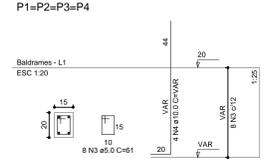


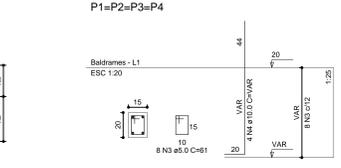
Planta de locação escala 1:50

Pilar										Fundação										Locação no eixo X		Locação no eixo Y	
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Posição	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Nome	Lado A (cm)	Lado B (cm)	H (cm)	h (cm)	ra (cm)	ca (cm)	Base (cm)	Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)		
P1	15x20	10.0	162.5	A-1	3.0	2.8	0	0	0.0	0.0	B1	60	60	50	55	1	30	-70	10.0	P1, P2	162.5		
P2	15x20	340.0	162.5	A-2	3.0	2.8	0	0	0.0	0.0	B2	60	60	50	55	1	30	-70	340.0	P2, P4	162.5		
P3	15x20	10.0	7.5	B-1	3.0	2.8	0	0	0.0	0.0	B3	60	60	50	55	1	30	-70			7.5		
P4	15x20	340.0	7.5	B-2	3.0	2.8	0	0	0.0	0.0	B4	60	60	50	55	1	30	-70			7.5		

Simbologia	de	Quantidade
○	30	4

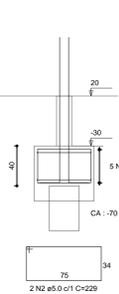
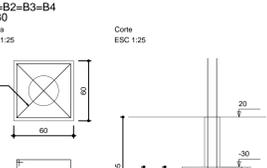
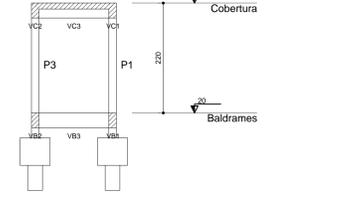
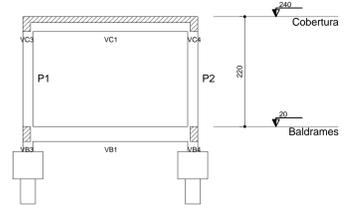
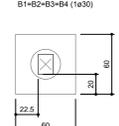


Corte A-A (projeto) escala 1:50



Corte B-B (projeto) escala 1:50

Legenda dos blocos escala 1:25



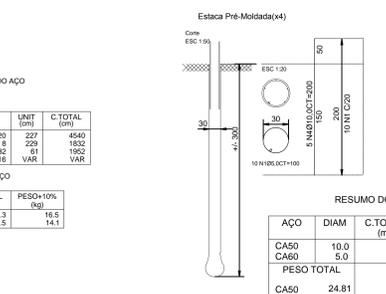
RELAÇÃO DO AÇO 4xP1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	20	227	4540
CA60	2	8.0	8	229	1852
CA60	3	8.0	32	81	1952
CA60	4	10.0	16	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	24.3	16.5
CA60	5.0	83.5	14.1
PESO TOTAL			24.81
CA50	10.0	40	24.81
CA60	5.0	40	06.16
PESO TOTAL			24.81
CA50	10.0	40	24.81
CA60	5.0	40	06.16

Vol. de concreto total = 0.86 m³
Área de forma total = 7.80 m²

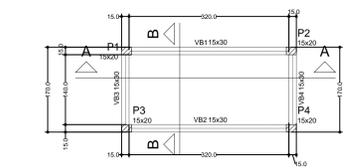


RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	40	24.81
CA60	5.0	40	06.16
PESO TOTAL			24.81
CA50	10.0	40	24.81
CA60	5.0	40	06.16

Vol. concreto total = 0.84 m³
fk = 200.00 kgf/cm²

Forma do pavimento Baldrames escala 1:50



Vigas

Nome	Seção (cm)	Estrutura (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	20
VB2	15x30	0	20
VB3	15x30	0	20
VB4	15x30	0	20

Características dos materiais

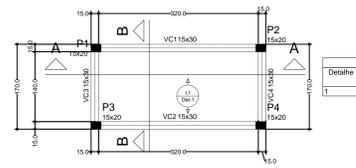
fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	fc (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
200	2122/4	22	5.00

Dimensão do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares

Nome	Seção (cm)	Estrutura (cm)	Nível (cm)
P1	15x20	0	20
P2	15x20	0	20
P3	15x20	0	20
P4	15x20	0	20

Forma do pavimento Cobertura escala 1:50



Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	BB40x40	40 x 40 x 40	28

Vigas

Nome	Seção (cm)	Estrutura (cm)	Nível (cm)
VC1	15x30	0	240
VC2	15x30	0	240
VC3	15x30	0	240
VC4	15x30	0	240

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Estrutura (cm)	Nível (cm)	Piso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	12	0	240	138	150

Área de lajes

Tipo	Área de Enchimento (m²)	Área (m²)
Pré-moldada	8	4.48

Características dos materiais

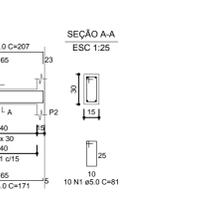
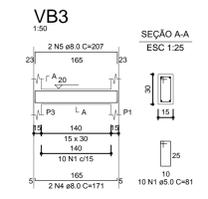
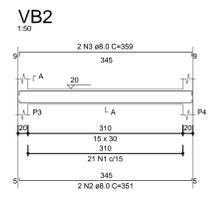
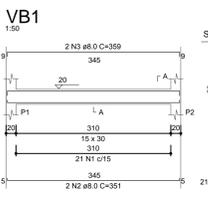
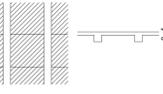
fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	fc (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
200	2122/4	22	5.00

Dimensão do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares

Nome	Seção (cm)	Estrutura (cm)	Nível (cm)
P1	15x20	0	20
P2	15x20	0	20
P3	15x20	0	20
P4	15x20	0	20

Detalhe 1 (esc. 1:30)



RELAÇÃO DO AÇO VB1, VB2, VB3, VB4

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	62	81	5022
CA60	2	8.0	4	351	1404
CA60	3	8.0	4	359	1436
CA60	4	8.0	4	171	684
CA60	5	8.0	4	207	828

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	43.6	18.9
CA60	5.0	50.5	8.6
PESO TOTAL			18.9
CA50	18.9		
CA60	8.6		

Vol. de concreto total = 0.47 m³
Área de forma total = 7.80 m²

RELAÇÃO DO AÇO VC1, VC2, VC3, VC4

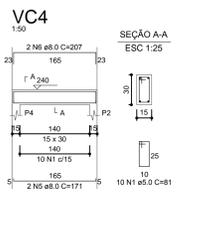
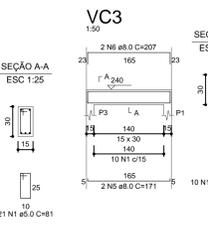
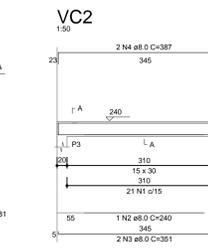
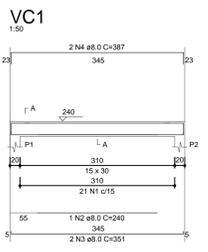
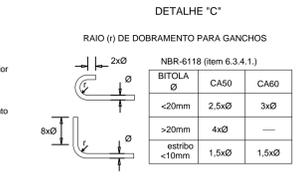
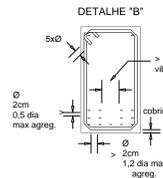
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	62	81	5022
CA60	2	8.0	2	340	480
CA60	3	8.0	4	351	1404
CA60	4	8.0	4	387	1548
CA60	5	8.0	4	171	684
CA60	6	8.0	4	207	828

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	48.5	21.5
CA60	5.0	50.5	8.6
PESO TOTAL			21.5
CA50	21.5		
CA60	8.6		

Vol. de concreto total = 0.47 m³
Área de forma total = 7.80 m²

- 1-AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETRO, A BITOLA DOS FERROS EM MILÍMETRO.
- 2-A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS DEVERA OBEDECER AS PRESCRITÕES DA NORMA NBR-6118, E DA EB-3.
- 3-AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PREVIA AO PROJETISTA.
- 4-CASO SEJA NECESSÁRIO A EMENDA DE BARRAS NÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ESTA DEVERA SER FEITA CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 6.3.5 DA NBR-6118.
- 5-OS GANCHOS NAS EXTREMIDADES DAS BARRAS DA ARMADURA SERÃO EM ÂNGULO RETO, COM RAIO DE CURVATURA E PONTA RETA CONFORME O DETALHE "C".
- 6-OS ESPACAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS DEVERÃO RESPEITAR OS VALORES MÍNIMOS INDICADOS NO DETALHE "B".
- 7-AS BARRAS DA ARMADURA DEVERÃO SER MANTIDAS COM SEGURANÇA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O COBRIMENTO DE CONCRETO. USAR ESPACADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE CONCRETO.
- 8-NA MONTAGEM DAS ARMADURAS DAS VIGAS NAS FORMAS, AS BARRAS LONGITUDINAIS DAS VIGAS APOIADAS DEVERÃO FICAR POR CIMA DAS BARRAS DA VIGA QUE LHE SERVE DE APOIO.
- 9-CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.



SETOR: RECANTO DAS EMAS, BRASÍLIA-DF

ENDEREÇO: AV. MONJOLO, CHACARA 22, NÚCLEO RURAL MONJOLO

PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA

AUTOR DO PROJETO:

AUTOR DO PROJETO:

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA

RESP. TÉCNICO: