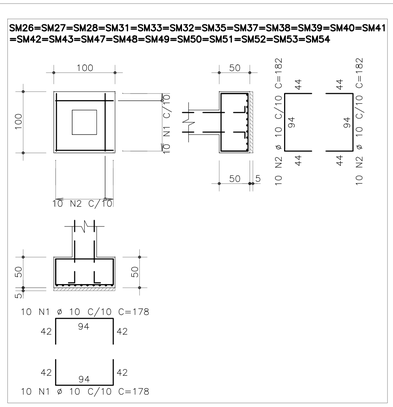
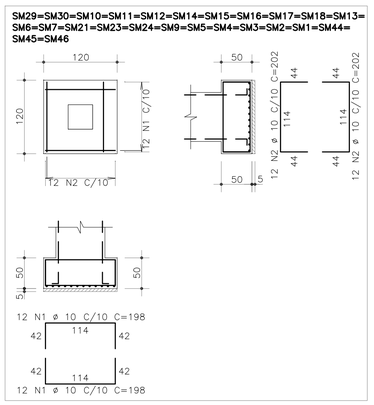
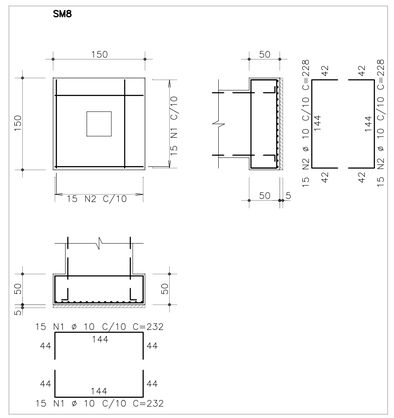




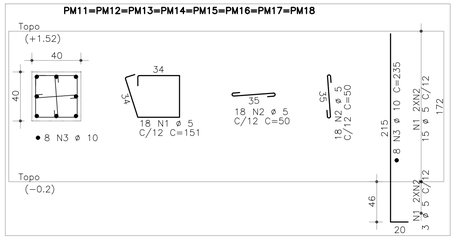


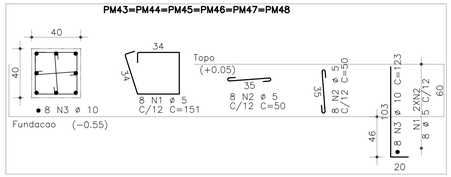
AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO UNIT cm	COMPRIMENTO TOTAL cm
SM26=SM27=SM28=SM31=SM33=SM32=SM35=SM37=SM38=SM39=SM40=SM41=SM42=SM43=SM47=SM48=SM49=SM50=SM51=SM52=SM53=SM54 (x22)					
50A	1	10	440	178	78320
50A	2	10	440	182	80080
SM29=SM30=SM10=SM11=SM12=SM14=SM15=SM16=SM17=SM18=SM13=SM6=SM7=SM21=SM23=SM24=SM9=SM5=SM4=SM3=SM2=SM1=SM44=SM45=SM46 (x25)					
50A	1	10	600	198	118800
50A	2	10	600	202	121200
SM8					
50A	1	10	30	232	6960
50A	2	10	10	30	228	6840

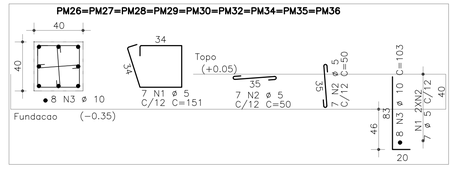
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
50A	10	4122	2544
Peso Total	50A =		2544 kgf

DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES – COBERTURAS 9, 8 E 7 (PARCIAL)

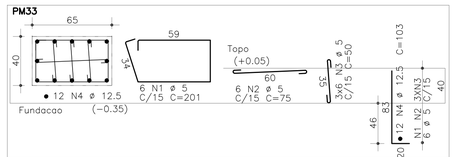
ESCALA 1:50

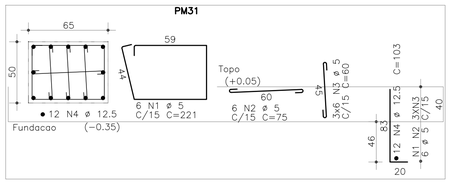


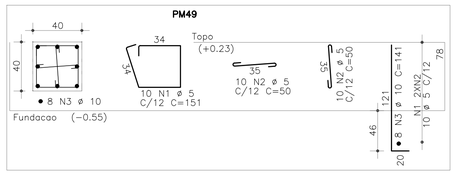


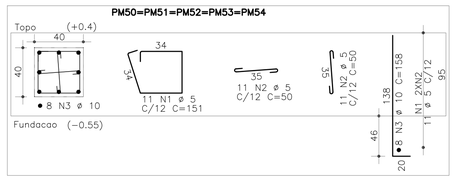


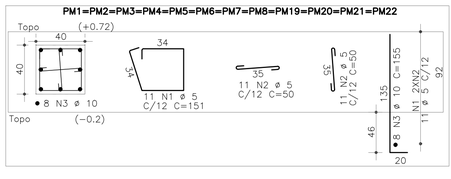
AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO UNIT cm	COMPRIMENTO TOTAL cm
PM1=PM2=PM3=PM4=PM5=PM6=PM7=PM8=PM19=PM20=PM21=PM22 (X12)					
60A	1	5	132	151	199.32
60A	2	5	264	50	13200
50A	3	10	96	155	14880
PM9=PM10=PM25 (X3)					
60A	1	5	45	151	6795
60A	2	5	90	50	4500
50A	3	10	24	205	4920
PM11=PM12=PM13=PM14=PM15=PM16=PM17=PM18 (X8)					
60A	1	5	144	151	21744
60A	2	5	288	50	14400
50A	3	10	64	235	15040
PM23=PM24 (X2)					
60A	1	5	30	211	6330
60A	2	5	60	75	4500
60A	3	5	120	55	6600
50A	4	10	32	205	6560
PM26=PM27=PM28=PM29=PM30=PM32=PM34=PM35=PM36 (X9)					
60A	1	5	63	151	9513
60A	2	5	126	50	6300
50A	3	10	72	103	7416
PM31					
60A	1	5	6	221	1326
60A	2	5	6	75	450
60A	3	5	18	60	1080
50A	4	12,5	12	103	1236
PM33					
60A	1	5	6	201	1206
60A	2	5	6	75	450
60A	3	5	18	50	900
50A	4	12,5	12	103	1236
PM37=PM38=PM39=PM40=PM41=PM42 (X6)					
60A	1	5	60	151	9060
60A	2	5	120	50	6000
50A	3	10	48	138	6624
PM43=PM44=PM45=PM46=PM47=PM48 (X6)					
60A	1	5	48	151	7248
60A	2	5	96	50	4800
50A	3	10	48	123	5904
PM49					
60A	1	5	10	151	1510
60A	2	5	20	50	1000
50A	3	10	8	141	1128
PM50=PM51=PM52=PM53=PM54 (X5)					
60A	1	5	55	151	8305
60A	2	5	110	50	5500
50A	3	10	40	158	6320

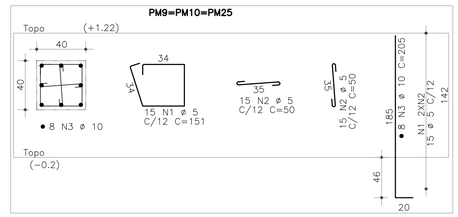




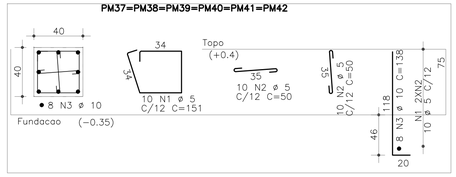


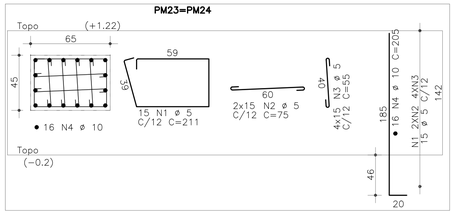






RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	1626	250
50A	10	688	424
50A	12.5	25	24
Peso Total	60A =		250 kgf
Peso Total	50A =		448 kgf



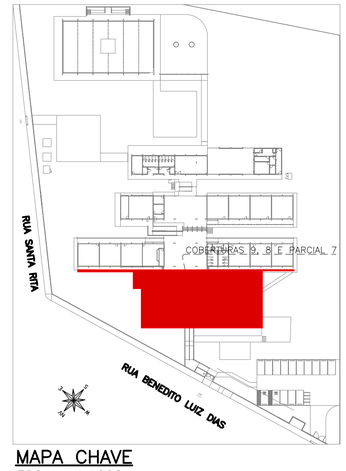


DETALHAMENTO DOS PILARES

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 (EC0)28.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; EC8=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 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. OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. DESFORMA COM RESCORAMENTO 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 RESPONSAVEL 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. 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
11657,39 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. 9,8 E PARCIAL 7

ASSUNTO: COBERTURAS 9, 8 E 7 PARCIAL: DETALHAMENTO DOS PILARES, DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES

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

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