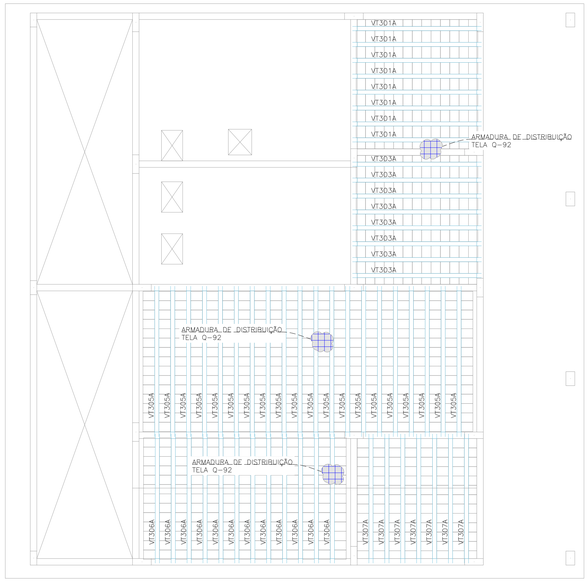
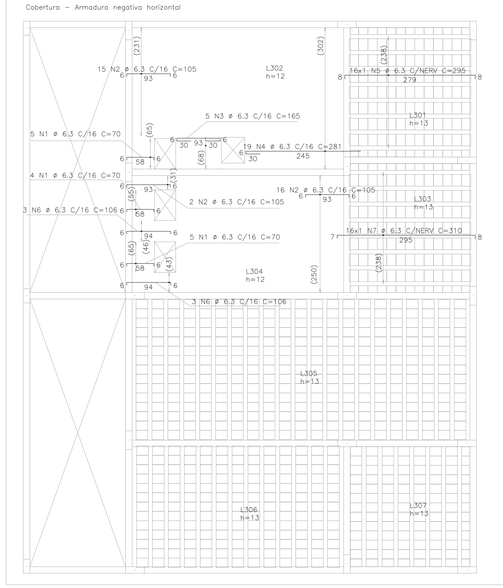


PLANTA DE VIGOTAS – COBERTURA – NÍVEL +5,02m
ESCALA 1:50



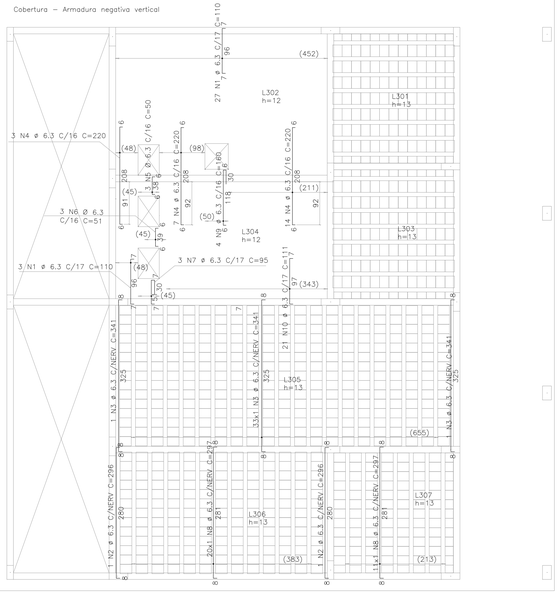
DETALHAMENTO DE ARAMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES – COBERTURA – NÍVEL +5,02m
ESCALA 1:50

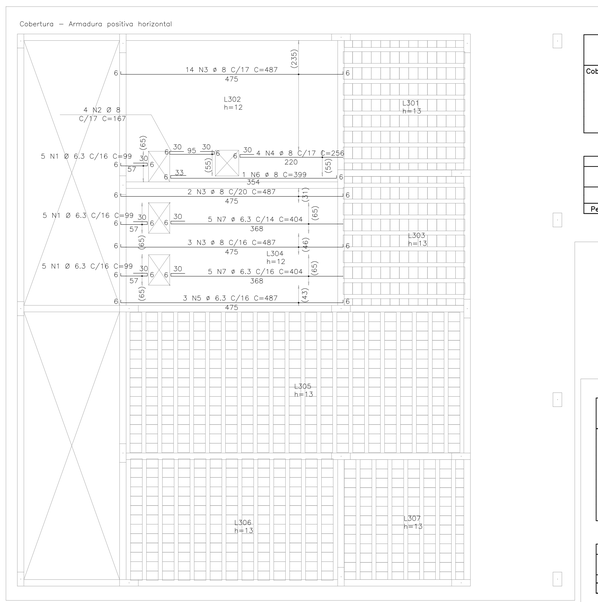
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
Cobertura – Armadura negativa horizontal					
50A	1	6.3	14	70	980
50A	2	6.3	33	105	3465
50A	3	6.3	5	165	825
50A	4	6.3	19	281	5339
50A	5	6.3	16	295	4720
50A	6	6.3	6	106	636
50A	7	6.3	16	310	4960

RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT	COMPR		PESO
	mm	m		kgf
50A	6.3	209		51
Peso Total	50A =			51 kgf

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
Cobertura – Armadura negativa vertical					
50A	1	6.3	30	110	3300
50A	2	6.3	2	296	592
50A	3	6.3	35	341	11935
50A	4	6.3	24	220	5280
50A	5	6.3	3	50	150
50A	6	6.3	3	51	153
50A	7	6.3	3	95	285
50A	8	6.3	31	297	9207
50A	9	6.3	4	160	640
50A	10	6.3	21	111	2331

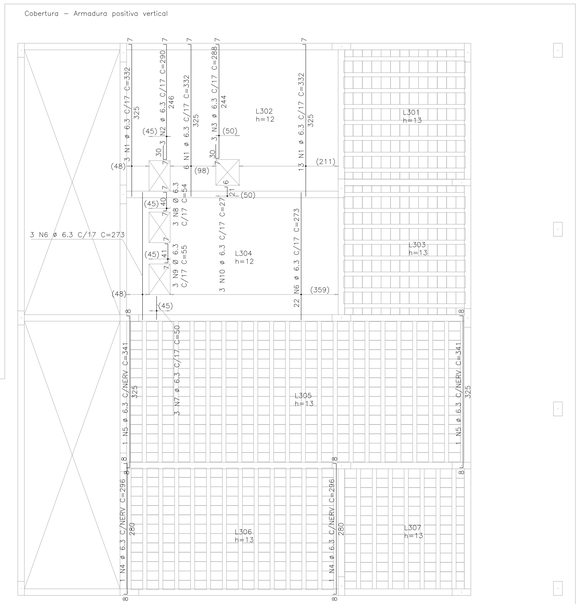
RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT	COMPR		PESO
	mm	m		kgf
50A	6.3	339		83
Peso Total	50A =			83 kgf





AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
Cobertura – Armadura positiva horizontal					
50A	1	6.3	15	99	1485
50A	2	8	4	167	668
50A	3	8	19	487	9253
50A	4	8	4	256	1024
50A	5	6.3	3	487	1461
50A	6	8	1	399	399
50A	7	6.3	10	404	4040

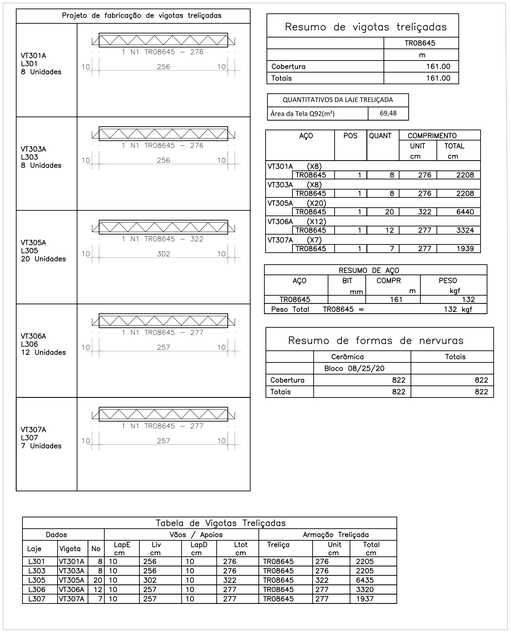
RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT	COMPR		PESO
	mm	m		kgf
50A	6.3	70		17
50A	8	113		45
Peso Total	50A =			62 kgf



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
Cobertura – Armadura positiva vertical					
50A	1	6.3	22	332	7304
50A	2	6.3	3	290	870
50A	3	6.3	3	288	864
50A	4	6.3	2	296	592
50A	5	6.3	2	341	682
50A	6	6.3	25	273	6825
50A	7	6.3	3	50	150
50A	8	6.3	3	54	162
50A	9	6.3	3	55	165
50A	10	6.3	3	27	81

RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT	COMPR		PESO
	mm	m		kgf
50A	6.3	177		43
Peso Total	50A =			43 kgf

DETALHAMENTO DE ARAMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES – COBERTURA – NÍVEL 5,02m
ESCALA 1:50



Resumo de vigotas treliçadas	
	TR08645
	m
Cobertura	161.00
Totais	161.00

QUANTITATIVOS DA LAJE TRELIÇADA	
Área da Tela Q92(m²)	69,48

AÇO	POS	QUANT	COMPRIMENTO	
			UNIT	TOTAL
VT301A (X8)				
TR08645	1	8	276	2208
VT303A (X8)				
TR08645	1	8	276	2208
VT305A (X20)				
TR08645	1	20	322	6440
VT306A (X12)				
TR08645	1	12	277	3324
VT307A (X7)				
TR08645	1	7	277	1939

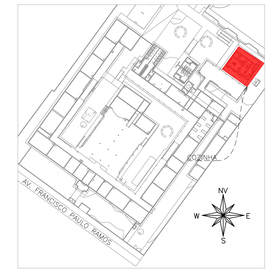
RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT	COMPR		PESO
	mm	m		kgf
TR08645		161		132
Peso Total	TR08645 =			132 kgf

Resumo de formas de nervuras		
	Cerâmica	Totais
	Bloco 08/25/20	
Cobertura	822	822
Totais	822	822

Tabela de Vigotas Treliçadas									
Dados			Vãos / Apoios				Armação Treliçada		
Laje	Vigota	No	LapE cm	Liv cm	LapD cm	Ltot cm	Treliça	Unit cm	Total cm
L301	VT301A	8	10	256	10	276	TR08645	276	2205
L303	VT303A	8	10	256	10	276	TR08645	276	2205
L305	VT305A	20	10	302	10	322	TR08645	322	6435
L306	VT306A	12	10	257	10	277	TR08645	277	3320
L307	VT307A	7	10	257	10	277	TR08645	277	1937

DETALHAMENTO DE VIGOTAS TRELIÇADAS
SEM ESCALA

MAPA CHAVE



MAPA CHAVE – COZINHA
ESCALA: 1/1000

CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE 0,100 t/m²
SOBRECARGA EM LAJES TÉCNICAS 0,400 t/m²
SOBRECARGA NORMATIVA 0,100 t/m²
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2,5 t/m³
PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO 0,191t/m²
PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE CONCRETO 0,221t/m²

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-114797-EXE-ARQ-0102-REV00
PRJ-114797-EXE-CSA-0101-REV00
PRJ-114797-EXE-HDS-0101-REV00
C30-MVP-CEPI DIVINO PAI ETERNO-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL Fck 25MPa COM FATOR ÁGUA–CIMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EC)≥28.000 MPa, DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; ECS=241500 Kgf/cm²<c CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S180 (160 A 220mm));
3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE 10 MPa, ESPESSURA 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; DEMAIS, 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 AGD E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
7. RECOMENDA-SE EXECUTAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15° 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. REVISAR A ESCORAGEM ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E SEU RESPECTIVO CONTRAVENTAMENTO;
12. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
13. É TOTALMENTE DESCARTADA DEMOLIÇÕES DE LAJES DE FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PREVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. REALIZAR O ENCUNHAMENTO DAS ALVENARIAS 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PAVIMENTO SUPERIOR;
16. RESPONSÁVEL PELA OCORRÊNCIA DE INTERFERÊNCIA ENTRE FUNDAÇÕES EXISTENTES E NOVAS, ENTRAR EM CONTATO IMEDIATAMENTE COM O RESPONSÁVEL DO PROJETO;
17. LAUDO DE SONDAGEM "RL1_PAI=116758_SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS EM 24/01/2025;
18. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES 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 VALIDADE CONTRATUAL AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT, EM ESPECIAL A NBR 6118:2014 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO E 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 RESPONSAVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL DIVINO PAI ETERNO, TRINDADE

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO: Av. Francisco Paulo Ramos, 670, Vila Pai Eterno, Trindade - GO, 75388-253

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁVEL	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
11892,82 m²	4483,18 m²	4096,42 m²	0,00 m²	819,30 m²	5415,72 m²

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001/20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-04

ESTRUTURAL - COZINHA

TIPO DE PROJETO

DETALHAMENTO DAS LAJES – COBERTURA

ASSUNTO

DATA	ESCALA	REVISÃO	Nº INRT/ART:
MARÇO/2025	INDICADA	001	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	04/2025	EMISSÃO INICIAL	TPM
01	09/2025	REVISÃO	TPM

FOLHA 08/08

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DOS AUTORES.

A1 ALONGADO
0,841x1,189m(mm)