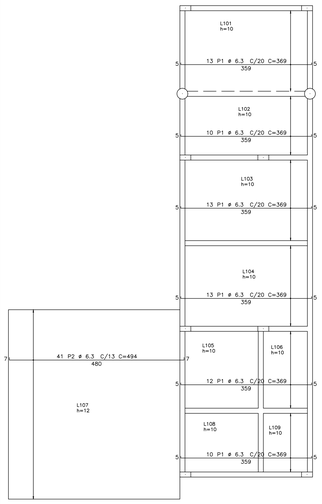
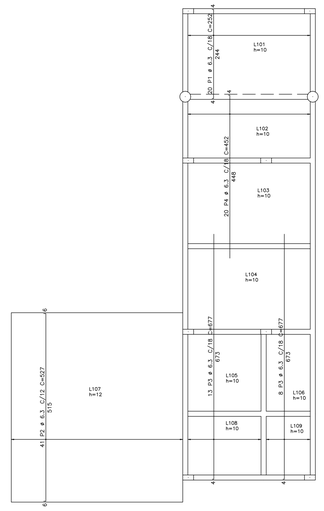
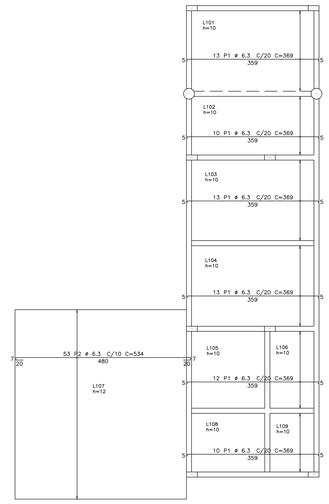


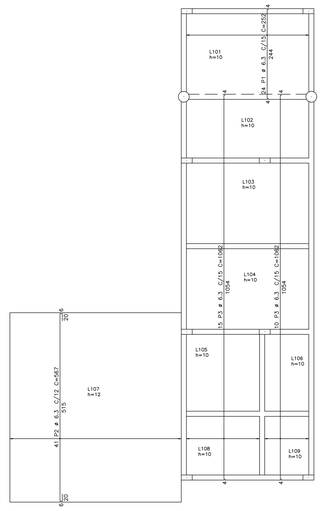
ARMAÇÃO POSITIVA HORIZONTAL DAS LAJES DO TÉRREO
NÍVEL 100
ESCALA 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA VERTICAL DAS LAJES DO TÉRREO
NÍVEL 100
ESCALA 1:50



ARMAÇÃO NEGATIVA HORIZONTAL DAS LAJES DO TÉRREO
NÍVEL 100
ESCALA 1:50



ARMAÇÃO NEGATIVA VERTICAL DAS LAJES DO TÉRREO
NÍVEL 100
ESCALA 1:50

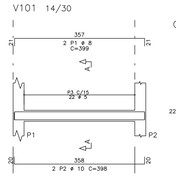
	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)
LNEG 100-HOR				
	1	6.3	70	369
	2	6.3	53	534
LNEG 100-VERT				
	1	6.3	24	252
	2	6.3	41	567
	3	6.3	25	1062
LPOS 100-HOR				
	1	6.3	70	369
	2	6.3	43	494
LPOS 100-VERT				
	1	6.3	20	252
	2	6.3	41	527
	3	6.3	21	677
	4	6.3	20	452
V101				
	1	8	2	399
	2	10	22	398
	3	5		79
V102				
	1	12.5	2	466
	2	10	2	414
	3	5	23	81
V103				
	1	10	2	443
	2	10	2	300
	3	10	2	390
	4	5	18	99
V104				
	1	8	2	385
	2	10	22	379
	3	10	1	79
	4	5	24	
V105				
	1	10	2	441
	2	10	2	258
	3	10	2	390
	4	5	20	99

	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)
V106				
	1	8	2	388
	2	10	2	388
	3	10	1	382
	4	5	24	79
V107				
	1	8	2	419
	2	10	2	398
	3	5	17	99
V108				
	1	5	2	217
	2	8	2	132
	3	5	2	264
	4	10	2	266
	5	10	1	156
	6	10	2	347
	7	10	4	1090
	8	5	54	99
V109				
	1	8	2	293
	2	8	1	153
	3	8	2	291
	4	5	16	79
V110				
	1	10	2	450
	2	10	2	447
	3	5	28	79
V111				
	1	5	2	250
	2	8	2	132
	3	5	2	303
	4	10	2	194
	5	10	2	347
	6	10	4	1090
	7	5	54	99
V112				
	1	8	2	293
	2	8	1	153
	3	8	2	291
	4	5	16	79

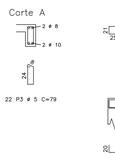
RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
60A	5	303	47
50A	6.3	2067	506
50A	8	64	25
50A	10	175	108
50A	12.5	9	9
Peso Total	60A =		47 kg
Peso Total	50A =		648 kg

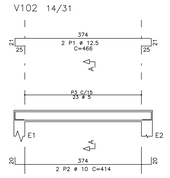
V101 14/30



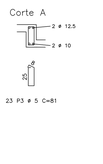
Corte A



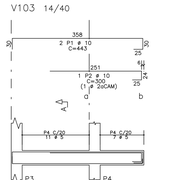
V102 14/31



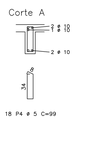
Corte A



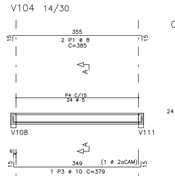
V103 14/40



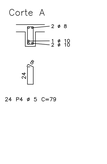
Corte A



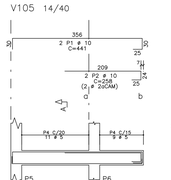
V104 14/30



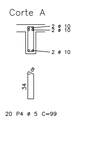
Corte A



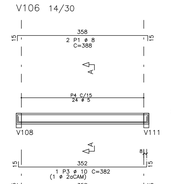
V105 14/40



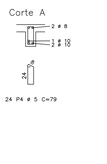
Corte A



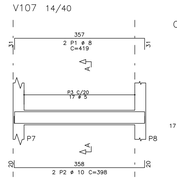
V106 14/30



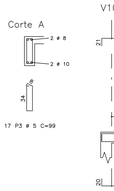
Corte A



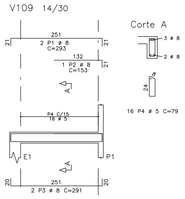
V107 14/40



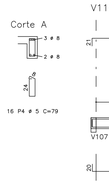
Corte A



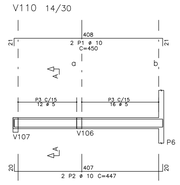
V109 14/30



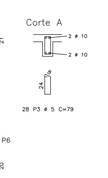
Corte A



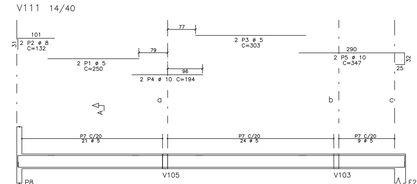
V110 14/30



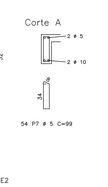
Corte A



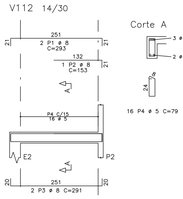
V111 14/40



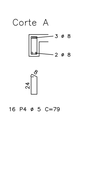
Corte A



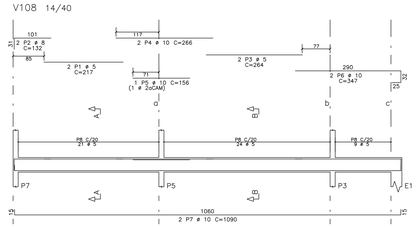
V112 14/30



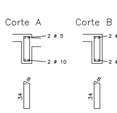
Corte A



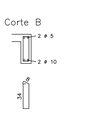
V108 14/40



Corte A



Corte B



NOTAS:

- CARGAS E SOBRECARGAS TÍPICAS DE PROJETO - DE ACORDO COM A NBR-6120:2000
- MÓDULO DE ELASTICIDADE MÍNIMO DE ACORDO COM A NBR-6118/2014
- COBRIMENTO DA PEÇAS ESTRUTURAIS DE ACORDO COM A NBR-6118:2014
- ADOTAR AS CONTRA-FLECHAS INDICADAS NAS FORMAS, NA AUSÊNCIA ADOTAR L/800 (L=MAIOR VÃO)
- RETIRADA DE FORMAS
  - FUNDO DE VIGAS =07 DIAS (REESCORAR)
  - LATERAIS DE VIGAS =03 DIAS
  - PILARES =03 DIAS
  - PAINEL DE LAJES =07 DIAS (REESCORAR)
- PLANO DE REESCORAMENTO



- O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER RIGOROSO E MAPEADO, COM AMOSTRAGEM TOTAL
- CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUPÇÃO DE LANÇAMENTO, CONSULTAR O CALCULISTA PARA DETALHES DE LOCALIZAÇÃO E TRATAMENTO DA MESMA
- NÃO EXECUTAR FUROS PARA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES E TUBULAÇÕES EMBUTIDAS SEM CONSULTAR O CALCULISTA
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE ARQUITETURA, CONFERIR MEDIDAS
- NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL PODERÁ SER EFETUADA SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
- ALTERAÇÕES NA DESTINAÇÃO DA ESTRUTURA OU PARTE DA MESMA DEVERÃO SER RELACIDAS AO PROJETISTA.

ESPECIFICAÇÕES

CONCRETO	COBRIMENTOS DE ARMADURA
PILARES – FCK = 25.0 MPa	PILARES E VIGAS: 3.0 CM
VIGAS – FCK = 25.0 MPa	LAJES/ESCADAS: 2.5 CM
BLOCOS/SAPATAS – FCK = 25.0 MPa	ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO: 4.0 CM
DEMAIS ESTRUTURAS– FCK = 25.0 MPa	CONTENÇÕES/BALDRAMES: 3.0 CM
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO MAX (CA)= 0.60	RESERVATÓRIOS/PISCINAS: 3.0 CM
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO MAX (CP)= 0.55	PILAR ENTERRADO: 4.5 CM

(É NECESSÁRIO O CONTROLE RIGOROSO DE MEDIDAS GARANTIDO PELO USO DE ESPAÇADORES)
(CONSIDERADA CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - TABELA 6.1 DA NBR 6118:2014)

EXECUÇÃO:

TODAS AS INTERFERÊNCIAS DO PROJETO ESTRUTURAL COM OS DEMAIS PROJETOS, ASSIM COMO AS COTAS E OS NÍVEIS DAS FORMAS,DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA OU PELO RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIZAÇÃO.

NORMAS ADOTADAS:

NBR 6118:2014 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
NBR 6120:2000 – CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR 6123:2013 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR 8681:2004 – AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS
NBR 14931:2003 – EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
NBR 12655:2015 – CONCRETO – PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
NBR 15575:2014 – EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS – DESEMPENHO
NBR 14432:2001 – EXIGÊNCIAS DE RESIST. AO FOGO DE ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE EDIF.
NBR 15421:2006 – PROJETO DE ESTRUTURAS RESISTENTES A SISMOS

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHISTA	RESPONSÁVEL
09				
08				
07				
06				
05				
04				
03	REVISÃO GERAL DEVIDO A ALTERAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA	23/05/2019	Tibúrcio	Tibúrcio
02	ALTERAÇÃO/REDIMENSIONAMENTO DO TIPO DE BLOCO E DAS VIGAS BEI, VBE e VEC2 DEVIDO A ALTERAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA E ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA PARA OPÇÃO HIDROPNEUMÁTICA NA EXECUÇÃO DAS PALAFITAS EXTERNAS	28/05/2018	Tibúrcio	Tibúrcio
01	EXCLUSÃO DE PARTE DA LAJE INTERNA NA SUBESTAÇÃO E CRIAÇÃO DE UMA LAJE EXTERNA NAS ADJACÊNCIAS DA SUBESTAÇÃO PARA APOIO DE DOIS NO BREAKS	30/04/2018	Tibúrcio	Tibúrcio

SETOR: PLANALTINA/DF
ENDEREÇO: SETOR HOSPITALAR – ÁREA ESPECIAL
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DF
AUTOR DO PROJETO: TIBÚRCIO JOSÉ SOARES MARTINS ART: 07201700598 18

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO: TIBÚRCIO JOSÉ S. MARTINS CREA: 60.605/D-MG

RESP. TÉCNICO

MONACAP ENGENHARIA

TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
NOME DO PROJETO:	SUBESTAÇÃO ELÉTRICA DO HRPL
CONTEÚDO:	ARMAÇÕES DAS LAJES DO CONTAMENTO – NÍVEL 100 ARMAÇÕES DAS CINTAS – NÍVEL 100
Nº DO PROJETO:	PROJ-DE-095-17
DATA DE EMISSÃO:	10/07/2019
ESCALA:	1:50
NOME ELETRÔNICO DO ARQUIVO:	PROJ-DE-095-17-STR-PE-002-TER-ARM-R03
TIPO / NÚMERO / REVISÃO:	STR 002 REV.03

LNEG 100-HOR
LNEG 100-VERT
LPOS 100-HOR
LPOS 100-VERT / V101
V102 / V103 / V104 / V105
V106 / V107 / V108 / V109
V110 / V111 / V112

(PRANCHA VÁLIDA APENAS SE PLOTADA OU COPIADA EM CORES)