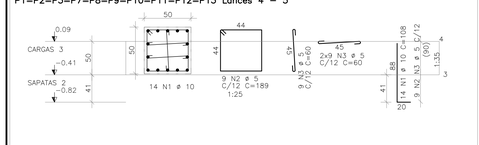
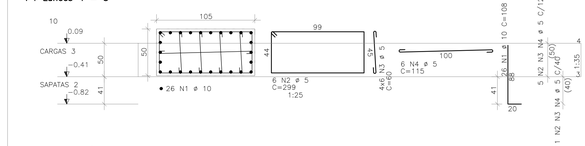
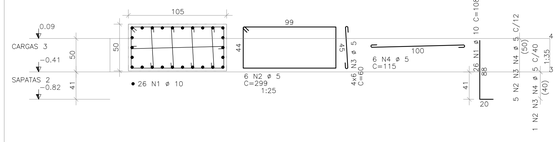
P1=P2=P3=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13 Lances 4 – 5



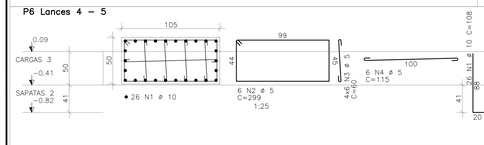
P4 Lances 4 – 5



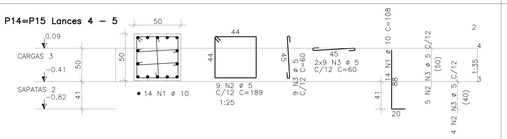
P5 Lances 4 – 5



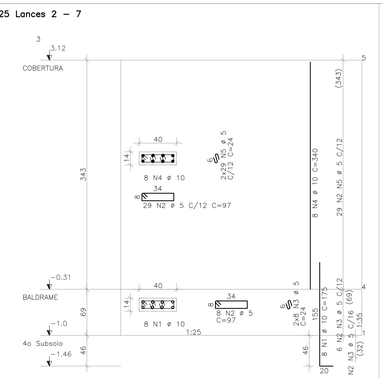
P6 Lances 4 – 5



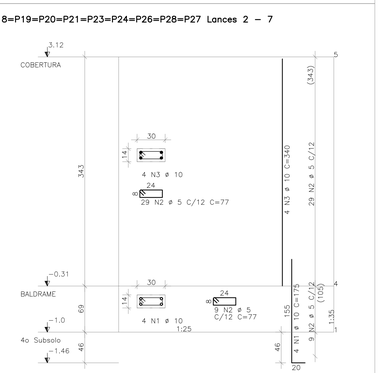
P14=P15 Lances 4 – 5



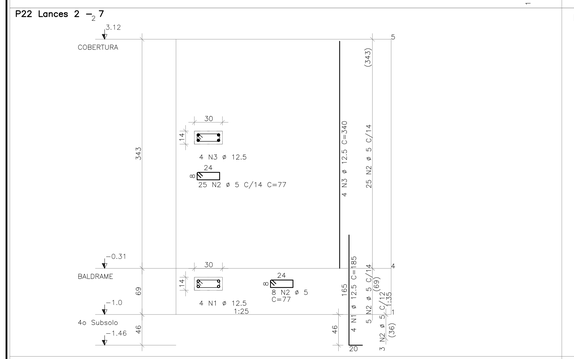
P16=P25 Lances 2 – 7



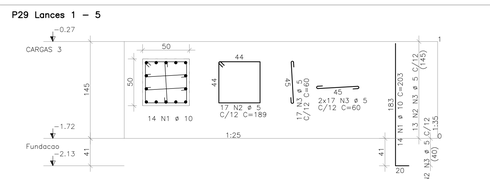
P17=P18=P19=P20=P21=P23=P24=P26=P28=P27 Lances 2 – 7



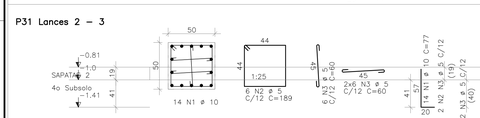
P22 Lances 2 – 7



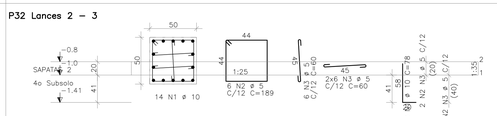
P29 Lances 1 – 5



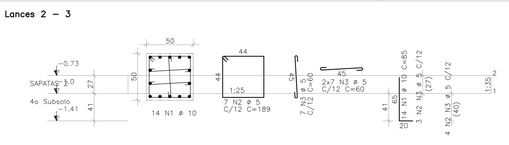
P31 Lances 2 – 3



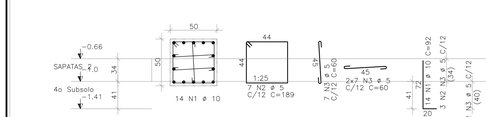
P32 Lances 2 – 3



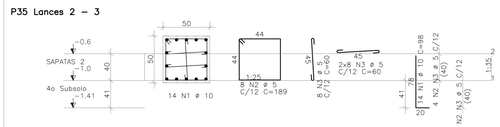
P33 Lances 2 – 3



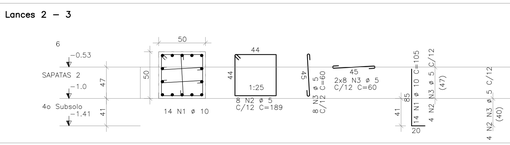
P34 Lances 2 – 3



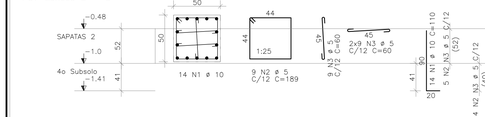
P35 Lances 2 – 3



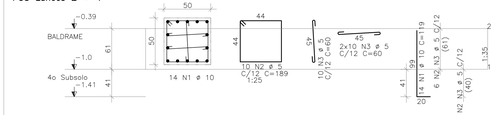
P36 Lances 2 – 3



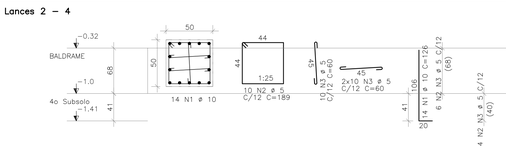
P37 Lances 2 – 3



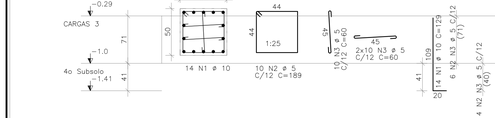
P38 Lances 2 – 4



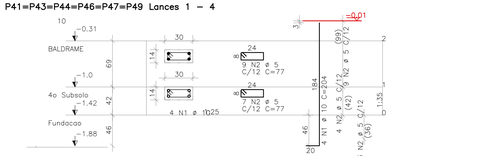
P39 Lances 2 – 4



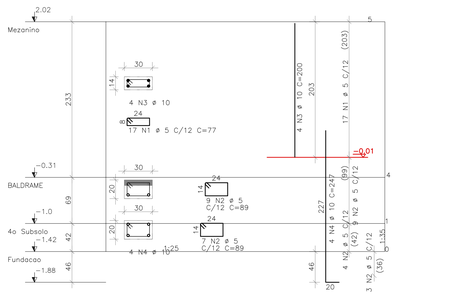
P40 Lances 2 – 5



P41=P43=P44=P46=P47=P49 Lances 1 – 4



P42=P45=P48 Lances 1 – 6



DETALHAMENTO PILARES

ESCALA : INDICADA

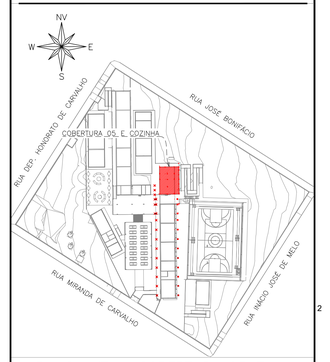
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	COMPRIMENTO TOTAL
		mm		cm	cm
P1=P2=P3=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13 Lances 4 – 5 (X10)					
50A	1	10	140	108	15120
60A	2	5	90	189	17010
60A	3	5	270	60	16200
P4 Lances 4 – 5					
50A	1	10	26	108	2808
60A	2	5	6	299	1794
60A	3	5	24	60	1440
60A	4	5	6	115	690
P5 Lances 4 – 5					
50A	1	10	26	108	2808
60A	2	5	6	299	1794
60A	3	5	24	60	1440
60A	4	5	6	115	690
P6 Lances 4 – 5					
50A	1	10	26	108	2808
60A	2	5	6	299	1794
60A	3	5	24	60	1440
60A	4	5	6	115	690
P14=P15 Lances 4 – 5 (X2)					
50A	1	10	28	108	3024
60A	2	5	18	189	3402
60A	3	5	54	60	3240
P17=P18=P19=P20=P21=P23=P24=P26=P28=P27 Lances 2–7(X10)					
50A	1	10	40	175	7000
60A	2	5	380	77	29260
60A	3	10	40	340	13600
P35 Lances 2 – 3					
50A	1	10	14	98	1372
60A	2	5	8	189	1512
60A	3	5	24	60	1440
P36 Lances 2 – 3					
50A	1	10	14	105	1470
60A	2	5	8	189	1512
60A	3	5	24	60	1440
P37 Lances 2 – 3					
50A	1	10	14	110	1540
60A	2	5	9	189	1701
60A	3	5	27	60	1620
P38 Lances 2 – 4					
50A	1	10	14	119	1666
60A	2	5	10	189	1890
60A	3	5	30	60	1800
P39 Lances 2 – 4					
50A	1	10	14	126	1764
60A	2	5	10	189	1890
60A	3	5	30	60	1800
P41=P43=P44=P46=P47=P49 Lances 1 – 4 (X6)					
50A	1	10	24	204	4896
60A	2	5	96	77	7392

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	1049	162
50A	10	599	370
Peso Total 60A =			162 kgf
Peso Total 50A =			370 kgf

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	COMPRIMENTO TOTAL
		mm		cm	cm
P16=P25 Lances 2 – 7 (X2)					
50A	1	10	16	175	2800
60A	2	5	74	97	7178
60A	3	5	32	24	768
50A	4	10	16	340	5440
60A	5	5	116	24	2784
P22 Lances 2 – 7					
50A	1	12.5	4	185	740
60A	2	5	33	77	2541
60A	3	12.5	4	340	1360
P29 Lances 1 – 5					
50A	1	10	14	203	2842
60A	2	5	17	189	3213
60A	3	5	51	60	3060
P31 Lances 2 – 3					
50A	1	10	14	77	1078
60A	2	5	6	189	1134
60A	3	5	18	60	1080
P32 Lances 2 – 3					
50A	1	10	14	78	1092
60A	2	5	6	189	1134
60A	3	5	18	60	1080
P33 Lances 2 – 3					
50A	1	10	14	85	1190
60A	2	5	7	189	1323
60A	3	5	21	60	1260
P34 Lances 2 – 3					
50A	1	10	14	92	1288
60A	2	5	7	189	1323
60A	3	5	21	60	1260
P40 Lances 2 – 5					
50A	1	10	14	129	1806
60A	2	5	10	189	1890
60A	3	5	30	60	1800
P42=P45=P48 Lances 1 – 6 (X3)					
60A	1	5	51	77	3927
60A	2	5	48	89	4272
60A	3	10	12	200	2400
50A	4	10	12	247	2964

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	410	63
50A	10	229	141
50A	12.5	21	20
Peso Total 60A =			63 kgf
Peso Total 50A =			162 kgf

MAPA CHAVE



MAPA–CHAVE – COBERTURA 05 E COZINHA

ESCALA 1:1000

CARREGAMENTO UTILIZADO

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRU-174467-EXE-ARQ-2101-REV01
PRU-174467-EXE-EMT-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–CIMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ABNT NBR 6118:2014), DIMENSÃO MÁXIMA AGREGADO = 19mm; ECS=24150 kgf/cm²; CONCRETO DE LIMPEZA MAGRO, 10% CIMENTO, MISTURA MANUAL; ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 150mm), CONCRETO MOLDADO IN LOCO (ABNT NBR 6122:2022 E 22:2024);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck=> 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; 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, CONFORME NBR 6118:2014;
7. OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. DESFORMAR COM CURA ADEQUADA NUNCA ANTES DO 7º 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, EM CONFORMIDADE COM O PROJETO;
12. AS PEÇAS 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, FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSAVEL 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. UTILIZADO SONDAGEM "RLT_SPA—177194_GNO" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS 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 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 JOSÉ FELICIANO FERREIRA

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO: Rua Miranda de Carvalho nº 1406, Centro, Jataí -GO.

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAR.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
7769,18 m²	4160,55 m²	2804,17 m²		582,34 m²	3386,51 m²

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04340806980 — Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04340806980 — Dados: 2025.10.09 15:47:39 -03'00'

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 - COBERTURA 05 E COZINHA

TIPO DE PROJETO

COZINHA E COBERTURA 5: DETALHAMENTO DE PILARES

ASSUNTO

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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	10/2025	EMISSÃO INICIAL	TPM
01	10/2025	EMISSÃO INICIAL	TPM

FOLHA: 06/11

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

A1 ALONGADO 1:1 (1:2 Quadrado)