



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2	1	#12,5	8	658	5264	50,7	9,1
	2	#5	55	105	5775	6,2	6,2
	3	#5	110	36	3960		
	4	#12,5	8	175	1400	13,5	
Total						64,2	15,3
P3	1	#5	44	105	4620	7,3	
	2	#12,5	4	558	2232	21,5	
	3	#12,5	4	280	1120	10,8	
	Total					32,3	7,3
P4	1	#5	54	73	3942	6,2	
	2	#5	84	20	1680	2,6	
	3	#10	4	495	1980	12,2	
	4	#10	4	495	1980	12,2	
	5	#10	4	143	572	3,5	
	6	#10	6	245	1470	12,1	
Total						40,0	8,8
P5	1	#5	42	73	3066	4,8	
	2	#5	42	20	840	1,3	
	3	#10	6	412	2472	15,2	
	4	#10	6	245	1470	9,1	
Total						24,3	6,1
P6=P21	1	#10	6	140	840	5,2	
	2	#5	54	73	3942	6,2	
	3	#5	54	20	1080	1,7	
	4	#10	6	475	2850	17,6	
	5	#10	6	143	558	5,3	
	6	#10	6	145	870	5,4	
Total						33,5	7,9
P7	1	#5	62	83	5146	8,1	
	2	#10	4	405	1620	12,2	
	3	#10	4	243	972	6,0	
	4	#10	4	245	980	6,0	
Total						24,2	8,1
P8	1	#5	42	83	3465	5,5	
	2	#10	4	412	1648	10,2	
	3	#10	4	245	980	6,0	
Total						16,2	5,5
P9=P15	1	#5	62	73	4526	7,1	
	2	#10	4	405	1620	11,2	
	3	#10	4	243	972	6,0	
	4	#10	4	245	980	6,0	
Total						23,2	7,1
P11=P14	1	#5	42	73	3066	4,8	
	2	#5	42	20	840	1,3	
	3	#10	6	412	2472	15,2	
	4	#10	6	245	1470	9,1	
Total						24,3	6,1
Total						48,6	12,2
						#5: 0,0	108,6
						#10: 266,7	0,0
						#12,5: 160,7	0,0
						Total: 427,4	108,6

CARGA PERMANENTE LAJE FORRO: 70kg/m²  
SOBRRECARGA LAJE FORRO: 100kg/m²  
SOBRRECARGA LAJE TECNICA: 300kg/m²  
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2,5 t/m³

PROJETOS DE REFERÊNCIA  
PRJ-109218-EKE-ARO-010-REV00  
PRJ-109218-EKE-DMT-010-REV00

NOTAS  
1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO.  
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 25 MPa COM FATOR AGUA-CEMENTO (A/C) < 0,50 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EO) > 28.000 MPa. DIMENSÃO MÁXIMA DO ADERECADO=19 MM. Es=24500  
3. LUSTRE DE CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 220MM).  
4. CLASSE DE ADESIÃO ENTRE O CONCRETO E O AÇO: 10 MPa, ESPESURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS OS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO.  
5. CINTAS, VIGAS E PILARES: 300x300, LAJE: 25x25.  
6. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118.  
7. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS.  
8. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPACADORES PLÁSTICOS OU CARABIDEJOS METÁLICOS.  
9. DESMOLDAR COM RESSACAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO.  
10. É IMPORTANTE A CURA IMEDIATA DO CONCRETO POR 7 DIAS.  
11. A SOLICITAÇÃO DOS CARGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO.  
12. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS.  
13. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE AGUA CONFORME A NBR 8074.  
14. E TOTALMENTE DESMOLDAR EMULSÕES DE LAJES DE FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL, QUALQUER CONFLITO ENTRE FUNDAÇÕES NOVAS E EXISTENTES, ENTRAR EM CONTATO COM O RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO.  
15. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO.  
16. AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS CONFORME O RELATÓRIO DE SONDAJEM EMITIDO EM 26/11/2024 PELA CARREIRA LUIZ SOUZA SODAGENS, ARQUIVO DE REFERÊNCIA: RL1-PRJ-113326-SND A TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOPTADA PARA O DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES RASAS FOI DE 0,4 kgf/cm².  
17. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRAR-LO DO NÍVEL INTERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE AMARRAR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPOORTAR.  
18. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÁ VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DÍTO, AS NORMAS ESTATUÍDA PELA ABNT COMO A NBR 6118:2014 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2004: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDEPENDENTEMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIA DESCRITIVA.

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 PRESIDENTE VARGAS

PROJETO ESTRUTURAL - COZINHA

ENDEREÇO  
AV LAGODA FEIA, BAIRRO FORMOSINHA, FORMOSA- GO CEP: 73813-370

ÁREA DO TERRENO 2792,26 M²  
ÁREA PERMEÁVEL 219,07 M²  
ÁREA EXISTENTE 1024,69 M²  
ÁREA A DEMOLIR 0,00M²  
ÁREA A CONSTRUIR 676,97 M²  
ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO 1401,11 M²

AUTOR: JULIANA GOULAVES OLIVEIRA - CREA: 2397870  
RTP DA OBRA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.450.765/0001-93  
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.030.091-64

ESTRUTURAL

COZINHA  
DETALHAMENTO DOS PILARES

RESUMO

DATA: \_\_\_\_\_  
JANEIRO / 2025  
ESCALA: \_\_\_\_\_  
INDICADA  
REVISÃO: \_\_\_\_\_  
000  
Nº IMPLANT: \_\_\_\_\_

REV. DATA DESCRIÇÃO VISTO  
01 12/2024 DESMOLDAGEM FINAL JULIANA  
02 12/2024 JULIANA  
03 01/2025 REV. Q2 - CONTRIBUIÇÃO JULIANA  
04 01/2025

07/11

EDICIONA