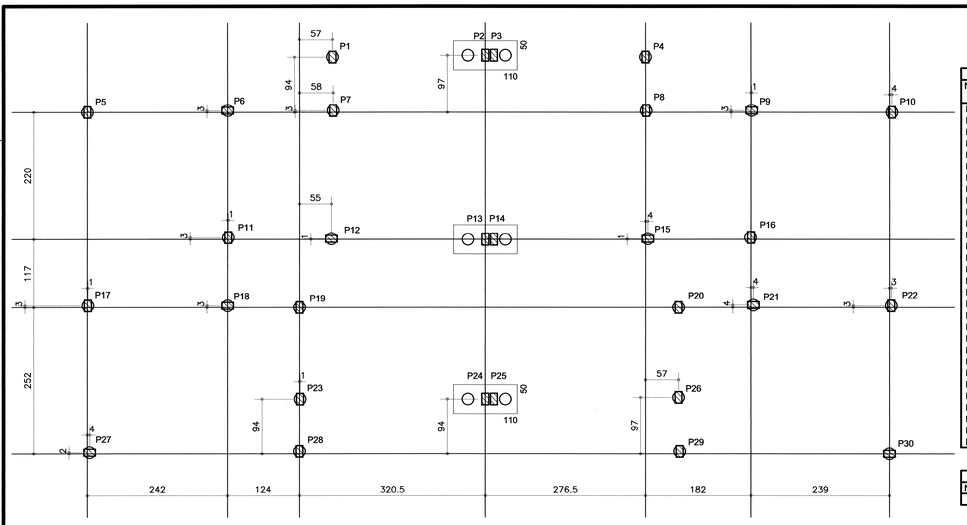


Pilar	
Nome	Carga Máx. (tf)
P1	3.5
P2	3.4
P3	3.3
P4	3.7
P5	2.7
P6	3.6
P7	2.4
P8	2.4
P9	3.7
P10	2.6
P11	2.0
P12	5.0
P13	3.9
P14	5.0
P15	1.1
P16	5.2
P17	3.7
P18	3.8
P19	2.8
P20	2.6
P21	3.9
P22	3.6
P23	4.6
P24	4.7
P25	4.7
P26	4.3
P27	3.1
P28	5.0
P29	4.8
P30	3.0

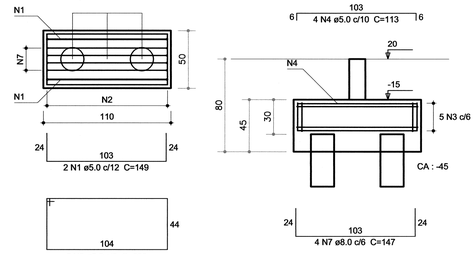
Estacas	
Nome	Quantidade
C20	30

BLOCOS 2 ESTACAS (3x)

2xC20

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25



Resumo do aço

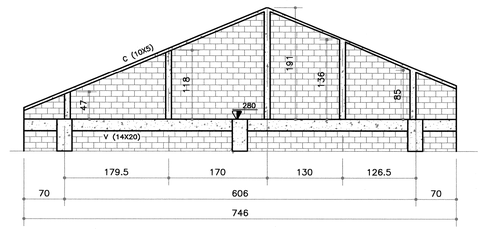
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	17.7	7.7
CA60	5.0	279.2	48.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	7.7		
CA60	48.8		

Volume de concreto (C-20) = 1.89m³
Área de forma = 14.60 m²

Relação do aço

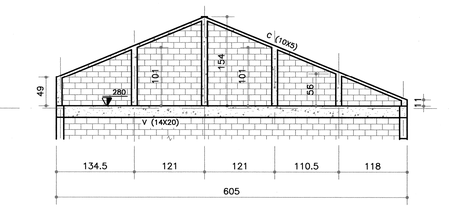
3xB 18xB

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	149	894
	2	5.0	15	146	2190
	3	5.0	15	308	4620
	4	5.0	12	113	1356
	5	5.0	36	154	5544
	6	5.0	90	148	13320
CA50	7	8.0	12	147	1764



OITÃO BB

ESCALA 1:50



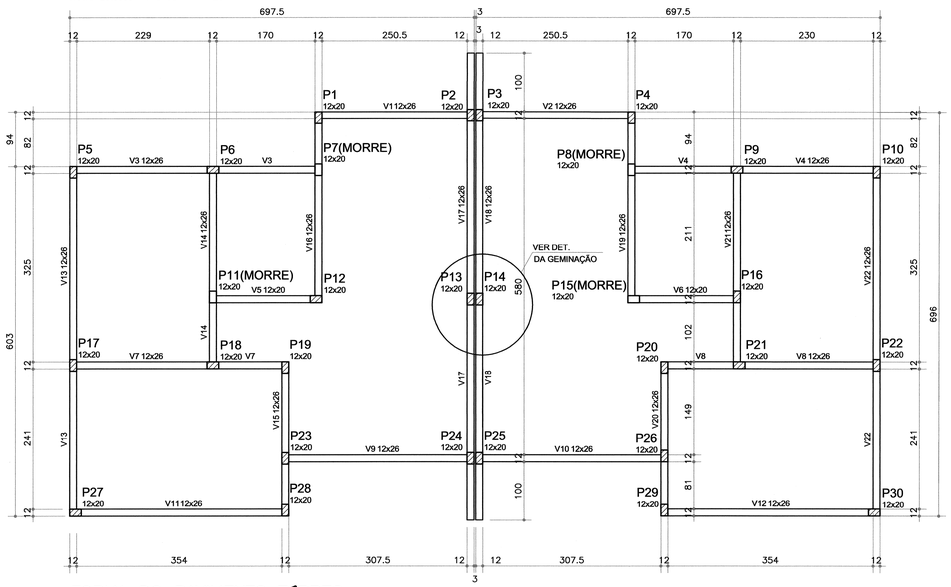
OITÃO AA

ESCALA 1:50

PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGAS

ESCALA 1:50

NOTA: Estacas 1 a 30 – ø 20



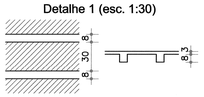
FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA 1:50

Vigas		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V1	12x26	20
V2	12x26	20
V3	12x26	20
V4	12x26	20
V5	12x26	20
V6	12x20	20
V7	12x26	20
V8	12x26	20
V9	12x26	20
V10	12x26	20
V11	12x26	20
V12	12x26	20
V13	12x26	20
V14	12x26	20
V15	12x26	20
V16	12x26	20
V17	12x26	20
V18	12x26	20
V19	12x26	20
V20	12x26	20
V21	12x26	20
V22	12x26	20

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que nasce
0,00	Nível

Detalhe 1 (esc. 1:30)

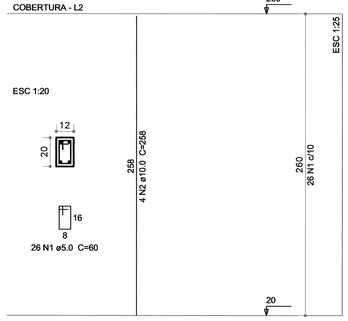


PILARES

P2(x26)

COBERTURA - L2

ESC 1:20



Relação do aço

26xP2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	676	60	40560
CA50	2	10.0	104	258	26832

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	268.4	182
CA60	5.0	405.6	68.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	182		
CA60	68.8		

Volume de concreto (C-20) = 1.62 m³
Área de forma = 43.26 m²



DET. CONTRA–VERGA

SEM ESCALA



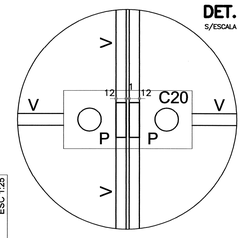
DET. VERGA 2

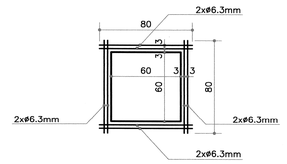
SEM ESCALA

OBS.: PARA VÃOS DE PORTAS E JANELAS.

DET. DA GEMINAÇÃO

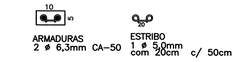
S/ESCALA





DETALHE ALÇAPÃO

ESCALA 1:100



DET. CINTA–OITÃO

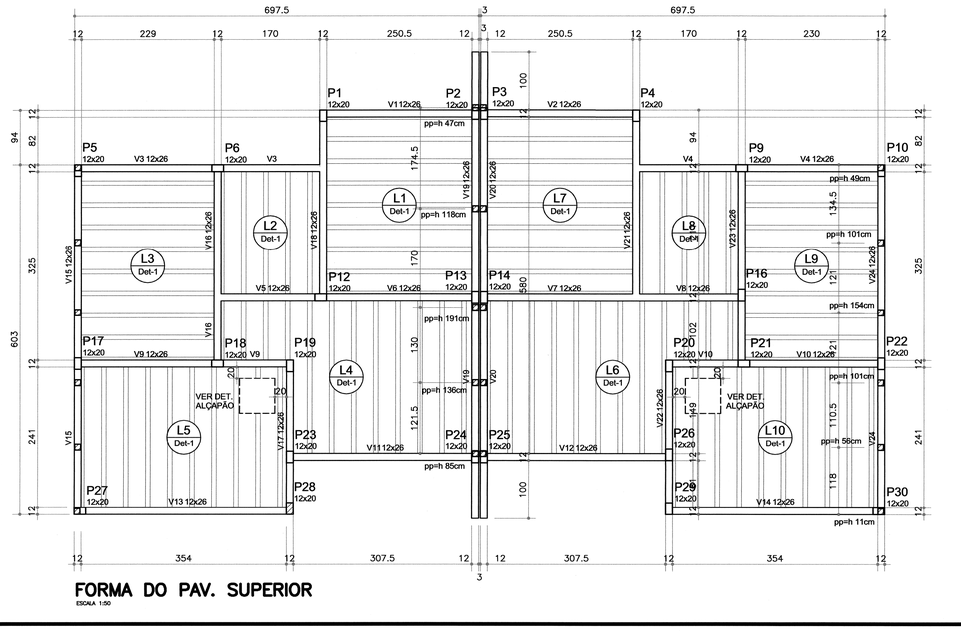
ESCALA 1:10



DETALHE PILARETE PP

SEM ESCALA

Lajes				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	11	280	0
L2	Pré-moldada	11	280	0
L3	Pré-moldada	11	280	0
L4	Pré-moldada	11	280	525
L5	Pré-moldada	11	280	0
L6	Pré-moldada	11	280	525
L7	Pré-moldada	11	280	0
L8	Pré-moldada	11	280	0
L9	Pré-moldada	11	280	0
L10	Pré-moldada	11	280	0



FORMA DO PAV. SUPERIOR

ESCALA 1:50

Vigas		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V1	12x26	280
V2	12x26	280
V3	12x26	280
V4	12x26	280
V5	12x26	280
V6	12x26	280
V7	12x26	280
V8	12x26	280
V9	12x26	280
V10	12x26	280
V11	12x26	280
V12	12x26	280
V13	12x26	280
V14	12x26	280
V15	12x26	280
V16	12x26	280
V17	12x26	280
V18	12x26	280
V19	12x26	280
V20	12x26	280
V21	12x26	280
V22	12x26	280
V23	12x26	280
V24	12x26	280

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 – 30 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

– 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 A 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	
R00	04/04/2017	EMISSÃO INICIAL	
R01	05/09/17	Adequação dos pilares conforme projeto arquitetônico	DVIE-R_RUY

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR:
Raquel Mantovani R. Santos
Engª Civil - COHAPAR
CREA 191028/PR
COHAPAR

ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR:
COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA EST 01 02
REVISÃO R 01

MORAR BEM PARANÁ

MBP 42 GEM - A
42,15m²
APOIO À PRODUÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL
PLANTAS / FORMAS / OITÃO
PILARES / BLOCOS / DETALHES / CORTES

autor projeto	autor desenho
R.MANTOVANI	R_RUY
escala	data de criação
INDICADAS	04/04/2017

nome do arquivo:
EST_FGTS_MBP_42GEM-A_R01.dwg

HISTÓRICO
SALVO EM: 07/09/2018
IMPRESSO EM: 22/09/2018
SALVO POR: FERRUY

g:\dvie\dvpc\projetos 2017\fgts_mbp_42gem a-mbp_43 c-mbp_49 a-mbp_50 pd a\mbp_42gem-a\est_fgts_mbp_42gem-a_r01.dwg