

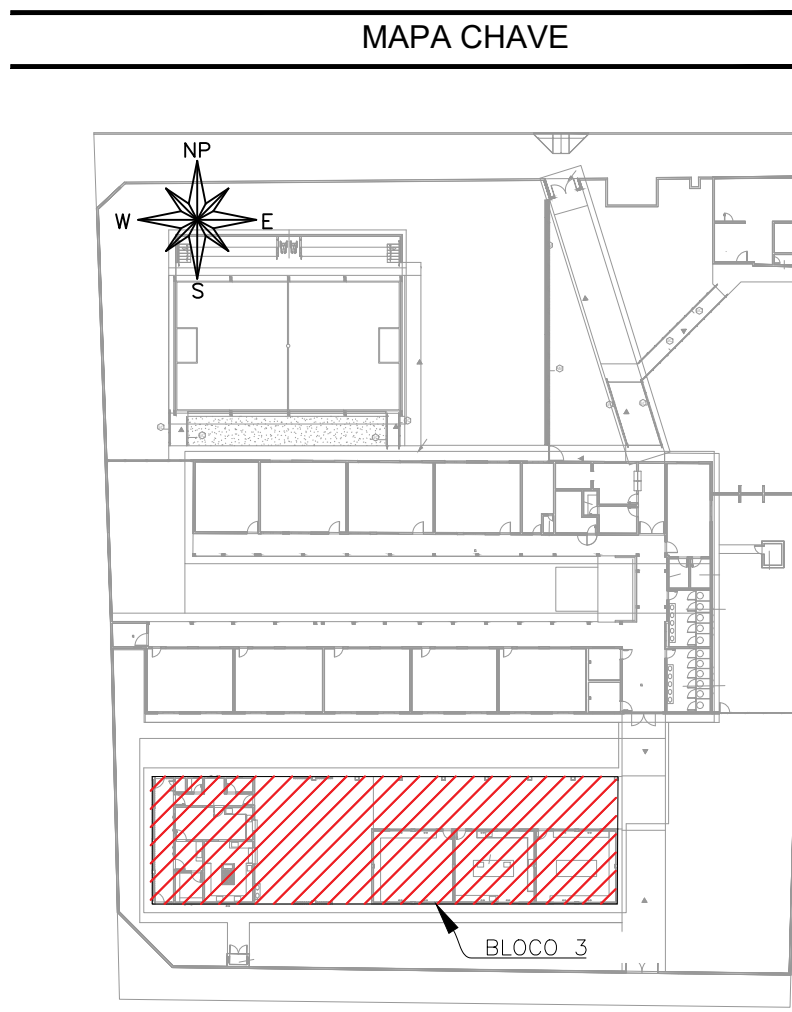
DETALHAMENTO DAS VIGAS – NÍVEL [-0,40] – BLOCO 3
ESCALA LONGITUDINAL: 1/50
ESCALA CORTES: 1/25

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	24	85	2040
	2	5.0	278	95	26410
	3	5.0	51	105	5355
	4	5.0	211	75	15825
CA50	5	6.3	2	108	216
	6	6.3	2	113	226
	7	8.0	4	220	880
	8	8.0	4	252	1008
	9	8.0	2	297	594
	10	8.0	2	327	654
	11	8.0	2	291	582
	12	8.0	2	321	642
	13	8.0	6	758	4548
	14	8.0	2	1144	2288
	15	8.0	2	1129	2258
	16	8.0	2	294	588
	17	8.0	2	324	648
	18	8.0	2	965	1930
	19	8.0	4	790	3160
	20	8.0	2	815	1630
	21	8.0	2	1198	2396
	22	8.0	2	1200	2400
	23	8.0	2	1076	2152
	24	10.0	2	761	1522
	25	10.0	4	769	3076
	26	10.0	2	1198	2396
	27	10.0	2	1166	2332
	28	10.0	2	788	1576
	29	10.0	2	1128	2256
	30	10.0	2	1158	2316
	31	12.5	2	778	1556

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	4.5	1.1
	8.0	283.6	111.9
	10.0	154.8	95.4
	12.5	15.6	15
CA60	5.0	496.3	76.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	223.4		
CA60	76.5		
Volume de concreto (C=25) = 5.49 m³			
Área de forma = 89.74 m²			



MAPA CHAVE – BLOCO 3
ESCALA: 1/700

CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE LAJE FORO: 100kg/m²
SOBRRECARGA LAJE FORO: 100kg/m²
SOBRRECARGA LAJE TECNICA: 300kg/m²
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2.5 t/m³

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-105539-EKE-ARO-0101-REV00
PRJ-101700-EKE-ENT-0101-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO.
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 25 MPa COM FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EC) > 28.000 MPa. DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO 19 mm. FCK=24150. KGf/cm². CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL. ADOPTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm). CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 220mm).
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO FCK=10 MPa, ESPESURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS OS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO.
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II. COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; CRITAS, VIGAS E PILARES = 3,0cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE = 2,0 cm.
5. CIMENTO CP-II (CEMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
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 CARANGUEJOS METÁLICOS.
9. DEFORMA COM REESCORRIMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO.
10. É IMPORTANTE A CURA DA LATA DO CONCRETO POR 7 DIAS.
11. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS 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, DICENTROS 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 ÁGUA CONFORME A NBR 9574.
14. É TOTALMENTE DESOBRIGADO REMOÇÕES DE LAJES DE FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL.
15. NENHUM FURTO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PREVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO.
16. AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS CONFORME O RELATÓRIO DE SONDADEIRO EMITIDO EM 07/11/2024 PELA EMPRESA LHM SOLOS SONDAGENS. ARQUIVO DE REFERÊNCIA: RCT-108740-2ND. A TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOPTADA PARA O DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES FOI DE 1,0 kgf/cm².
17. NUNCA RETIRAR O ESCORRIMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRÁ-LO DO NÍVEL INTERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPOORTAR.
18. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDEZ CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2014. PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14831:2004. EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAIS NORMAS PERTINENTES 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
APPROVADO / /
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL IRMÃ ANGÉLICA

PROJETO ESTRUTURAL – BLOCO 3

ENDEREÇO				
AV INDEPENDÊNCIA SN Q4 L9, BAIRRO JARDIM MONTE CRISTO, APARECIDA DE CEP: 749-68-350				
ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAR	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR
4882,10 M²	1787,31 M²	1372,15M2	0,00M2	844,02M2

AUTOR: JULIANA GOUÇALVES OLIVEIRA - CREA: 238187070

RET OR OBRA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.408.705/0001-50
PROPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.630.091-64

ESTRUTURAL

TIPO DE PROJETO

BLOCO 3
- DETALHAMENTO DE VIGAS
- MAPA CHAVE

ASSINATURA

DATA	06/11/2025	ESCALA	INDICADA	REVISÃO	002	Nº FOLHAS	02
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VERSO				
00	11/2024	EMISSÃO INICIAL	JULIANA				
01	13/2024	REVISÃO 01	JULIANA				
02	21/2025	REVISÃO 02	JULIANA				

06/11

FOILHA