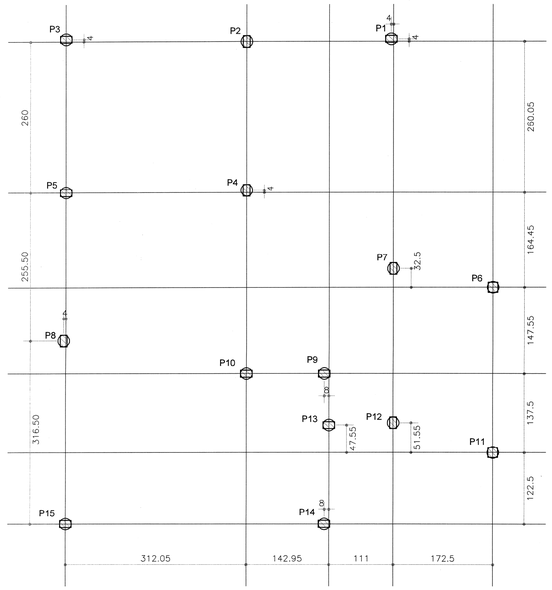


Pilar	
Nome	Carga Máx. (tf)
P1	2.3
P2	2.9
P3	1.8
P4	4.1
P5	2.8
P6	1.0
P7	4.2
P8	2.7
P9	0.9
P10	3.2
P11	1.0
P12	1.7
P13	1.7
P14	2.6
P15	3.0

Estacas	
Nome	Quantidade
C20	15

Legenda dos Pilares

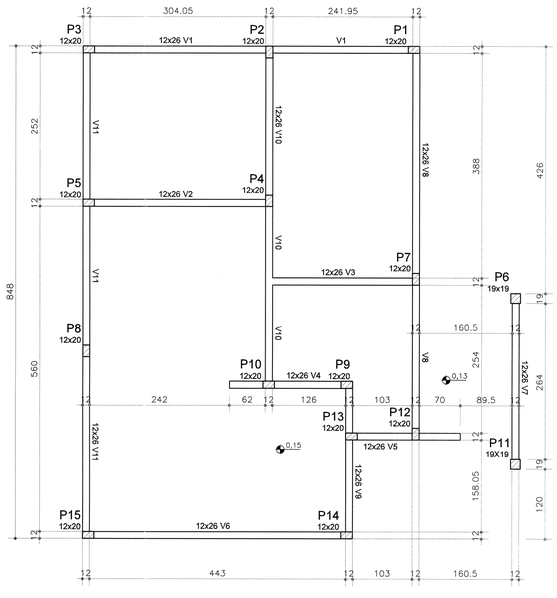
- Pilar que morre
- Pilar que nasce
- Nível (0,00)

Vigas		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V1	12x26	15
V2	12x26	15
V3	12x26	15
V4	12x26	15
V5	12x26	15
V6	12x26	15
V7	12x26	13
V8	12x26	15
V9	12x26	15
V10	12x26	15
V11	12x26	15

PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGAS

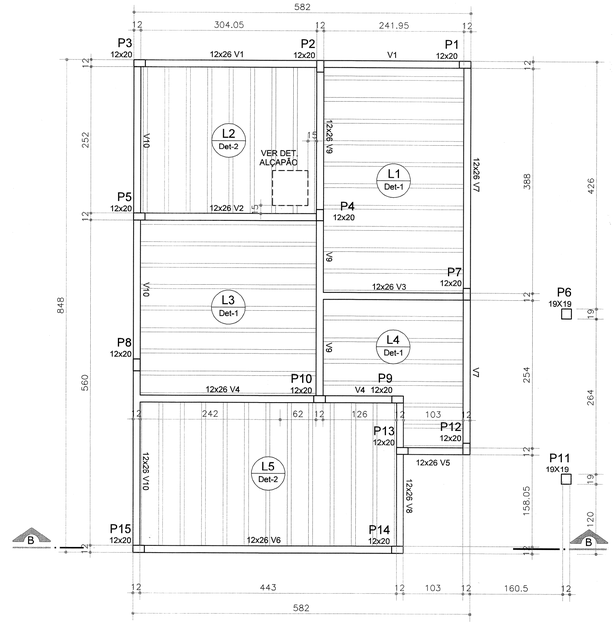
ESCALA 1:50

NOTA: Estacas 1 a 15 – ø 20



FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO

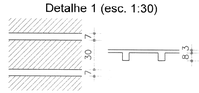
ESCALA 1:50



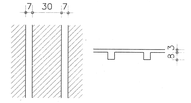
FORMA DO PAV. SUPERIOR

ESCALA 1:50

Detalhe 1 (esc. 1:30)

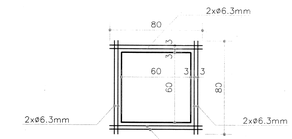


Detalhe 2 (esc. 1:30)



Vigas		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V1	12x26	276
V2	12x26	276
V3	12x26	276
V4	12x26	276
V5	12x26	276
V6	12x26	276
V7	12x26	276
V8	12x26	276
V9	12x26	276
V10	12x26	276

Lajes				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	11	276	60
L2	Pré-moldada	11	276	60
L3	Pré-moldada	11	276	600
L4	Pré-moldada	11	276	60
L5	Pré-moldada	11	276	60



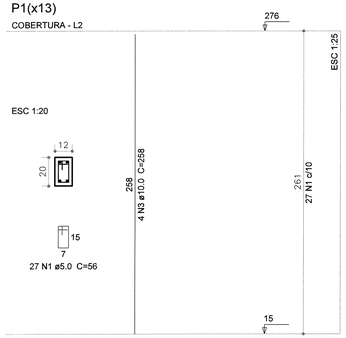
DETALHE ALÇAPÃO

ESCALA 1:100

PILARES

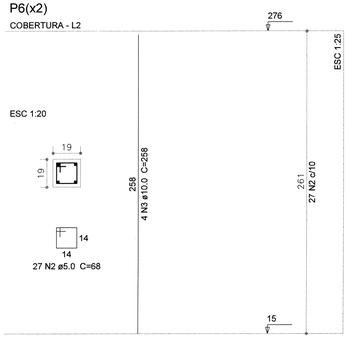
P1(x13)

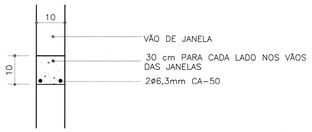
COBERTURA - L2



P6(x2)

COBERTURA - L2





DET. CONTRA-VERGA

SEM ESCALA



DET. VERGA 2

SEM ESCALA

OBS.: PARA VÃOS DE PORTAS E JANELAS.



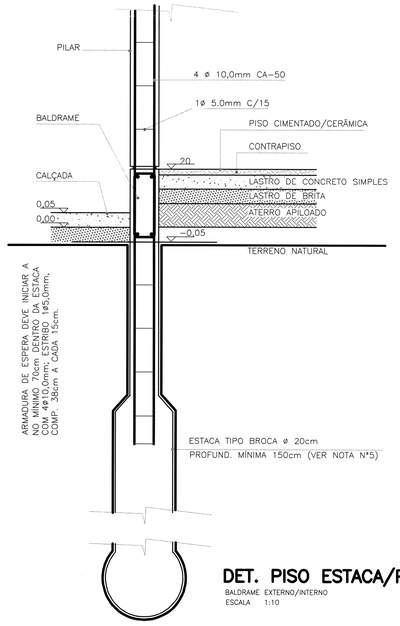
DET. CINTA-OITÃO

ESCALA 1:10



DETALHE PILARETE PP

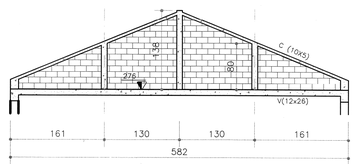
SEM ESCALA



DET. PISO ESTACA/PILAR

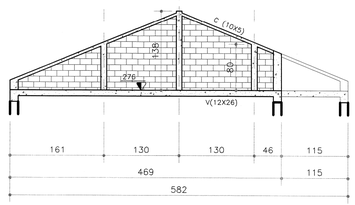
BALDRAME EXTERNO/INTERNO

ESCALA 1:10



CORTE AA

ESCALA 1:25



CORTE BB

ESCALA 1:25

Relação do aço

13xP1					2xP6
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	351	56	19656
	2	5.0	54	68	3672
CA50	3	10.0	60	258	15480

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	154.8	105
CA60	5.0	233.3	39.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	105	Volume de concreto (C-20) = 1 m³	
CA60	39.6	Área de forma = 25.68 m²	

NOTAS:

1 – CONFERIR AS MEDIDAS NA OBRA
2 – UNIDADES EM CENTÍMETROS (cm)
3 – CONCRETO FCK = 20,0 MPa
4 – AÇOS CA-50 E CA-60
5 – 15 ESTACAS TIPO BROCA ø 20cm PROFUNDIDADE MÍNIMA = 1,50 m
6 – PROFUNDIDADE MAIORES DAS ESTACAS DEVERÃO SER DEFINIDOS EM FUNÇÃO DO TIPO DE SOLO.
7 – QUALQUER ALTERAÇÃO/MODIFICAÇÃO DO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO AO AUTOR DO PROJETO.
8 – O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LAJES FICA A CARGO DA EMPRESA ESPECIALIZADA E RESPONSÁVEL TECNICAMENTE QUE FORNECERÁ ART ESPECÍFICA.

NOTA: IMPERMEABILIZAÇÃO

3 – A IMPERMEABILIZAÇÃO SERÁ EXECUTADA ATRAVÉS DE **MEMBRANA ESTÁVEL E IMPERMEÁVEL DE EMULSÃO ASFÁLTICA**, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO FORNECEDOR:

1 – NO BALDRAME OU EMBASAMENTO E/OU ALVENARIA DO TÉRREO E/OU INTERFACE ESTRUTURA DE CONCRETO–ALVENARIA, NAS LATERAIS E NO TOPO DAS VIGAS DE BALDRAME, VISANDO BLOQUEAR A UMIDADE ASCENDENTE (SISTEMA RÍGIDO);

2 – NAS PAREDES EXTERNAS SERÁ APLICADA SOBRE A ALVENARIA (POSTERIORMENTE SERÁ EXECUTADA A PROTEÇÃO MECÂNICA), ATÉ 60cm EM TODO O PERÍMETRO DO PAVIMENTO TÉRREO, VISANDO BLOQUEAR A UMIDADE DEVIDA AOS EFEITOS DA ÁGUA DE RESPINGO.

3 – NAS PAREDES INTERNAS SERÁ APLICADA SOBRE A ALVENARIA (POSTERIORMENTE SERÁ EXECUTADA A PROTEÇÃO MECÂNICA), ATÉ A ALTURA DE 20cm EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO EM TODO O PERÍMETRO.

4 – NAS PAREDES E PISO DO BANHEIRO, (POSTERIORMENTE SERÁ EXECUTADA A PROTEÇÃO MECÂNICA E ASSENTAMENTO DE AZULEJO), QUE VISA BLOQUEAR À SOLICITAÇÃO IMPOSTA PELA ÁGUA DE PERCOLAÇÃO, EM TODO O PISO DO AMBIENTE E ATÉ A ALTURA DE 20CM EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO EM TODO O PERÍMETRO.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	08/06/2017	EMISSÃO INICIAL	
R01	05/09/17	Adequação dos pilares conforme projeto arquitetônico	
		Alteração do dimensionamento dos pilares	

g:\dvie\dvpo\projetos 2017\fgts_mbp 47 pd\est_fgts_mbp_47 pd_r01.dwg

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR:

Raquel Mantovani R. Santos
ENG° CIVIL
CREA 19.928/D-PR

ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR:

COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA: EST 01 02

REVISÃO: R 01

MBP 47PD REB
47,68m²
APOIO À PRODUÇÃO

MORAR BEM PARANÁ

autor projeto	autor desenho
R.MANTOVANI	R_RUY
escala	data de criação
INDICADAS	08/06/2017

nome do arquivo: EST_FGTS_MBP_47 PD_R01.dwg

HISTÓRICO — SALVO EM: 07/11/2017; IMPRESSO EM: 02/10/2018; SALVO POR: meirianeksdfa

PROJETO ESTRUTURAL
PLANTAS / FORMAS / OITÕES
PILAR / BLOCOS / DETALHES / CORTES