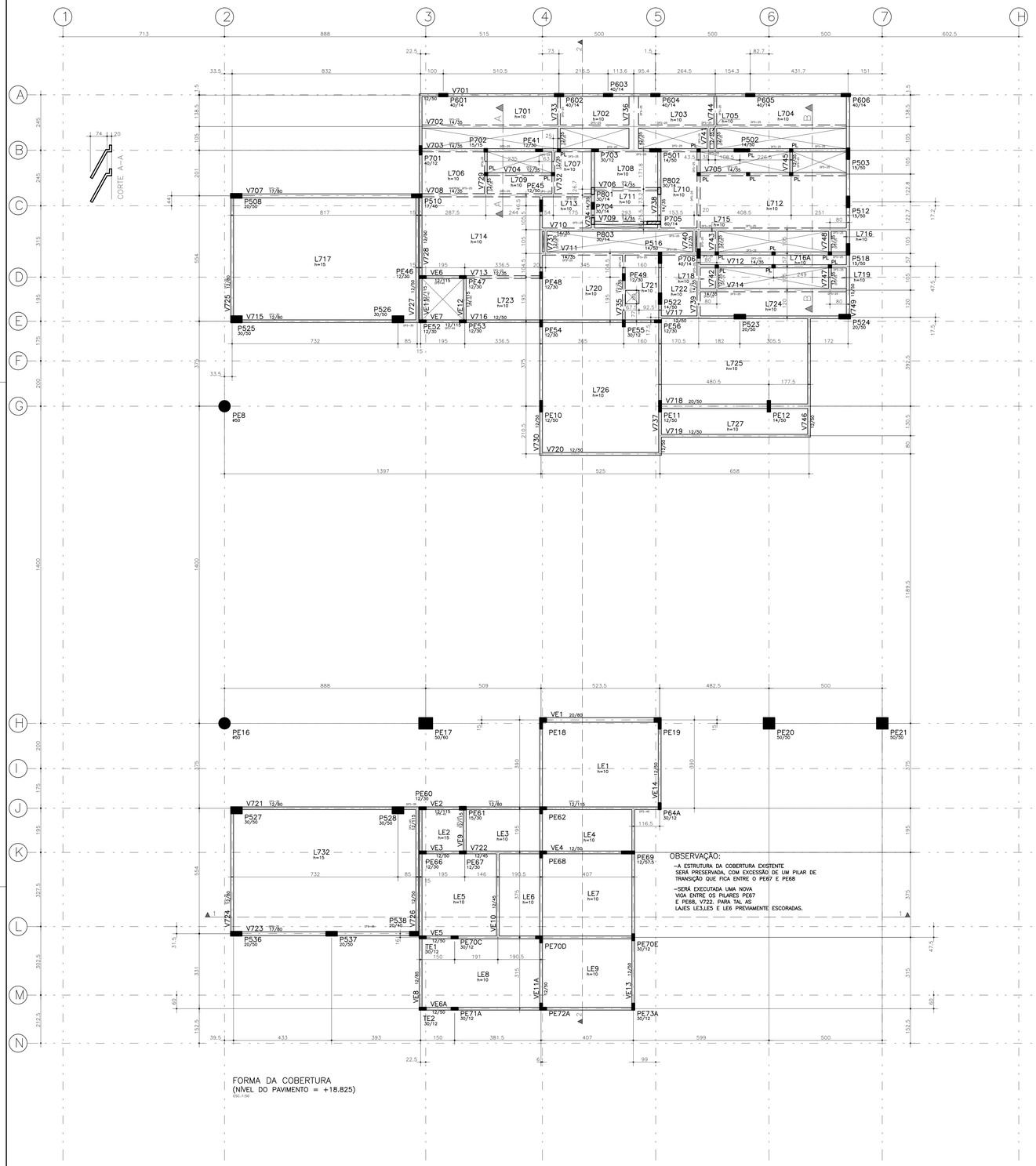


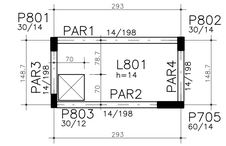
FORMA DA COBERTURA
(NÍVEL DO PAVIMENTO = +18.825)
ESC.:1:50



LEGENDA

- PILARES QUE NASCEM
- PILARES QUE SEGUEM
- PILARES QUE MORREM
- VIGAS NORMAIS
- VIGAS INVERTIDAS

NOTAS:
–FCK:25.0 MPa
–CT = COTA DE TOPO
–CTB = COTA DE TOPO DO BLOCO
–CG = CENTRO DE GRAVIDADE
–DFS = DESNÍVEL FACE SUPERIOR DA VIGA EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO
–PE = PILARES EXISTENTES
–VE = VIGAS EXISTENTES
–LE = LAJES EXISTENTES
–PL = PILARETE

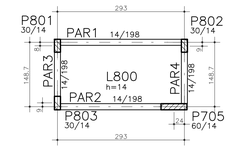


LEGENDA

- PILARES QUE MORREM
- VIGAS NORMAIS

NOTAS:
–FCK:25.0 MPa
–CT = COTA DE TOPO
–CTB = COTA DE TOPO DO BLOCO
–CG = CENTRO DE GRAVIDADE
–DFS = DESNÍVEL FACE SUPERIOR DA VIGA EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO

FORMA DA TAMPA DA CAIXA (ELEVADA)
(NÍVEL DO PAVIMENTO = +21.405)
ESC.:1:50



LEGENDA

- PILARES QUE NASCEM
- PILARES QUE SEGUEM
- PILARES QUE MORREM
- VIGAS NORMAIS
- VIGAS INVERTIDAS

NOTAS:
–FCK:25.0 MPa
–CT = COTA DE TOPO
–CTB = COTA DE TOPO DO BLOCO
–CG = CENTRO DE GRAVIDADE
–DFS = DESNÍVEL FACE SUPERIOR DA VIGA EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PAVIMENTO

FORMA DO FUNDO DA CAIXA (ELEVADA)
(NÍVEL DO PAVIMENTO = +19.575)
ESC.:1:50

OBSERVAÇÃO:

* AS COTAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS "IN LOCO".
* A EXISTENCIA DAS VIGAS E PILARES EXISTENTES DEVERÃO SER CONFIRMADAS "IN LOCO".
* AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ESCORADAS ANTES DE SEREM REFORÇADAS OU ALTERDAS.

NOTAS IMPORTANTES:

FATOR ÁGUA CIMENTO MÁXIMO = 0,6

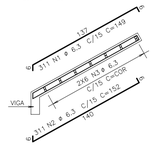
CONCRETO: **fck = 25 MPa**
- CONSUMO MINIMO DE CIMENTO = 350 kg/m3
- DIÂMETRO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO:
  : vigas e lajes – brita 1 com ø < 19 mm
  : pilares – brita 1 e brita 2 com ø < 25 mm
  : blocos – brita 1, brita 2 e brita 3 com ø < 38 mm
- MÓDULO DE ELASTICIDADE MINIMO NA IDADE DA DESFORMA – E > 21 GPa

COBRIMENTO DA ARMADURA:
Classe de agressividade ambiental 2
- CORTINAS:
  : face externa – 3 cm
  : face interna – 2 cm
- LAJES MACIÇAS – 2 cm
- NERVURAS DE LAJES NERVURADAS – 2 cm
- VIGAS – 2,5 cm
- PILARES – 2,5 cm
- BLOCOS E BALDRAMES – 3 cm

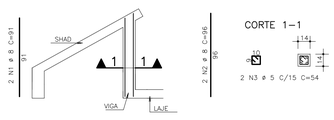
* ESSES COBRIMENTOS TERÃO RIGIDO CONTROLE. DEVERÃO SER GARANTIDOS COM O USO DE ESPAÇADORES

NORMAS UTILIZADAS:
- NBR 6118 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
- NBR 6120 – CARGAS PARA O CALCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
- NBR 6123 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- NBR 12655– CONCRETO– CONTROLE , PREPARO E RECEBIMENTO

ARMAÇÃO DO SHAD
ESCALA 1:25



ARMAÇÃO DOS PILARETE
ESCALA 1:25



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMAÇÃO DOS PILARETE (X16)					
50A	1	8	32	91	2912
50A	2	8	32	96	3072
60B	3	5	32	54	1728
ARMAÇÃO DO SHAD					
50A	1	6.3	311	149	46339
50A	2	6.3	311	152	47272
50A	3	6.3	12	–CORR–	56028

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	17	3
50A	6.3	1496	374
50A	8	60	24
Peso Total	60B =		3 kg
Peso Total	50A =		398 kg

NA4							
NA3							
NA2	MODIFICAÇÃO.02	20/10/13					
NA1	MODIFICAÇÃO.PARECER.Nº68/13	20/08/13					
Nº	MODIFICACAO	DATA	FEITO	VISTO	APROVO	DATA	APROVO
			CONTRATADA				METRO-DF

METRÔ-DF | Metroquattro engenharia e consultoria | 453

SETOR	ÁGUAS CLARAS-DF
ENDEREÇO	ESTAÇÃO 16 LINHA 01
PROPRIETARIO	METRO-DF
AUTOR DO PROJETO	Luiz Cesar M. Gottschall
RESPONSAVEL TECNICO	

PROPRIETÁRIO METRÔ-DF
AUTOR Luiz Cesar M. Gottschall CREA – 3575/D DF
RESPONSAVEL

METRO-DF

VISTO	DATA
APROVO	DATA
ESCALA 1:75	ETAPA DE PROJ. EXECUTIVO
Nº MICROFILME	FOLHA EST-034

UNIDADE DE CONSTRUCAO: ESTAÇÃO ARNIQUEIRAS
LOCAL: ÁGUAS CLARAS
ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE: PROJETO ESTRUTURAL
TIPO/ESPECIFICACAO DO DOCUMENTO: FORMA DA COBERTURA E CAIXA ELEVADA ARMAÇÃO DO SHAD E PILARETE FCK - 25.0 MPa
AREA DE CONSTRUCAO: m|
DATA: 20/10/13
CODIFICACAO: DE.6/16.3M/H1.034
REVISAO: 0A

CONT	PENA	ESPES
1	7	0,20
2	7	0,20
3	7	0,20
4	7	0,20
5	7	0,20
6	7	0,20
7	7	0,20
8	7	0,10
9	7	0,10
10	7	0,10
11	7	0,10
12	7	0,10
13	7	0,10
14	7	0,10
15	7	0,10
16	7	0,10
17	7	0,10
18	7	0,10
19	7	0,10
20	7	0,10
21	7	0,10
22	7	0,10
23	7	0,10
254	254	0,20
255	255	0,20
256	256	0,20