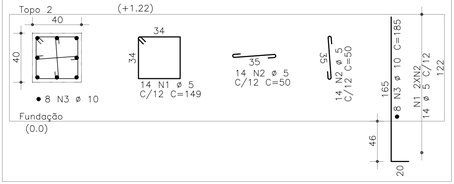
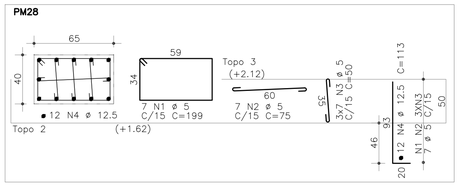
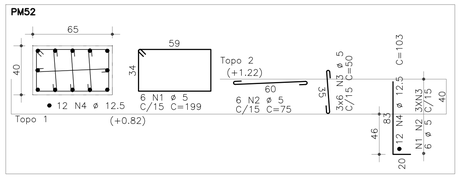
PM46=PM48=PM49=PM51



PM28

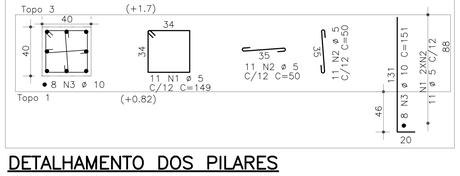


PM52

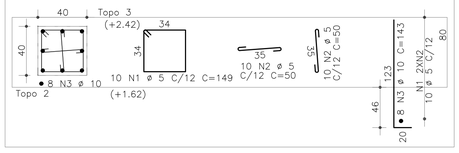


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
PM1=PM2=PM3=PM17=PM18=PM19=PM20=PM21=PM22					(X9)
	60A	1	5	90	149	13410
	60A	2	5	180	50	9000
	50A	3	10	72	143	10296
PM4=PM6=PM7					(X3)
	60A	1	5	42	149	6258
	60A	2	5	84	50	4200
	50A	3	10	24	188	4512
PM5 Lance 3						
	60A	1	5	8	149	1192
	60A	2	5	16	50	800
	50A	3	10	8	116	928
PM8=PM9=PM10=PM11=PM12=PM13=PM14=PM15=PM16					(X9)
	60A	1	5	90	149	13410
	60A	2	5	180	50	9000
	50A	3	10	72	138	9936
PM23						
	60A	1	5	9	259	2331
	60A	2	5	27	80	2160
	60A	3	5	27	75	2025
	50A	4	12.5	16	143	2288
PM24=PM25					(X2)	
	60A	1	5	22	149	3278
	60A	2	5	44	50	2200
	50A	3	10	16	151	2416
PM26						
	60A	1	5	8	149	1192
	60A	2	5	16	50	800
	50A	3	10	8	113	904
PM27						
	60A	1	5	14	149	2086
	60A	2	5	28	50	1400
	50A	3	10	8	193	1544
PM28						
	60A	1	5	7	199	1393
	60A	2	5	7	75	525
	60A	3	5	21	50	1050
	50A	4	12.5	12	113	1356
PM29=PM30=PM31=PM32=PM33=PM34=PM35=PM36					(X8)	
	60A	1	5	80	149	11920
	60A	2	5	160	50	8000
	50A	3	10	64	143	9152
PM37=PM38=PM39=PM40=PM41=PM42=PM43					(X7)	
	60A	1	5	63	149	9387
	60A	2	5	126	50	6300
	50A	3	10	56	135	7560
PM44=PM50					(X2)	
	60A	1	5	14	149	2086
	60A	2	5	28	50	1400
	50A	3	10	16	103	1648
PM45						
	60A	1	5	11	149	1639
	60A	2	5	22	50	1100
	50A	3	10	8	158	1264
PM46=PM48=PM49=PM51					(X4)	
	60A	1	5	56	149	8344
	60A	2	5	112	50	5600
	50A	3	10	32	185	5920
PM47						
	60A	1	5	6	239	1434
	60A	2	5	18	75	1350
	60A	3	5	18	70	1260
	50A	4	12.5	16	103	1648
PM52						
	60A	1	5	6	199	1194
	60A	2	5	6	75	450
	60A	3	5	18	50	900
	50A	4	12.5	12	103	1236
PM53=PM54=PM55=PM56=PM57=PM58=PM59=PM60					(X8)	
	60A	1	5	72	149	10728
	60A	2	5	144	50	7200
	50A	3	10	64	133	8512

PM26

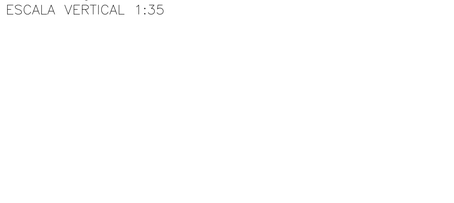


PM44=PM50



PM47

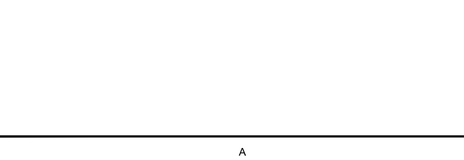
PM23



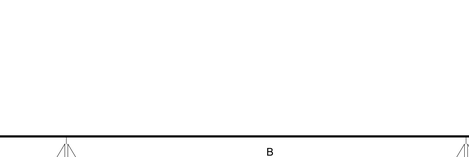
PM27

PM37=PM38=PM39=PM40=PM41=PM42=PM43

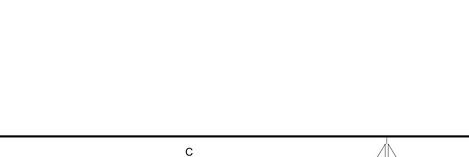
PM1=PM2=PM3=PM17=PM18=PM19=PM20=PM21=PM22



PM4=PM6=PM7



PM53=PM54=PM55=PM56=PM57=PM58=PM59=PM60



PM5

PM8=PM9=PM10=PM11=PM12=PM13=PM14=PM15=PM16

PM45

PM24=PM25

PM29=PM30=PM31=PM32=PM33=PM34=PM35=PM36

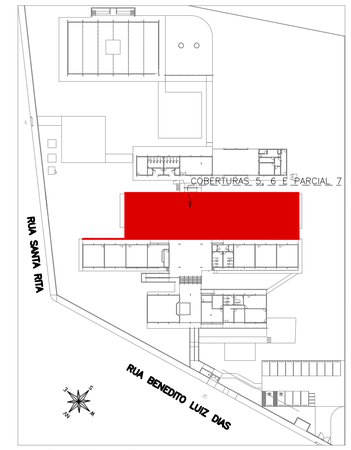
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	1580	243
50A	10	646	399
50A	12.5	65	63
Peso Total	60A =		243 kgf
Peso Total	50A =		461 kgf

DETALHAMENTO DOS PILARES

ESCALA SEÇÃO 1:25

ESCALA VERTICAL 1:35

MAPA CHAVE



MAPA CHAVE

ESCALA 1:1000

CARREGAMENTO UTILIZADO

TENSÃO ADMISSIVEL ADOTADA: 1,0kgf/cm²
CARGA PERMANENTE UTILIZADA EM LAJES: 0,10tf/m²
SOBRECARGA UTILIZADA EM LAJES: 0,10 tf/m²
SOBRECARGA UTILIZADA EM LAJES TECNICAS: 0,30 tf/m²
NAS ESTRUTURAS DAS COBERTURAS 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 E 10 SÃO PROVENIENTES DA ESTRUTURA METÁLICA;

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-144351-BSC-ARQ-0102-R02
PRJ-144351-EXE-EMT-0000-REV00
PRJ-144351-EXE-CLM-0101-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 (ECI)=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 S160 (160 A 220mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck>= 10 MPa, ESPESSURA DE 5,00 CENTIMETROS EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II,COBRIMENTOS MINIMOS: 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. 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 NIVEL 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-150194_SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS EM 07/05/2025;
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 RETIRA-LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPORTAR;
20. PARA EVITAR QUE A ESTRUTURA METÁLICA FIQUE SOTERRADA EM ALGUNS PONTOS, DEVE SER VERIFICADA A NECESSIDADE DE RETALUDAMENTO;
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 6118:2014: 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 ___/___/___
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL RUI BARBOSA, RIALMA

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO: Rua Benedito Luiz Dias, 85, Setenta, Rialma - GO, 76310-000

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
11857,39 m²	7808,70 m²	2437,83 m²	0,00 m²	128,82 m²	2348,72 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: 041.530.091-64

TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL - COB. 5,6 E PARCIAL 7

ASSUNTO: COBERTURAS 5,6 E 7 PARCIAL: DETALHAMENTO DOS PILARES

DATA	ESCALA	REVISÃO	Nº RRT/ART:
AGOSTO/2025	INDICADA	001	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL	TFM
01	08/2025	REVISÃO	TFM

05/05
FOLHA:

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

A1 841x594mm