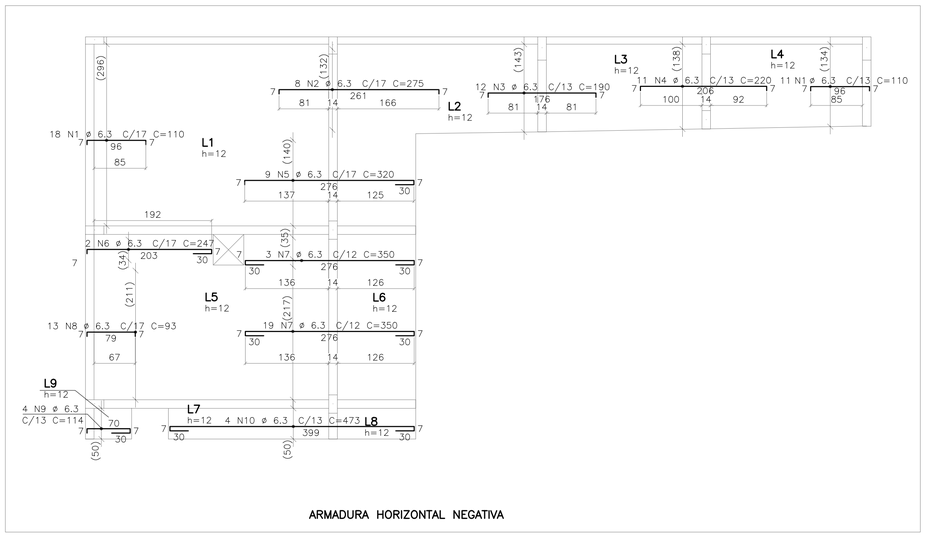
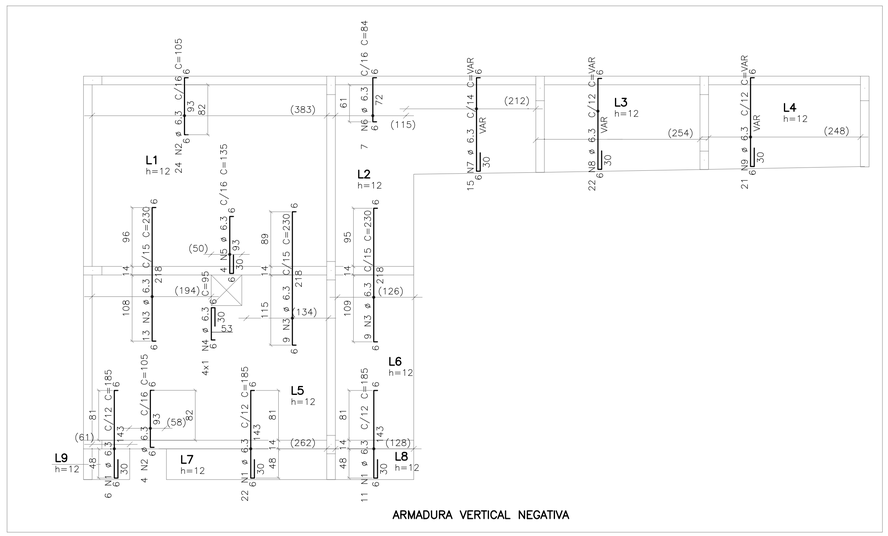
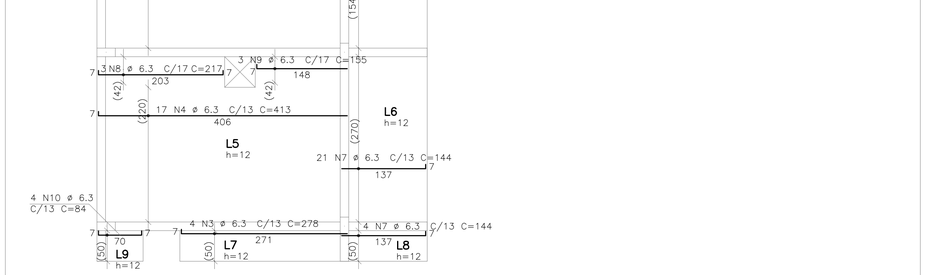


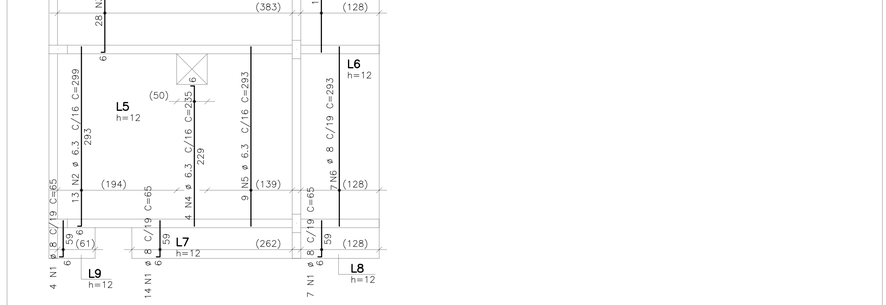
ARMADURA HORIZONTAL NEGATIVA



ARMADURA VERTICAL NEGATIVA



ARMADURA HORIZONTAL POSITIVA



ARMADURA VERTICAL POSITIVA

DETALHAMENTO DE LAJES DA COBERTURA

ESCALA 1:50

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
Cobertura – Armadura negativa vertical					
50A	1	6.3	39	185	7215
50A	2	6.3	28	105	2940
50A	3	6.3	31	230	7130
50A	4	6.3	4	95	380
50A	5	6.3	4	135	540
50A	6	6.3	7	84	588
50A	7	6.3	15	--VAR--	2910
50A	8	6.3	22	--VAR--	4180
50A	9	6.3	21	--VAR--	3885
Cobertura – Armadura positiva horizontal					
50A	1	6.3	9	350	3150
50A	2	6.3	10	277	2770
50A	3	6.3	14	278	3892
50A	4	6.3	35	413	14455
50A	5	6.3	2	275	550
50A	6	6.3	1	270	270
50A	7	6.3	35	144	5040
50A	8	6.3	3	217	651
50A	9	6.3	3	155	465
50A	10	6.3	4	84	336

15 N7 ø 6.3 C/14

N5A	195
N5B	195
N5C	195
N5D	194
N5E	194
N5F	194
N5G	194
N5H	194
N5I	193
N5J	193
N5K	193
N5L	193
N5M	193
N5N	192
N5O	192

22 N8 ø 6.3 C/12

N6A	192
N6B	192
N6C	191
N6D	191
N6E	191
N6F	191
N6G	191
N6H	190
N6I	190
N6J	190
N6K	190
N6L	190
N6M	189
N6N	189
N6O	189
N6P	189
N6Q	188
N6R	188
N6S	188
N6T	188
N6U	188
N6V	187

21 N9 ø 6.3 C/12

N7A	187
N7B	187
N7C	187
N7D	186
N7E	186
N7F	186
N7G	186
N7H	185
N7I	185
N7J	185
N7K	185
N7L	185
N7M	184
N7N	184
N7O	184
N7P	184
N7Q	183
N7R	183
N7S	183
N7T	183
N7U	183

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
Cobertura – Armadura positiva vertical					
50A	1	8	25	65	1625
50A	2	6.3	13	299	3887
50A	3	6.3	28	331	9268
50A	4	6.3	4	235	940
50A	5	6.3	9	293	2637
50A	6	8	7	293	2051
50A	7	8	10	325	3250
50A	8	6.3	1	205	205
50A	9	6.3	13	--VAR--	1976
50A	10	8	14	--VAR--	2268
50A	11	8	14	--VAR--	2198
Cobertura – Armadura negativa horizontal					
50A	1	6.3	29	110	3190
50A	2	6.3	8	275	2200
50A	3	6.3	12	190	2280
50A	4	6.3	11	220	2420
50A	5	6.3	9	320	2880
50A	6	6.3	2	247	494
50A	7	6.3	22	350	7700
50A	8	6.3	13	93	1209
50A	9	6.3	4	114	456
50A	10	6.3	4	473	1892

14 N11 ø 8 C/19

N10A	159
N10B	159
N10C	158
N10D	158
N10E	158
N10F	157
N10G	157
N10H	157
N10I	156
N10J	156
N10K	156
N10L	155
N10M	155
N10N	155

14 N10 ø 8 C/19

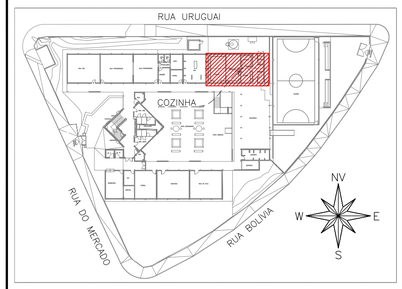
N9A	164
N9B	164
N9C	163
N9D	163
N9E	162
N9F	162
N9G	162
N9H	161
N9I	161
N9J	161
N9K	160
N9L	160
N9M	160
N9N	159

13 N9 ø 6.3 C/16

N8A	153
N8B	153
N8C	152
N8D	152
N8E	152
N8F	152
N8G	152
N8H	151
N8I	151
N8J	151
N8K	151
N8L	150
N8M	150

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	6.3	1050	258
50A	8	114	45
Peso Total	50A =		303 kgf

MAPA CHAVE



COZINHA

ESCALA 1:700

CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE VARIÁVEL
SOBRECARGA NORMATIVA 0,150 tf/m²
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2,5 tf/m³

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-174620-EXE-ARQ-0101-REV01
PRJ-174620-EXE-EMT-0000-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTIMETROS, 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 (ECO) > 28.000 MPa, DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; ECS = 24150 MPa; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 220mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck >= 10MPa, ESPESSURA DE 5,00cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II;COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0cm; CINTAS, VIGAS E PILARES = 3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 5,0cm; LAJE = 2,5cm;
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. OBRIGATÓRIO RESPEITAR 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. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FÔRMAS;
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 PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. REALIZAR O ENCUNHAMENTO 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-177319_SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS EM 22/07/2025;
18. CASO SEJA ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA AFLORANTE DURANTE A EXECUÇÃO DAS SAPATAS, REALIZAR SEU BOMBEAMENTO PARA GARANTIR EXECUÇÃO A SECO;
19. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
20. 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;
21. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2023: 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 ___/___/___
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL CHICO MENDES

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO
RUA URUGUAI COM RUA DO MERCADO LT. 03 APM 5, BAIRRO VILA MARIA LUIZA, GOIÂNIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
2494,16 m²	737,64 m²	1136,74 m²	0,00 m²	110,28 m²	1247,02 m²

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
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: 041.530.091-64

PROJETO ESTRUTURAL- COZINHA
TIPO DE PROJETO

EDIFICAÇÃO COZINHA: DETALHAMENTO DA LAJE DO PAVIMENTO COBERTURA.
ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
OUTUBRO/2025	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	09/2025	EMISSÃO INICIAL	TFM
01	10/2025	REVISÃO	TFM

05/05
FOLHA:

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

A1 841x594mm