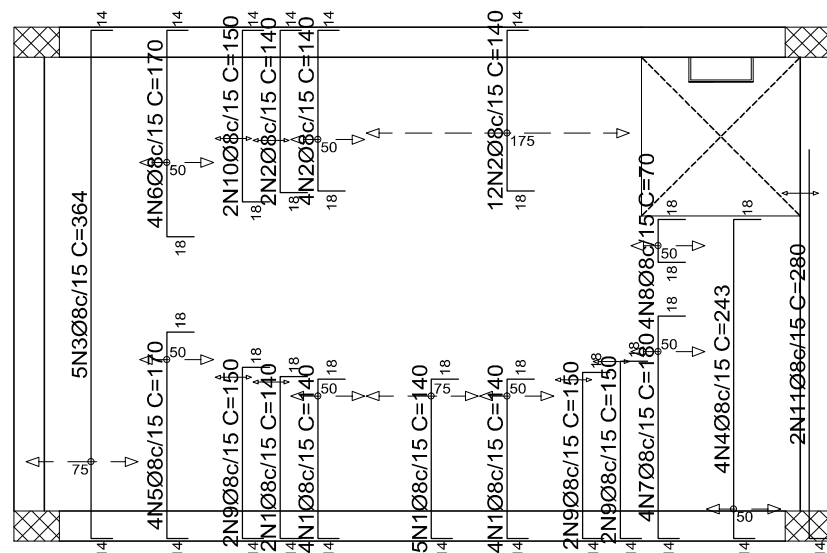


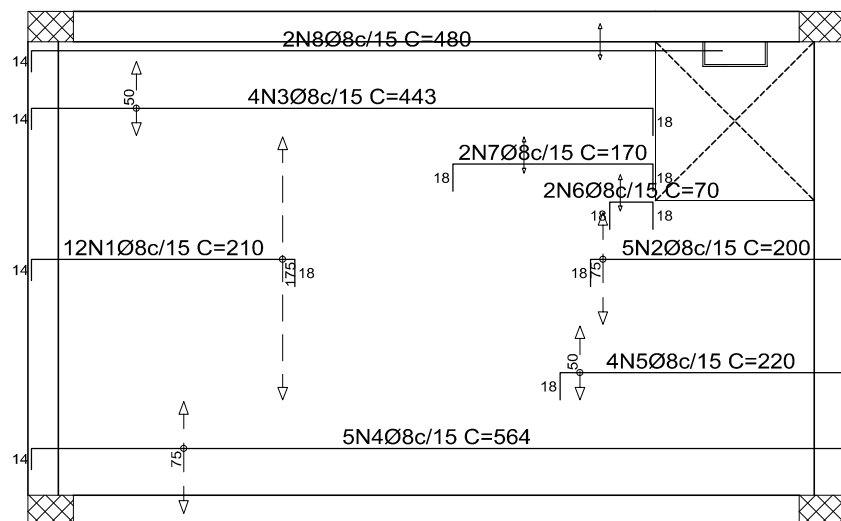
ESC.: 1/50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura transversal superior	1	Ø8	15	14	108	18	140	2100	8.3	
	2	Ø8	18	18	108	14	140	2520	10.0	
	3	Ø8	5	14	336	14	364	1820	7.2	
	4	Ø8	4	14	211	18	243	972	3.8	
	5	Ø8	4	14	138	18	170	680	2.7	
	6	Ø8	4	18	138	14	170	680	2.7	
	7	Ø8	4	14	148	18	180	720	2.8	
	8	Ø8	4	18	34	18	70	280	1.1	
	9	Ø8	6	14	118	18	150	900	3.6	
	10	Ø8	2	18	118	14	150	300	1.2	
	11	Ø8	2	14	266		280	560	2.2	
Total*10%:									50.2	
Ø8:									50.2	0.0
Total:									50.2	0.0

Resumo Aço Tampa	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
Armadura transversal superior		
CA-50 Ø8	115.3	50

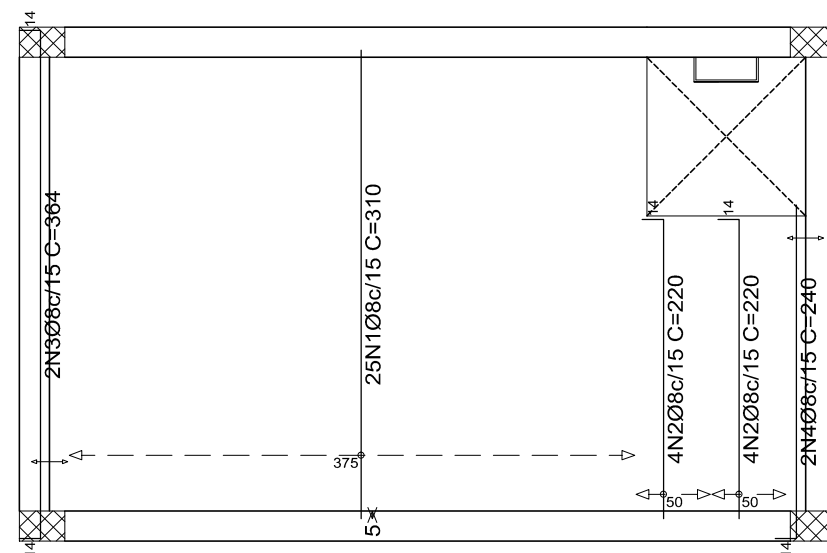
ESC.: 1/50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal superior	1	Ø8	12	14	178	18	210	2520	10.0	
	2	Ø8	5	18	168	14	200	1000	3.9	
	3	Ø8	4	14	411	18	443	1772	7.0	
	4	Ø8	5	14	536	14	564	2820	11.1	
	5	Ø8	4	18	188	14	220	880	3.5	
	6	Ø8	2	18	34	18	70	140	0.6	
	7	Ø8	2	18	134	18	170	340	1.3	
	8	Ø8	2	14	466		480	960	3.8	
Total+10%:									45.3	
Ø8:									45.3	0.0
Total:									45.3	0.0

Resumo Aço Tampa	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
Armadura longitudinal superior		
CA-50 Ø8	104.3	45

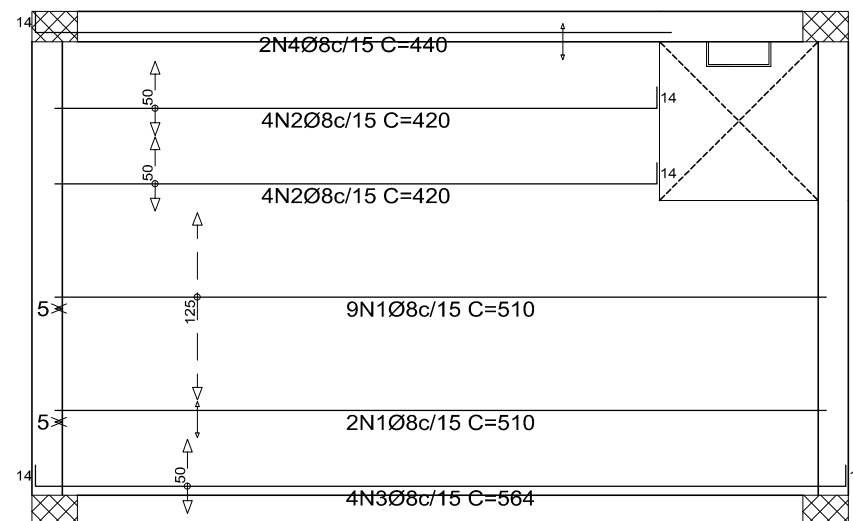
ESC.: 1/50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura transversal inferior	1	Ø8	25		310		310	7750	30.6	
	2	Ø8	8	14	206		220	1760	6.9	
	3	Ø8	2	14	336	14	364	728	2.9	
	4	Ø8	2	14	226		240	480	1.9	
								Total*10%:	46.5	
							Ø8:	46.5	0.0	
							Total:	46.5	0.0	

Resumo Aço Tampa Armadura transversal inferior	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50 Ø8	107.2	47

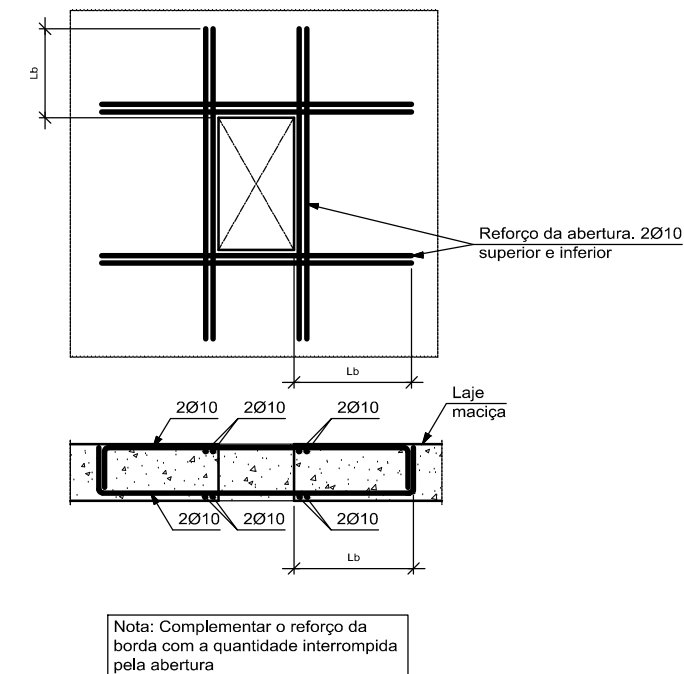
ESC.: 1/50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	Ø8	11	510			510	5610	22.2	
	2	Ø8	8	14	406		420	3360	13.3	
	3	Ø8	4	14	536	14	564	2256	8.9	
	4	Ø8	2	14	426		440	880	3.5	
								Total+10%:	52.7	
								Ø8:	52.7	0.0
								Total:	52.7	0.0

Resumo Aço Tampa Armadura longitudinal inferior	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50 Ø8	121.1	53

Reforço de abertura em laje maciça.
Sem Escala



- 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 LIMPA 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 PRESEÇA 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 QUO DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVAÇÕES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS. CONSULTAR SONDAGENS LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NIVEL 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 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE ALTURA 5cm SOBRE A BASE ONDE SERÃO EXECUTADAS AS SAPATAS, FAZER ABAIXO DA COTA DE ASSENTAMENTO DAS SAPATAS.
- 13 - 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.

- 1) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO $\geq 25\text{Mpa}$
- 2) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = $12 \pm 2\text{cm}$
- 3) CONSUMO CIMENTO $\geq 400\text{Kg/m}^3$
- 4) RELAÇÃO AGUA/CIMENTO $\leq 0,55$
- 5) CONCRETO DA CORTINA, RADIER E SAPATA CORRIDA DEVERÁ SER CONTER ADITIVO IMPERMEABILIZANTE
- 6) ADIÇÃO DE XYPEX ADEMIX C500 2,5% DO PESO DO CIMENTO NO CONCRETO DAS CORTINAS E FUNDAÇÕES
- 7) COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS:

LAJES(*):		BLOCOS/SAPATAS:	3,0 cm
ARMADURA NEGATIVA	2,0 cm	ESTACAS/TUBULÕES:	4,0 cm
ARMADURA POSITIVA	2,0 cm	CORTINAS/MUROS:	4,0 cm
ESCADAS:	2,0 cm	PILARES:	2,5 cm
VIGAS(*):		RESERVATÓRIOS:	
VIGAS DE BALDRAME	3,0 cm	LAJE DA TAMPA	4,0 cm
DEMAIS VIGAS	2,5 cm	PAREDES E LAJE DO FUNDO	3,5 cm

ATENÇÃO:
DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.

AS FUNDAÇÕES DA ESTRUTURA DA CISTERNA SERÃO DO TIPO "DIRETAS" (SAPATA CORRIDA E RADIER), ADEQUADAS PARA ATENDER ÀS CARGAS DETERMINADAS PELA CÁLCULO ESTRUTURAL, E RIGOROSAMENTE DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, PARA TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 1KG/CM2. O EXECUTOR DEVERÁ GARANTIR COMPACTAÇÃO ADEQUADA DO SOLO (ATRAVÉS DE ENSAIOS ESPECÍFICOS) PARA QUE SE GARANTA A TENSÃO DE 1KG/CM2 PARA AS FUNDAÇÕES DA CISTERNA. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL EXECUTAR AS FUNDAÇÕES DESTA FORMA, O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO PELA SEDUC-MT PARA BLOCOS SOBRE ESTACAS, SOMENTE COM A REVISÃO DO PROJETO QUE PODERÁ SER LIBERADO A EXECUÇÃO DA OBRA.

<div><div><div>SEDUC</div><div>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER</div></div><div><div>GOVERNO DO MATO GROSSO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER</div></div></div>		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 MATHEUS) - VÁRZEA GRANDE - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL:	
ELABORADO POR:		Joshua Testoni Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREA-SC 134578-7	
APROVADO POR:			
ESCALA: 1/50	DATA: Abr. / 2017	ASSUNTO:	FOLHA Nº
DESENHO: Engº Civil Joshua Testoni		PROJETO ESTRUTURAL - CISTERNA 25.000 LITROS PLANTA ARMADURAS LAJE DE TAMPA	05/09
E S T A T Í S T I C A			
	% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.
	TÉRREO	DEMAIS PAV.	Nº DE PISOS
			01