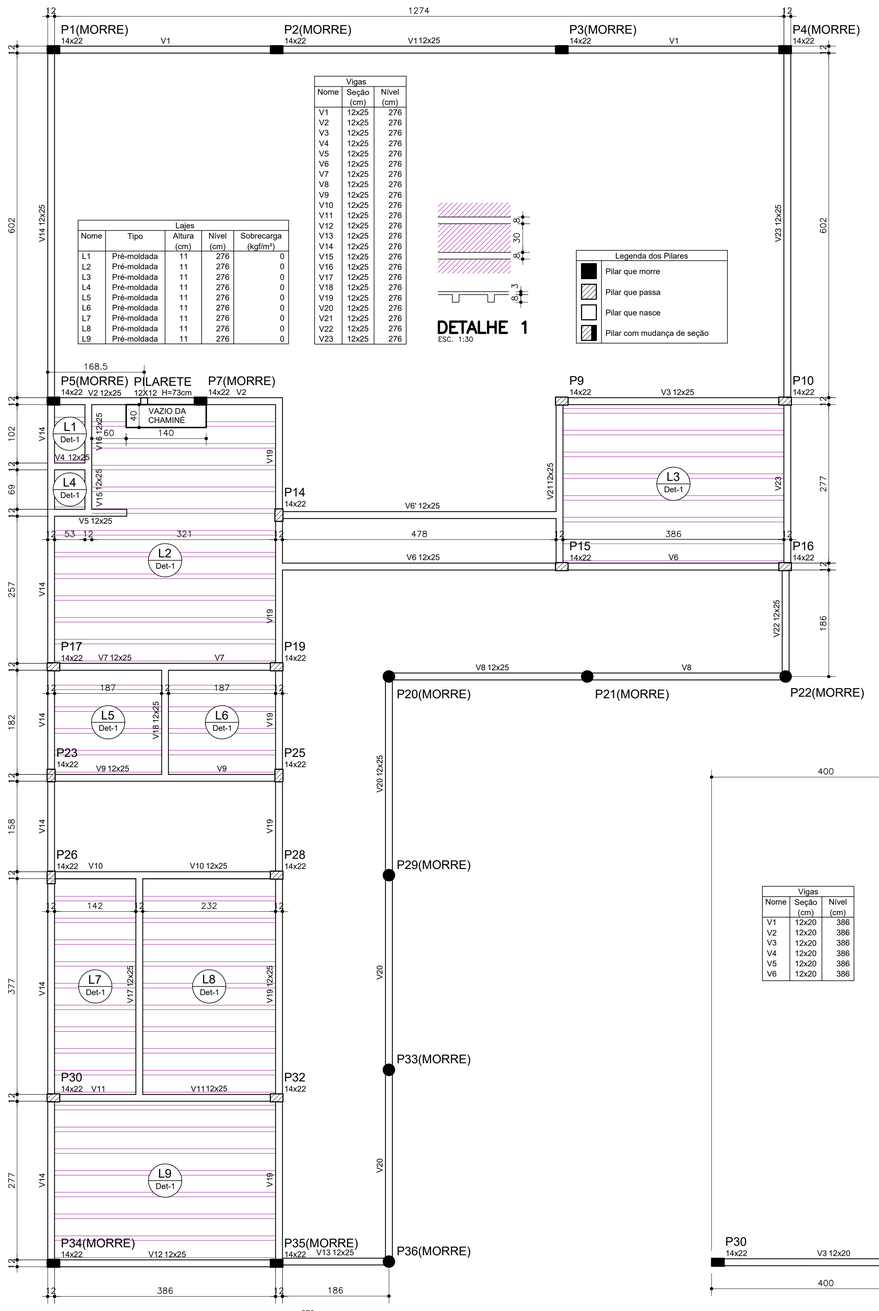
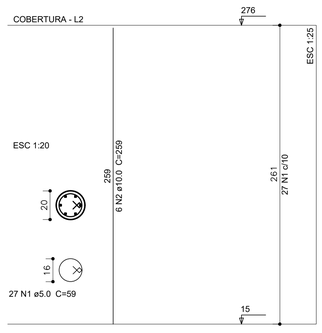


FORMA DO PAV. SUPERIOR 276
ESCALA 1:50

FORMA DO PAV. SUPERIOR 386
ESCALA 1:50

PILARES

P20=P21=P22=P29=P33=P36



Relação do aço

6xP20

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	162	59	9558
CA50	2	10.0	36	259	9324

Resumo do aço

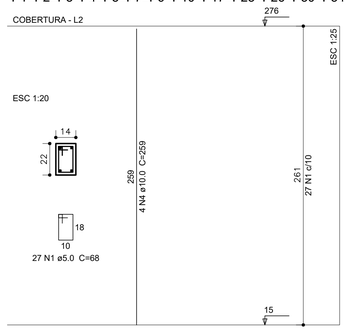
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	93.3	63.2
CA60	5.0	95.6	16.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	63.2
CA60	16.2

Volume de concreto (C-20) = 0.49 m³
Área de forma = 9.84 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P7=P9=P10=P17=P23=P26=P30=P34=P35



Relação do aço

7xP28
14xP35

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	644	68	43792
CA50	2	10.0	28	305	8540
	3	10.0	28	108	3024
	4	10.0	56	259	14504

Resumo do aço

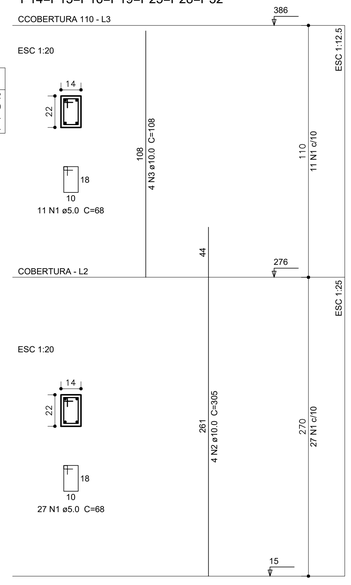
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	260.7	176.8
CA60	5.0	438	74.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	176.8
CA60	74.2

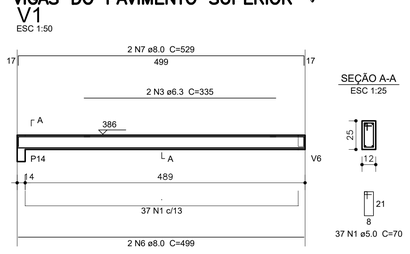
Volume de concreto (C-20) = 1.93 m³
Área de forma = 45.01 m²

P14=P15=P16=P19=P25=P28=P32

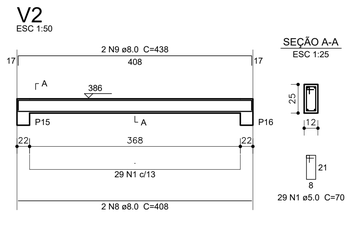


VIGAS DO PAVIMENTO SUPERIOR 386

V1
ESC 1:50



V2
ESC 1:50



Relação do aço

V1 V2 V3 V4 V5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	66	70	4620
CA50	2	5.0	152	60	9120
	3	6.3	2	335	670
	4	6.3	2	399	798
	5	6.3	2	424	848
	6	8.0	2	499	998
	7	8.0	2	529	1058
	8	8.0	4	408	1632
	9	8.0	2	438	876
	10	8.0	2	432	864
	11	8.0	2	497	994
	12	8.0	2	501	1002

Resumo do aço

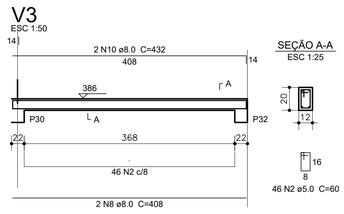
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	23.2	6.2
	8.0	74.3	32.2
CA60	5.0	137.4	23.3

PESO TOTAL (kg)

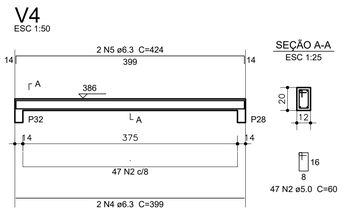
CA50	38.5
CA60	23.3

Volume de concreto (C-25) = 0.58 m³
Área de forma = 12.39 m²

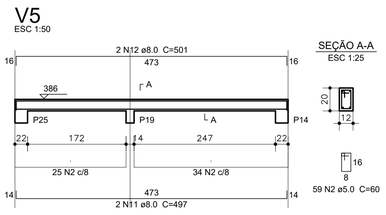
V3
ESC 1:50



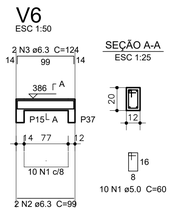
V4
ESC 1:50



V5
ESC 1:50



V6
ESC 1:50



Relação do aço

V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	60	600
CA50	2	6.3	2	99	198
	3	6.3	2	124	248

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	4.5	1.2
CA60	5.0	6	1

PESO TOTAL (kg)

CA50	1.2
CA60	1

Volume de concreto (C-25) = 0.02 m³
Área de forma = 0.54 m²

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	
R00	12/06/2018	EMISSÃO INICIAL	DVIE-R_RUY

g:\dvie\dvpo\projetos 2018\centro de convivência ti\est_ti_eq-210_r00.dwg

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR: COHAPAR

ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR: COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

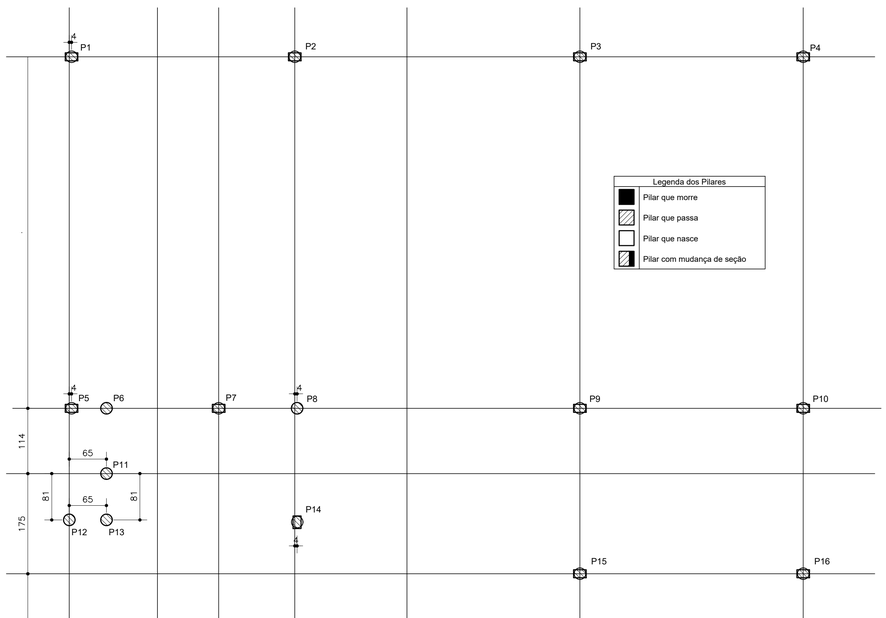
PRANCHA EST 02 04
REVISÃO R 00

CENTRO DE CONVIVÊNCIA TI EQ-210 TI
210,79m2

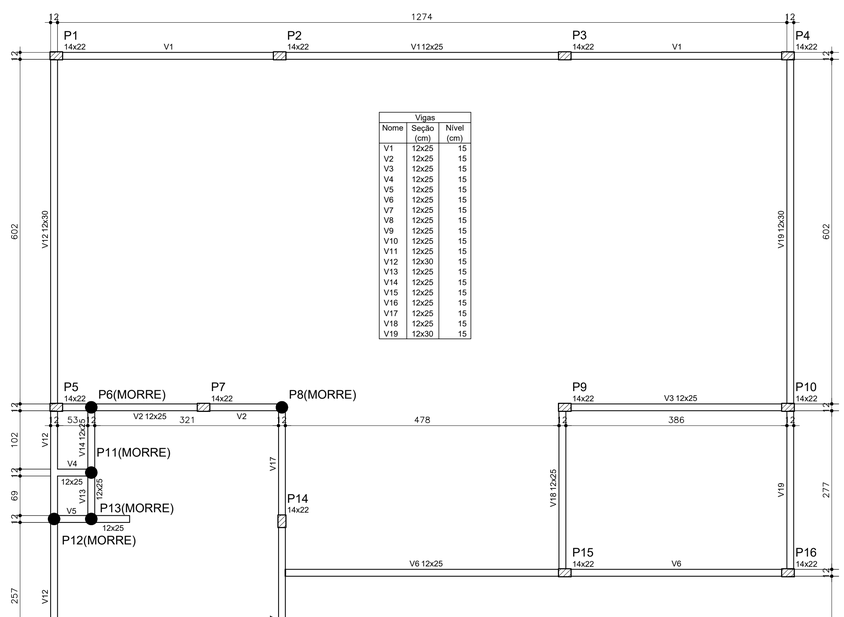
MORAR BEM PARANÁ

autor projeto R.MANTOVANI
autor desenho R_RUY
escala INDICADAS
data de criação 12/06/2018
nome do arquivo EST_TI_EQ-210_R00.dwg
HISTÓRICO SALVO EM: 18/06/2018 IMPRESSO EM: 18/06/2018 SALVO POR: rosaruy

PROJETO ESTRUTURAL
FORMAS PAV. SUPERIOR E PILARES
VIGAS DO SUPERIOR 386



PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGA
ESCALA 1:50



FORMA DO PAV. TÉRREO 15
ESCALA 1:50

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 – 36 ESTACAS TIPO BROCA ø 20cm PROFUNDIDADE MÍNIMA = 1,50
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 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.

DET. PISO ESTACA/PILAR
BALDRAME EXTERNO/INTERNO
SEM ESCALA

DET. CONTRA–VERGA
SEM ESCALA

DET. VERGA 2
SEM ESCALA

OBS.: PARA VÃOS DE PORTAS E JANELAS.

FERRAGEM
4 ø 6,3mm CA–50
comprimento variável

ESTRIBO
1 ø 5,0mm CA–60 B
com 42cm c/ 15cm

DETALHE PILARETE PP
SEM ESCALA

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	
R00	12/06/2018	EMISSÃO INICIAL	DVIE-R_RUY

g:\dvie\dvpo\projetos 2018\centro de convivência ti\est_ti_eq-210_r00.dwg

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR: COHAPAR

ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR: COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA EST 01 04
REVISÃO R 00

CENTRO DE CONVIVÊNCIA TI EQ-210 TI
210,79m2

MORAR BEM PARANÁ

autor projeto R.MANTOVANI
autor desenho R_RUY
escala INDICADAS
data de criação 12/06/2018
nome do arquivo EST_TI_EQ-210_R00.dwg
HISTÓRICO SALVO EM: 18/06/2018 IMPRESSO EM: 18/06/2018 SALVO POR: rosaruy

PROJETO ESTRUTURAL
PLANTAS / FORMAS PAV. TÉRREO 15
DETALHES