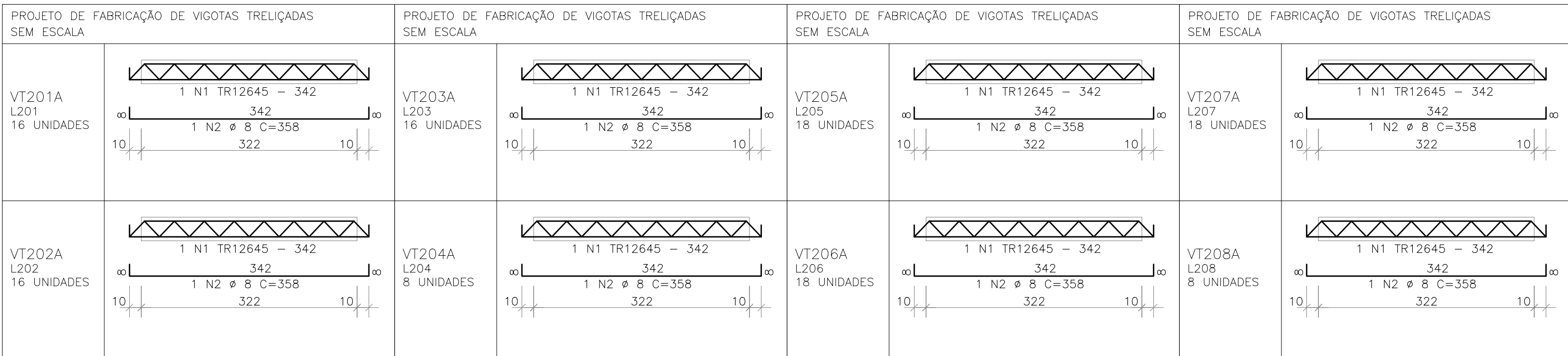


DETALHAMENTO DAS LAJES – ARMADURA NEGATIVA VERTICAL
ESCALA 1:50

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
COBERTURA — ARMADURA NEGATIVA VERTICAL					
		mm		cm	cm
50A	1	6.3	38	200	7600
50A	2	6.3	32	120	3840
50A	3	6.3	194	120	23280
50A	4	6.3	6	180	1080
50A	5	6.3	6	240	1440
50A	6	6.3	82	200	16400
50A	7	6.3	32	120	3840

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
50A	6.3	574	141
PESO TOTAL	50A =		141 kgf

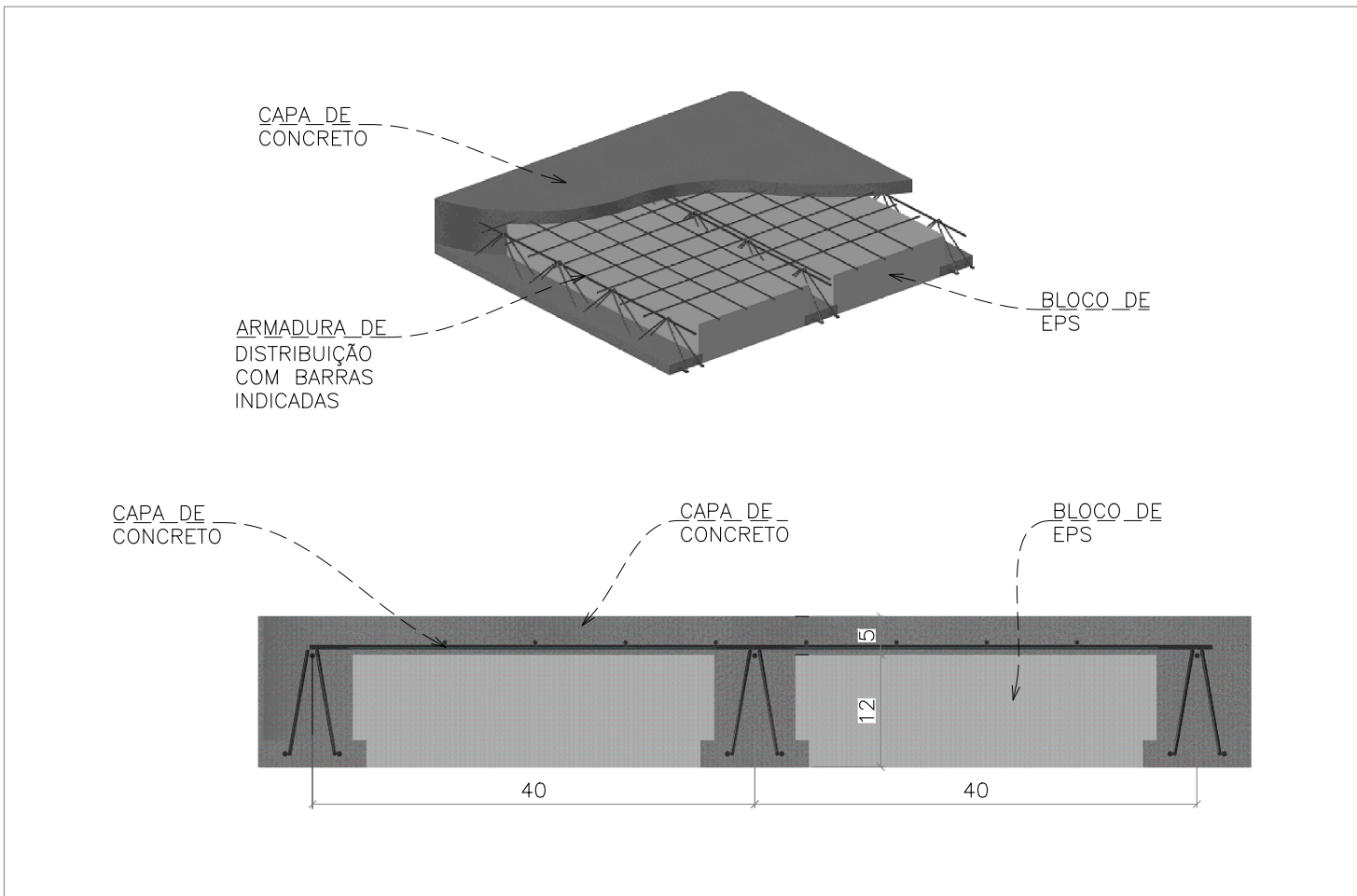


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
VT201A (X16)	1	16	342	5472	
	2	16	358	5728	
VT202A (X16)	1	16	342	5472	
	2	16	358	5728	
VT203A (X16)	1	16	342	5472	
	2	16	358	5728	
VT204A (X8)	1	8	342	2736	
	2	8	358	2864	
VT205A (X18)	1	18	342	6156	
	2	18	358	6444	
VT206A (X18)	1	18	342	6156	
	2	18	358	6444	
VT207A (X18)	1	18	342	6156	
	2	18	358	6444	
VT208A (X8)	1	8	342	2736	
	2	8	358	2864	

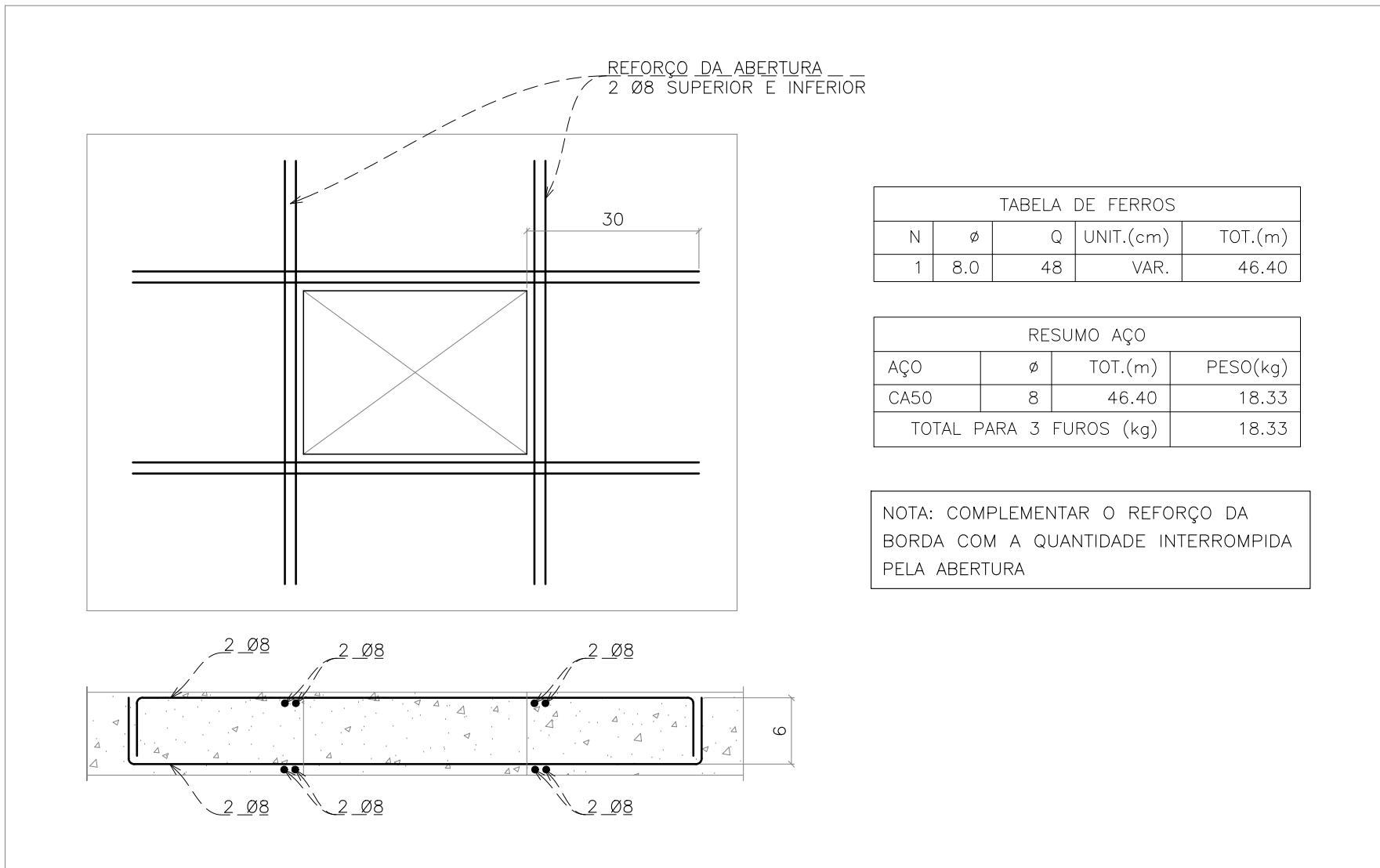
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
TR12645	8	404	358
50A		422	167
PESO TOTAL	TR12645 =		358 kgf
PESO TOTAL	50A =		167 kgf

RELAÇÃO DE BLOCOS DE ENCHIMENTO			
LEGENDA	QUANT	DIMENSÕES	
		LARG	COMPR
EPS UNIDIRECIONAL H12/30/100	A	378	30
		126	100
B		30	22

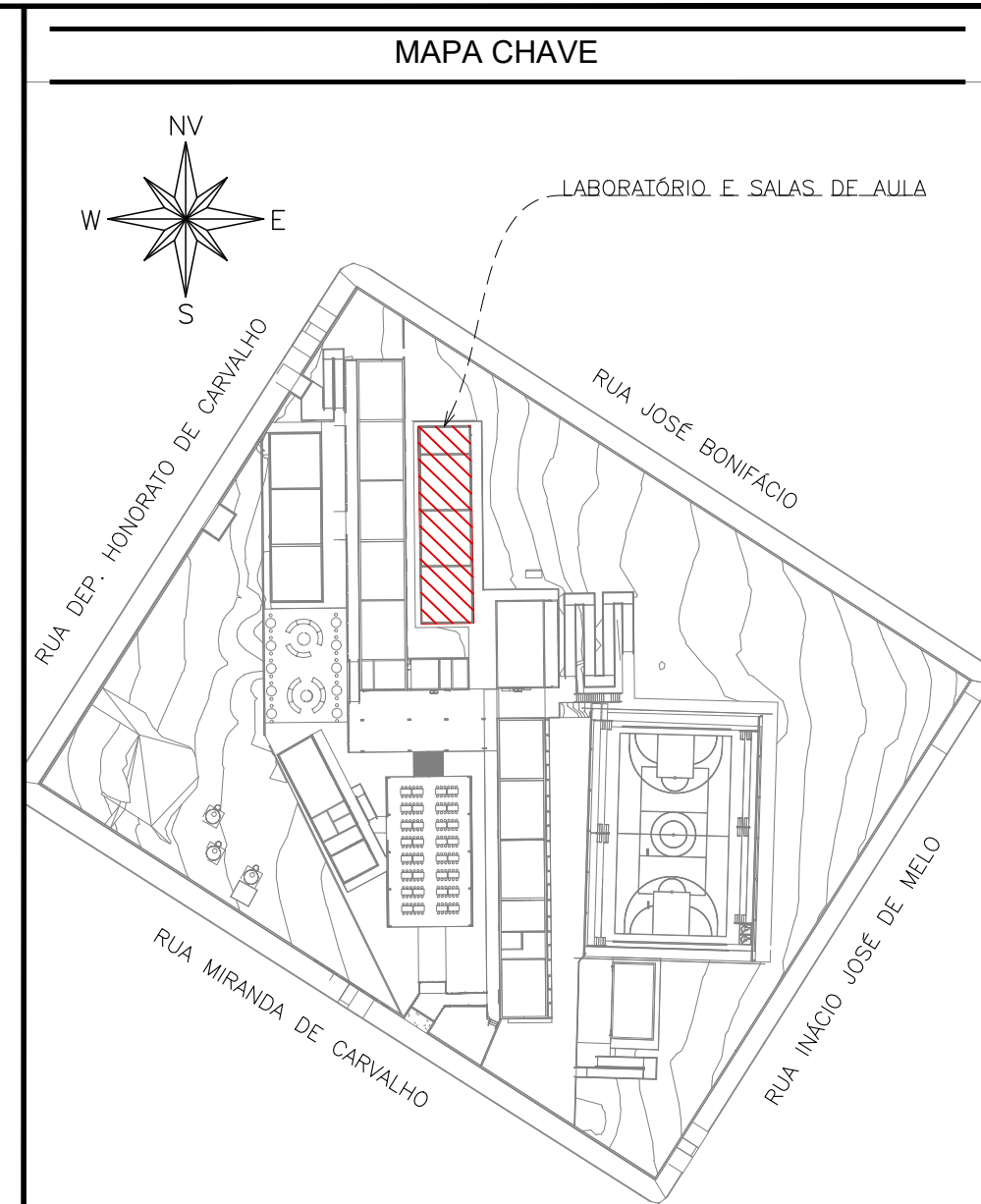
ESTIMATIVA DE CONSUMO DE BLOCOS			
FABRICANTE	INTEIROS	CORTADOS	TOTAL
EPS UNIDIRECIONAL H12/30/100	378	63	441



DETALHE TÍPICO – LAJE TRELIÇADA
SEM ESCALA



DETALHE TÍPICO – ARMAÇÃO DOS FUROS NA LAJE
SEM ESCALA



MAPA-CHAVE – LABORATÓRIO E SALAS
DE AULAS
ESCALA 1:1000

CARREGAMENTO UTILIZADO

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-174467-EXE-ARQ-0101-REV01
PRJ-174467-EXE-INT-0101-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL Fck 25MPa COM FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ec) 20.000 MPa. DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 18mm; FCS=241500 kgf/cm²; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBADO CLASSE S160 (160 A 220mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck=10 MPa, ESPESURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II; COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; CINTAS, VIGAS E PILARES =3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE =2,5 cm;
5. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
6. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
7. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. DESFORMA COM RESSACAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
9. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
10. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
11. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS;
12. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9674;
13. É TOTALMENTE DESCARTADA DEMOLIÇÃO DE LAJES, FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. REALIZAR O ENCHIMENTO DAS ALVENARIAS 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PAVIMENTO SUPERIOR;
16. EM CASO DE OCORRÊNCIA DE INTERFERÊNCIA ENTRE FUNDAÇÕES EXISTENTES E NOVAS, ENTRAR EM CONTATO IMEDIATAMENTE COM O RESPONSÁVEL DO PROJETO;
17. LAUDO DE SONDAGEM "RLT-PRJ-177194-SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAJES EM 27/06/2025;
18. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
19. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRÁ-LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPORTAR;
20. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDEZ CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2014: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2004: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO

TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL JOSÉ
FELICIANO FERREIRA

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO Rua Miranda de Carvalho nº 1406, Centro, Jataí- GO.			
ÁREA DO TERRENO 7769,18 m²	ÁREA PERMEÁVEL 4160,55 m²	ÁREA EXISTENTE 2804,17 m²	ÁREA A CONSTRUIR 582,34 m²
			ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO 3386,51 m²
AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA			
RT DA OBRA:			
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.409.715/0001-20 PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-44			

ESTRUTURAL - LABORATÓRIO E SALA DE AULA

TIPO DE PROJETO

DETALHAMENTO DAS LAJES - COBERTURA (0,40m) - ARMADURA NEGATIVA VERTICAL, DETALHAMENTO DAS VIGOTAS, DETALHES TÍPICOS - LABORATÓRIO E SALAS DE AULA

ASSUNTO:

DATA: OUTUBRO/2025 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 00 Nº RT/ART: 00

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	10/2025	EMIÇÃO INICIAL	TFM
01	10/2025	EMIÇÃO INICIAL	TFM

09/09

ESCALA: