

Resumo Aço				
Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	182.2	124	124
CA-60	Ø5	253.5	44	44
Total				168

Intermediário
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

NOTAS GERAIS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, CONFERIR COTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 2 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR-6118/14 "PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO".
- 3 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 4 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
- 5 - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.
- 6 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADO APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
- 7 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
- 8 - AS FORMAS DEVEM TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR AS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E O NIVELAMENTOS DE PROJETO.
- 9 - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVAÇÕES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS, CONSULTAR SONDAGENS LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO.
- 10 - VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SENDO NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO RUIM POR SOLO ADEQUADO, COMPACTANDO EM CAMADAS FINAS A 100% DO PROCTOR NORMAL.
- 11 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.
- 12 - EM CASO DE DÚVIDAS DEVERÁ SER CONSULTADO O PROJETO EM 3D QUE FOI FORNECIDO PELA SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS E ESTRUTURA ESCOLAR - SAOE. CASO O PROJETO EM 3D NÃO FOI FORNECIDO, ENTRAR EM CONTATO COM A SEDUC-MT. PARA QUAISQUER DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA ESTRUTURAL.

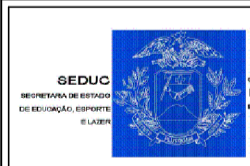
CONCRETO ESTRUTURAL:

- 1) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO >25MPa
 - 2) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 12 ± 2cm
 - 3) CONSUMO CIMENTO ≥ 400kg/m³
 - 4) RELAÇÃO AGUA/CIMENTO ≤ 0,55
 - 5) COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS:
 - LAJES: ARMADURA NEGATIVA 2,0 cm, ARMADURA POSITIVA 2,0 cm
 - ESCADAS: 2,0 cm
 - VIGAS (I): 3,0 cm, VIGAS (II): 2,5 cm
 - DEMAIS VIGAS 2,5 cm
 - BLOCOS/SAPATAS: 3,0 cm
 - ESTACAS/TUBULÕES: 4,0 cm
 - CORTINAS/MUROS: 3,0 cm
 - PILARES: 2,5 cm
 - RESERVATÓRIOS: LAJE DA TAMPA 4,0 cm
 - PARQUES E LAJE DO FUNDO 3,0 cm
- ATENÇÃO:
DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO

OBSERVAÇÃO PROJETO DE FUNDAÇÕES:

AS FUNDAÇÕES DA QUADRA POLIESPORTIVA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM BLOCOS SOBRE ESTACAS. AS ESTACAS FORAM DIMENSIONADAS PARA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DE 18 TF. ELAS FORAM PROJETADAS DO TIPO HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 30cm E 12m DE PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO. O PROJETO DAS ESTACAS SOMENTE SERÁ LIBERADO PARA EXECUÇÃO APÓS REALIZAÇÃO DE TESTE DE CARGA (COM RESPECTIVO LAUDO E ART) E SUA VALIDAÇÃO PELA EQUIPE DE ENGENHARIA DA SEDUC-MT. O PROSSEGUIMENTO DA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEPENDE ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DA APROVAÇÃO DESTES TESTES DE CARGA DAS ESTACAS.

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1=V 2	1	Ø10	2	185	210	420	2.6	
	2	Ø5	6	135	135	810		1.3
	3	Ø10	4	335	335	1340	8.3	
	4	Ø10	2	330	330	660	4.1	
	5	Ø5	2	165	165	330		0.5
	6	Ø10	2	150	175	350	2.2	
	7	Ø10	2	891	916	1832	11.3	
	8	Ø10	2	879	904	1808	11.1	
	9	Ø5	79	98	98	7742		12.2
	Total+10%:						43.6	15.4
V 3	1	Ø10	4	165	190	760	4.7	
	2	Ø5	4	165	165	660		1.0
	3	Ø10	4	395	395	1580	9.7	
	4	Ø5	2	130	130	260		0.4
	5	Ø10	2	979	1004	2008	12.4	
	6	Ø10	2	991	526	1052	6.5	
	7	Ø5	68	98	98	6664		10.5
	Total+10%:						36.6	13.1
						Ø5:	0.0	43.9
						Ø10:	123.8	0.0
						Total:	123.8	43.9

	Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB		
TIPO DA OBRA:	INSTITUCIONAL - CONSTRUÇÃO ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ		
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER		
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	RUA JUSCELINO KUBITSCHKE - S/Nº PARQUE SABIÁ (SÃO MATEUS) - VÁRZEA GRANDE - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL:		
ELABORADO POR:	Joshua Testoni Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREA-SC 134578-7		
APROVADO POR:			
ESCALA: Indicada	DATA: Mar. / 2017	ASSUNTO:	FOLHA Nº
DESENHO: Engº Civil Joshua Testoni	PROJETO ESTRUTURAL - REFEITÓRIO DETALHES DE VIGAS PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO		07/11
E S T A T I S T I C A			
% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
TÉRREO	DEMAIS PAV.		
			01