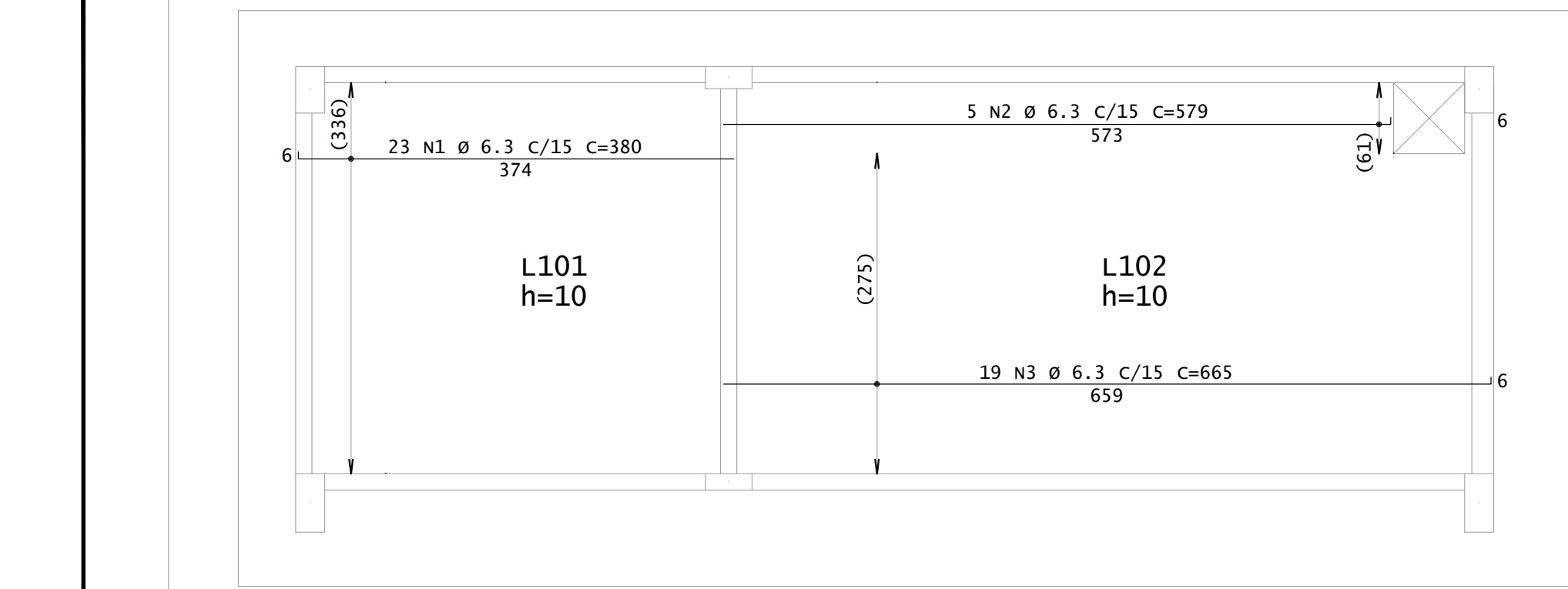
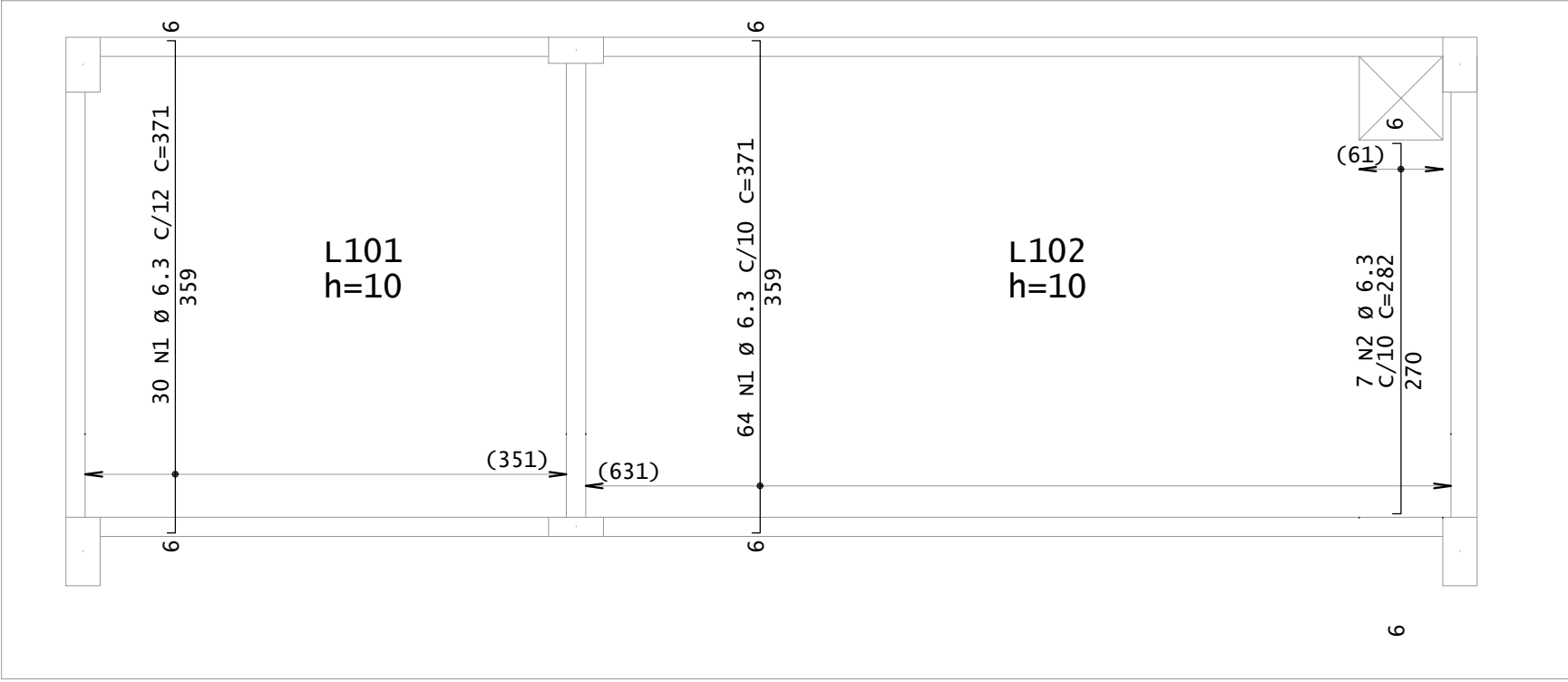
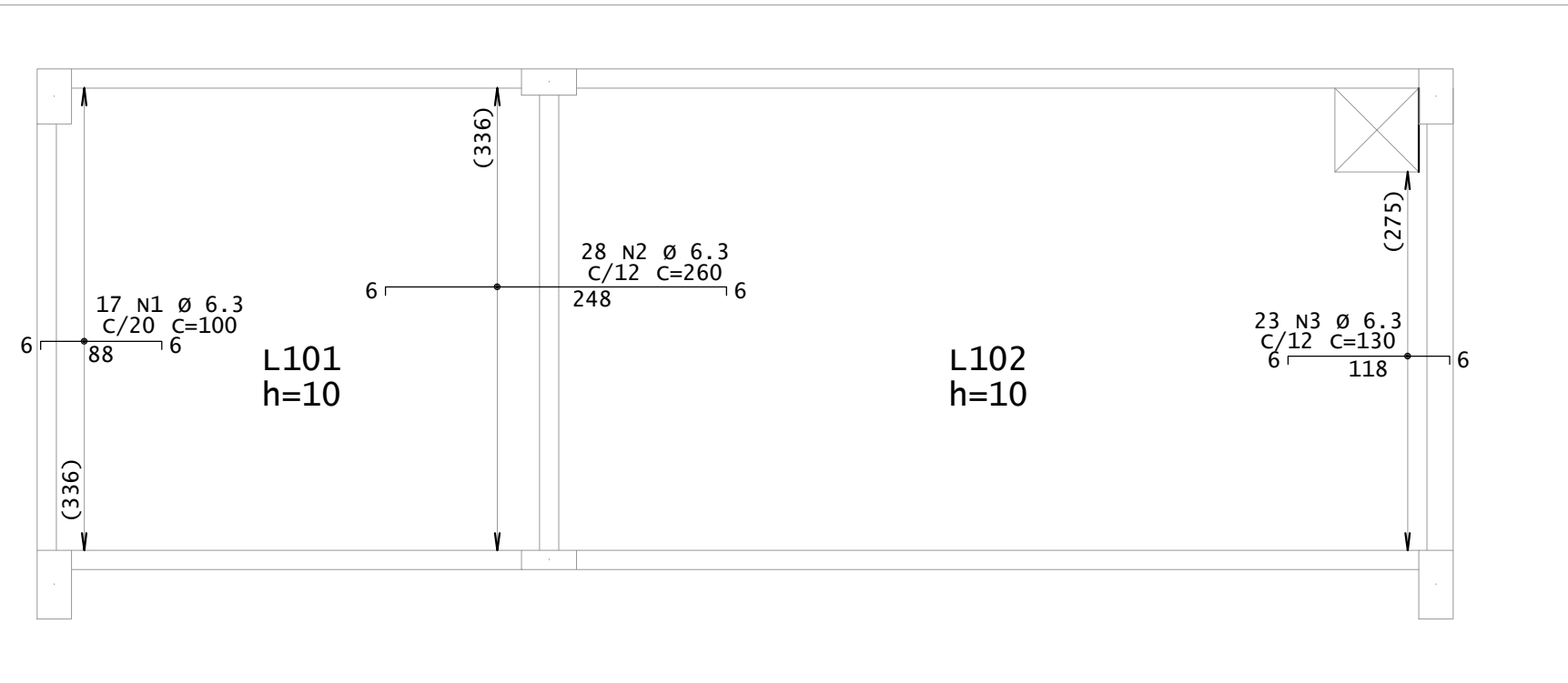




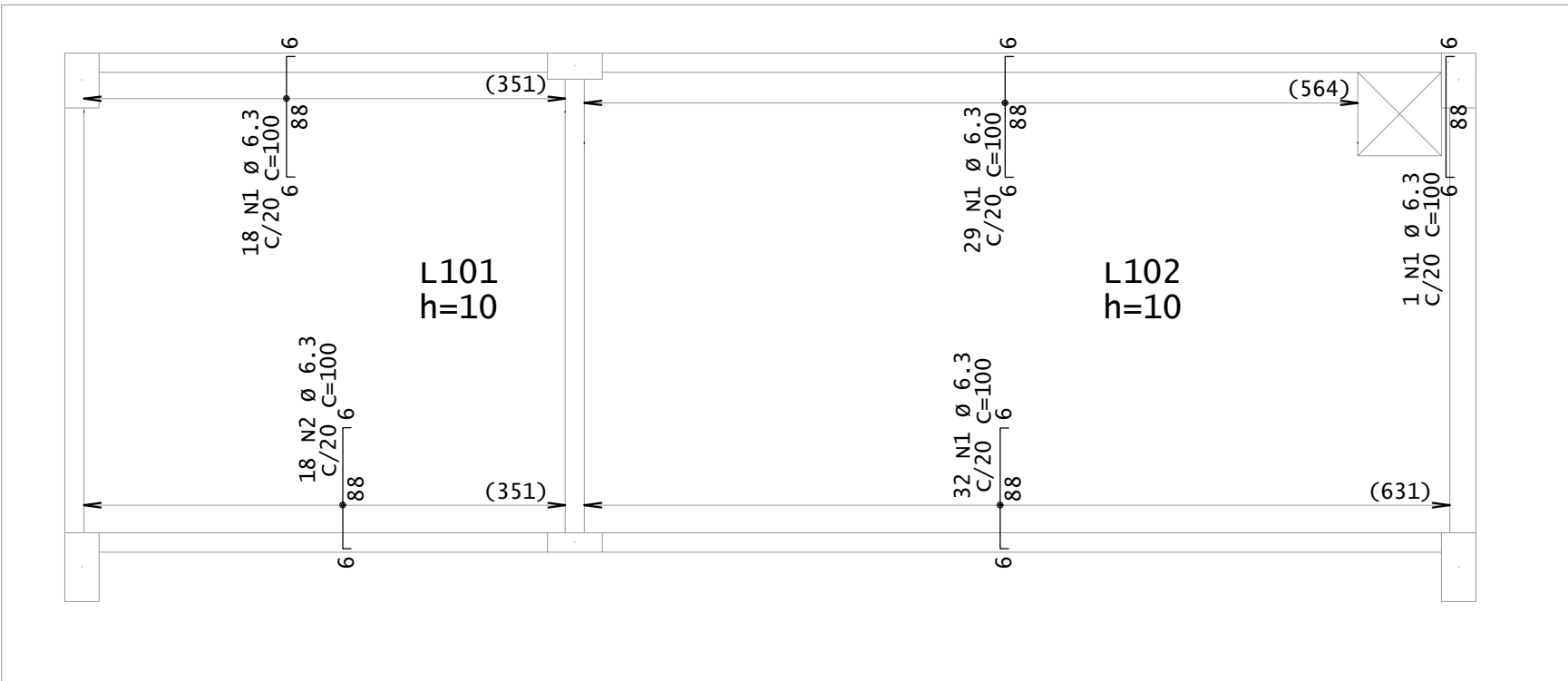
LAJE CAIXA D'ÁGUA – ARMADURA POSITIVA HORIZONTAL
ESCALA 1:50



LAJE CAIXA D'ÁGUA – ARMADURA POSITIVA VERTICAL
ESCALA 1:50

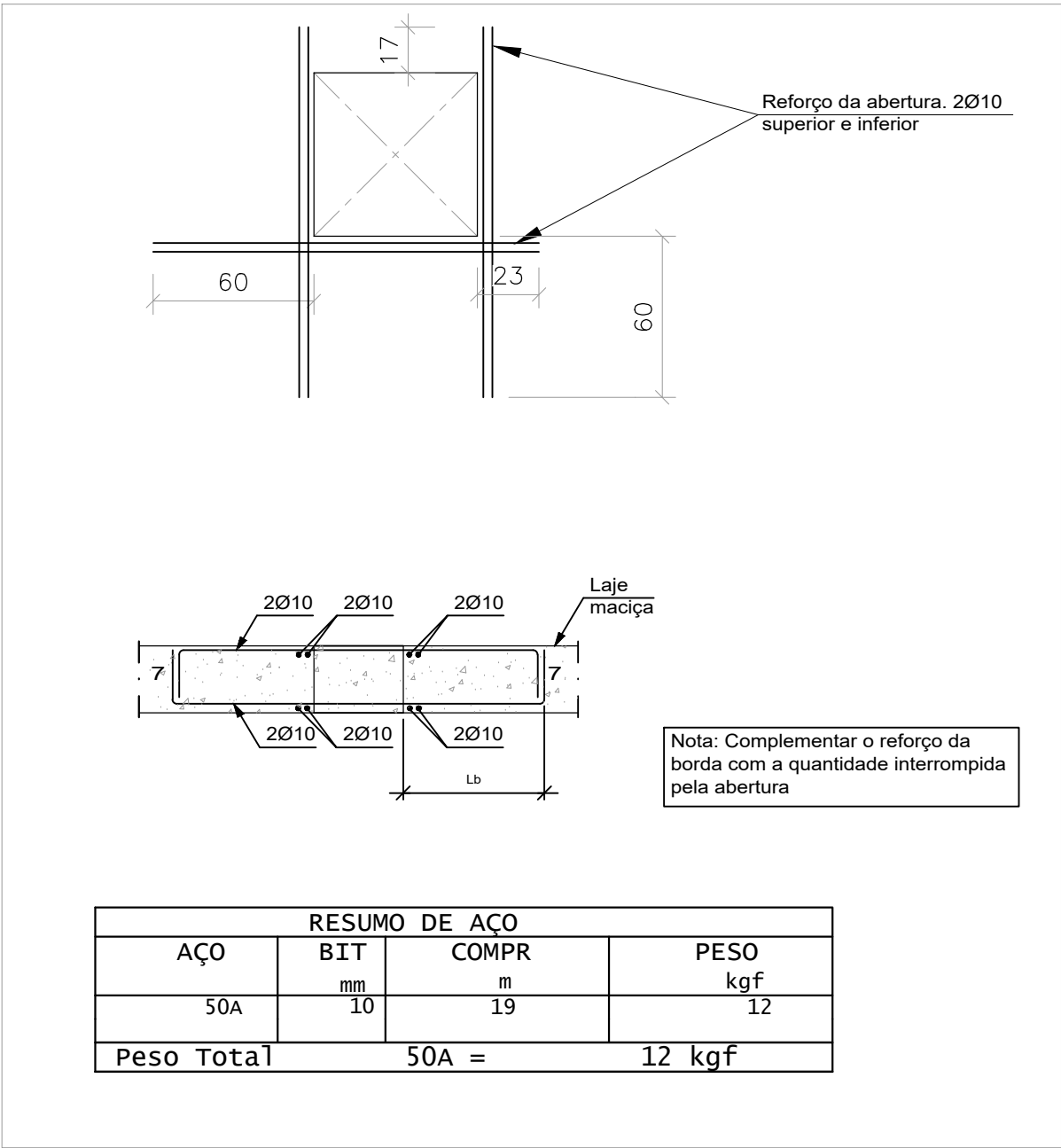


LAJE CAIXA D'ÁGUA – ARMADURA NEGATIVA HORIZONTAL
ESCALA 1:50



LAJE CAIXA D'ÁGUA – ARMADURA NEGATIVA VERTICAL
ESCALA 1:50

DETALHAMENTO DE LAJES PAV. LAJE CAIXA DÁGUA – NÍVEL +3.50M
ESCALA: 1:50



RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
50A	mm 10	m 19	kgf 12
Peso Total		50A =	12 kgf

DETALHE REFORÇO DE ABERTURA EM LAJE MACIÇA
ESCALA 1:50

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
				cm	cm
LAJE – Armadura negativa horizontal					
50A	1	6.3	17	100	1700
50A	2	6.3	28	260	7280
50A	3	6.3	23	130	2990
LAJE – Armadura negativa vertical					
50A	1	6.3	80	100	8000
50A	2	6.3	18	100	1800
LAJE – Armadura positiva horizontal					
50A	1	6.3	23	380	8740
50A	2	6.3	5	579	2895
50A	3	6.3	19	665	12635
LAJE – Armadura positiva vertical					
50A	1	6.3	94	371	34874
50A	2	6.3	7	282	1974

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
50A	mm 6.3	m 829	kgf 203
Peso Total		50A =	203 kgf

OBSERVAÇÕES

- MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, BITOLAS EM MILÍMETRO; EXCETO ONDE ESPECIFICADO:
 - 1.1. VERIFICAR NO LOCAL TODAS AS MEDIDAS E ELEVAÇÕES ANTES DO PREPARO E MONTAGEM DAS ARMADURAS E FORMAS;
 - 1.2. NÃO USAR ESCALA SOBRE O PAPEL;
 - 1.3. A TOPOGRAFIA DO TERRENO NATURAL E AS COTAS DE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS PARA LOCAÇÃO DA ESTRUTURA PROPOSTA.
- CONCRETO ESTRUTURAL, fck 25 MPa COM FATOR AGUA-CEMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECII) > 28.000 MPa;
- ABATIMENTO (SLUMP)=5 cm; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO=19mm; Es=24.000 MPa;
- CONCRETO DAS ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA DEVE APRESENTAR SLUMP DE ABATIMENTO ENTRE 22 ± 3 CM, TENDO UM CONSUMO DE CIMENTO MÍNIMO DE 400 KG/M³, COMPOSTO DE AREIA, PEDRISCO OU BRITA 01 E DEVE APRESENTAR FCK ≥ 30,0 MPa, AUTODENSÍVEL, CLASSIFICAÇÃO "SP2" CONFORME NBR 15823.
- LASTRO DE CONCRETO MACIO fck=10 MPa, ESPESSURA DE 5cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO.
- ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR9574.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II; OBRIGATORIO RESPECTAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUELOS METÁLICOS;
- COBRIMENTOS MÍNIMOS: ESTACAS E BLOCOS=4cm; CINTAS, VIGAS E PILARES = 3,0 cm; LAJE =2,0 cm;
- DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR 6118;
- PARA AS ESTRUTURAS E IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAS AGO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS.
- DEFORMA COM RESSORCIMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
- E IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
- A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
- DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS;
- NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
- PREVER ENCLAVAMENTO NOS ENCONTROS DAS NOVAS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO;
- E TOTALMENTE DESCARTADA DEMOLIÇÕES DE LAJES DE FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
- O CENTRO DE GRAVIDADE DOS BLOCOS DEVE CONDIOR COM O CENTRO DE GRAVIDADE DOS PILARES;
- RELATÓRIO DE SONDAGEM ENTIDO EM 30/03/2023 PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS;
- ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EMTIDAS BELA ABNT COMO A NBR6118:2014 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR14931:2004 – EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICAL	EXE	MFAR	ENC	14/04/2023
01	REVISÃO	EXE	MFAR	ENC	10/07/2023

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO	APV - APROVADO	CNC - CANCELADO
	BSC - BÁSICO	PCT - P/ CONSTRUÇÃO	
	EXE - EXECUTIVO	ASB - "AS BUILT"	



CONSÓRCIO PITÁGORAS
AVENIDA BARÃO HOMEM DE MELO, Nº3280 – NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE-MG – CEP: 30.494-000
TEL: (31) 3347-4468 / (31) 3347-7079 / (31) 3371-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br

ELABORAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS
Rua. Dr. José Olympio de Mello, 151 – Eldorado,
Patos de Minas – MG, 38700-900

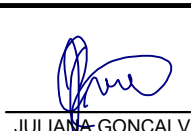


PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS
Rua. Dr. José Olympio de Mello, 151 – Eldorado,
Patos de Minas – MG, 38700-900

REALIZAÇÃO:

AMPLIAÇÃO ESCOLA MARIA INÊS
Av. Ail Pessoa Franco, 910 - Ipanema, Patos de Minas - MG, 38706-416

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:	CONTRATANTE DO PROJETO:
 JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA CREA – 230781/D	RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: JULHO/2023	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-EST
---------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: AUDITÓRIO: LAJE DO PAV. LAJE CAIXA DÁGUA - NÍVEL +3.50M DETALHE REFORÇO DE ABERTURA EM LAJE MACIÇA	PRANCHA: 10 / 10
---	---------------------

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.	TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-EXE-EST-PTM-EM-0203-AUDITÓRIO-REV01
---	---