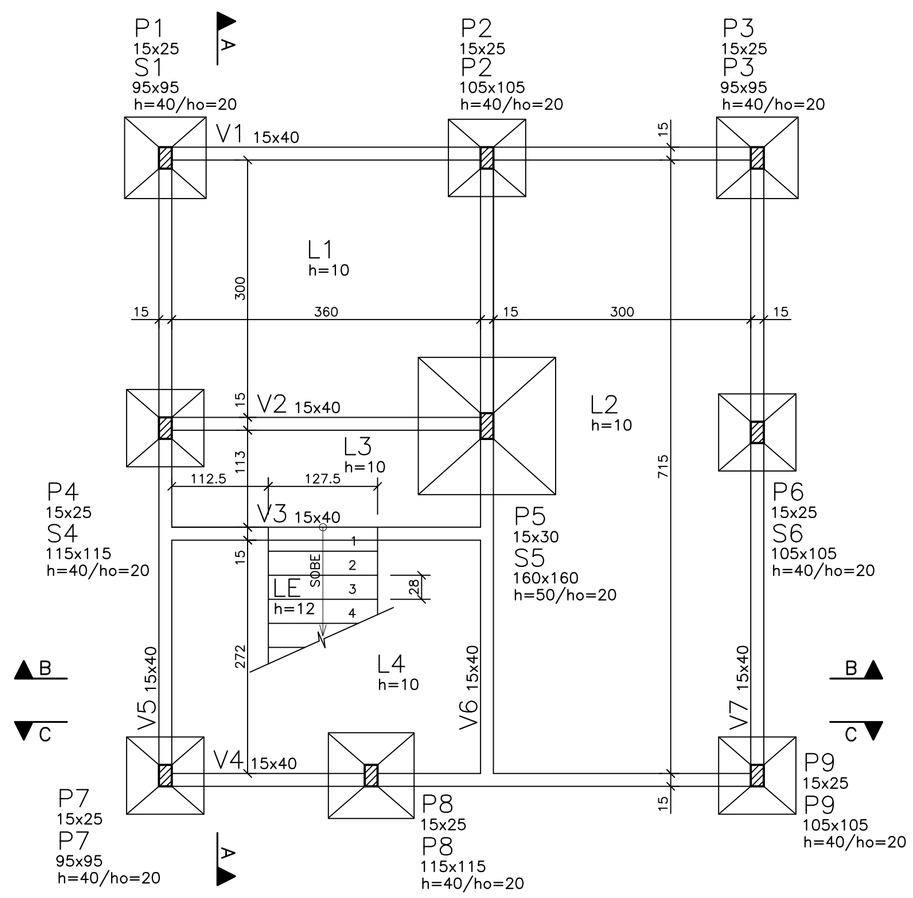
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

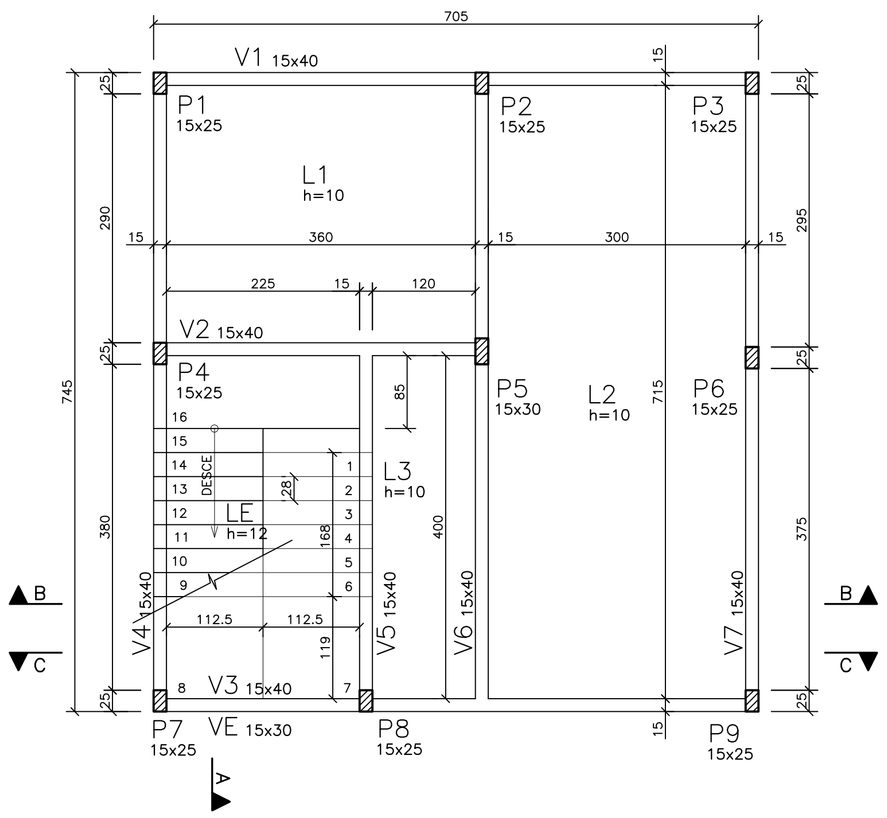
COR		ESP.
1	07	0,1
2	07	0,2
3	07	0,3
4	07	0,4
5	07	0,5
6	07	0,6
7	07	0,20
8	07	0,09
140	140	0,15
162	162	0,15



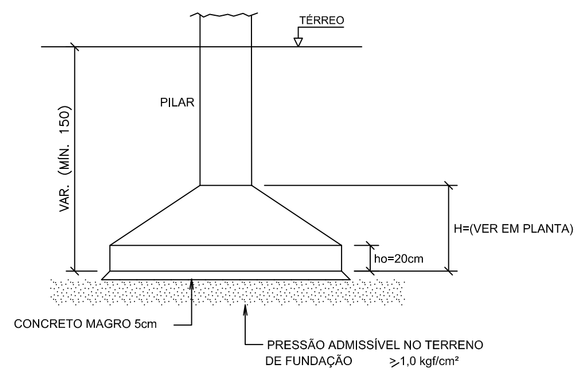
LOCAÇÃO DOS PILARES
ESCALA 1/50



FORMAS DO TÉRREO–PLANTA
ESCALA 1/50



FORMAS DO PAVIMENTO SUPERIOR–PLANTA
ESCALA 1/50



SAPATAS–ELEVAÇÃO (TÍP.)
SEM ESCALA

NOTAS

1 – COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS / ELEVAÇÕES EM METROS
2 – AÇO CA–50 (Fyk = 500 MPa) E CA–60 (Fyk = 600 MPa)
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS (CA–50A): LAJES 2,0cm / VIGAS 3,0cm
PILARES = 3,0 cm / SAPATAS = 4,0 cm (TOLERÂNCIA PARA COBRIMENTO = 5,0mm)
4 – CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO:
PROPRIEDADES EXIGIDAS:

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL		
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA (Fck) MÍNIMA	25	MPa
MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL MÍNIMA	28	GPa
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO	≥ 280	kg/m3
FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO	≤ 0,55	•••••

5 – CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL
6 - SIMBOLOGIA:
- PILAR QUE PROSSEGUE
- PILAR QUE MORRE
- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE REDUZ
7 – A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA CONSTRUTORA, E DEVERÁ CONTAR COM A CONSULTORIA DE UM TECNOLOGISTA DE MATERIAIS. O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DA NBR–14931 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS CONCRETO–PROCEDIMENTOS.
8 - CARGAS DOS PAVIMENTOS:
ENCHIMENTO E REVESTIMENTO = PISOS 100kg/m2 / COBERTURA 80kg/m2
ACIDENTAL = DEPÓSITO 300kg/m2 / PAVTo. SUPERIOR 150kg/m2 / COBERTURA 50kg/m2
ALVENARIA EM BLOCO CERÂMICO = 170kg/m2
9 - PRESSÃO ADMISSÍVEL NO TERRENO DE FUNDAÇÃO: > 1,0 kgf/pm²
10 - QUANTITATIVOS:

SUPERIOR	FORMAS	CONCRETO
LAJES =	52,20m2	5,39m3
VIGAS =	36,96m2	2,10m3
PILARES =	17,86m2	0,97m3

COBERTURA	FORMAS	CONCRETO
LAJES =	47,19m2	4,72m3
VIGAS =	30,86m2	2,05m3
PILARES =	17,86m2	0,97m3

TÉRREO	FORMAS	CONCRETO
LAJES =	****m2	4,62m3
VIGAS =	36,26m2	2,48m3
PILARES =	6,90m2	0,34m3

SAPATAS	FORMAS	CONCRETO
	5,04m2	2,26m3

TOTAL DE AÇO = 1610 Kg

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: EMITENTE
Etep Consultoria, Gerenciamento e Serviços

PROJETADO:	COORDENADOR:
EDISON LYRIO	ENG° LINEU RODRIGUES ALONSO
CREA: 1359/D REGIÃO: ES	CREA: 44268/D REGIÃO: SP
DESENHO: OZIMAR CORREA	Nº DES. PROJETISTA: 0876.DS.03.C.0010/00
DATA: 05 / 11 / 2010	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG° LINEU RODRIGUES ALONSO
CREA: 44268/D REGIÃO: SP ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA: CREA	
DESENHADO: ETEP	
VERIFICADO: ENG° NESTOR GORZA JUNIOR	
DIVISÃO: ENG° NESTOR GORZA JUNIOR	
GERÊNCIA: ENG° SANDRA SILY	

CESAN

MUNICÍPIO: MARECHAL FLORIANO | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – CASA DO OPERADOR
PROJETO ESTRUTURAL
LOCAÇÃO DOS PILARES, FORMAS DA FUNDAÇÃO,
FORMAS DO PAVTo. SUPERIOR E ELEVAÇÃO DAS SAPATAS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
1:50	01 / 06	A–063–000–92–4–XX–0123	00