

RELAÇÃO DO AÇO					
V1	V2	V3			
V4	V5	V6			
V7	V8	V9			
V10	V11	V12			
V13	V14	V15			
V17	V18	V19			
V20	V21	V22			
V23	V24	V25			

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1098	77	84546
	2	5.0	2	356	712
	3	5.0	4	337	1348
	4	5.0	22	366	8052
	5	5.0	2	322	644
	6	5.0	4	381	1524
	7	5.0	2	311	622
	8	5.0	6	342	2052
	9	5.0	2	343	686
	10	5.0	2	345	690
CA50	11	5.0	2	344	688
	12	8.0	8	720	5760
	13	8.0	2	112	224
	14	8.0	4	212	848
	15	8.0	6	715	4290
	16	8.0	3	123	369
	17	8.0	6	223	1338
	18	8.0	4	222	888
	19	8.0	16	723	11568
	20	8.0	16	201	3216
	21	8.0	6	125	750
	22	8.0	12	225	2700
	23	8.0	3	108	324
	24	8.0	6	208	1248
	25	8.0	2	125	250
	26	8.0	4	225	900
	27	8.0	1	108	108
	28	8.0	2	208	416
	29	8.0	1	108	108
	30	8.0	2	208	416
	31	8.0	2	237	474
	32	8.0	4	726	2904
	33	8.0	1	117	117
	34	8.0	2	217	434
	35	8.0	2	200	400
	36	8.0	2	710	1420
	37	8.0	1	122	122
	38	8.0	2	222	444
	39	8.0	2	245	490
	40	8.0	1	116	116
	41	8.0	2	216	432
	42	8.0	1	111	111
	43	8.0	2	191	382
	44	8.0	1	108	108
	45	8.0	2	208	416
	46	8.0	6	729	4374
	47	8.0	1	129	129
	48	8.0	2	229	458
	49	8.0	1	118	118
	50	8.0	2	218	436
	51	8.0	2	125	250
	52	8.0	4	230	920
	53	8.0	2	118	236
	54	8.0	4	218	872
	55	8.0	2	716	1432
	56	8.0	1	113	113
	57	8.0	2	213	426
	58	8.0	2	115	230
	59	8.0	2	220	440
	60	8.0	2	727	1454
	61	8.0	1	125	125
	62	8.0	2	225	450
	63	8.0	1	112	112
	64	8.0	2	217	434
	65	8.0	2	717	1434
	66	8.0	1	119	119
	67	8.0	2	219	438
	68	8.0	2	215	430

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	595.2	258.3
CA60	5.0	1015.6	172.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	258.3		
CA60	172.2		

Volume de concreto (C-25) = 7.86 m³
Área de forma = 130.98 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
V26	V27	V28			
V29	V30	V31			
V32	V33	V34			
V35	V36	V37			
V38	V39	V40			
V41	V42	V43			
V44	V45	V46			
V47	V48	V49			

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1119	77	86163
	2	5.0	4	361	1444
	3	5.0	8	344	2752
	4	5.0	2	311	622
	5	5.0	4	357	1428
	6	5.0	6	380	2280
	7	5.0	2	343	686
	8	5.0	6	326	1956
	9	5.0	2	341	682
	10	5.0	2	381	762
CA50	11	5.0	2	348	696
	12	5.0	6	345	2070
	13	5.0	2	366	732
	14	5.0	2	342	684
	15	8.0	6	720	4320
	16	8.0	4	112	448
	17	8.0	4	212	848
	18	8.0	4	207	828
	19	8.0	8	717	5736
	20	8.0	4	119	476
	21	8.0	8	219	1752
	22	8.0	4	115	460
	23	8.0	8	215	1720
	24	8.0	8	710	5680
	25	8.0	1	122	122
	26	8.0	2	222	444
	27	8.0	2	245	490
	28	8.0	4	723	2892
	29	8.0	2	114	228
	30	8.0	4	214	856
	31	8.0	2	114	228
	32	8.0	4	214	856
	33	8.0	6	726	4356
	34	8.0	3	111	333
	35	8.0	6	191	1146
	36	8.0	4	116	464
	37	8.0	8	216	1728
	38	8.0	4	716	2864
	39	8.0	1	115	115
	40	8.0	2	215	430
	41	8.0	3	113	339
	42	8.0	6	218	1308
	43	8.0	3	121	363
	44	8.0	6	221	1326
	45	8.0	4	230	920
	46	8.0	1	121	121
	47	8.0	2	221	442
	48	8.0	2	200	400
	49	8.0	2	724	1448
	50	8.0	1	115	115
	51	8.0	2	215	430
	52	8.0	1	123	123
	53	8.0	2	228	456
	54	8.0	2	726	1452
	55	8.0	1	113	113
	56	8.0	2	213	426
	57	8.0	1	115	115
	58	8.0	2	215	430
	59	8.0	6	727	4362
	60	8.0	1	112	112
	61	8.0	2	217	434
	62	8.0	1	125	125
	63	8.0	2	225	450
	64	8.0	1	108	108
	65	8.0	2	208	416
	66	8.0	1	108	108
	67	8.0	2	208	416
	68	8.0	2	729	1458
	69	8.0	1	125	125
	70	8.0	2	230	460
	71	8.0	1	118	118
	72	8.0	2	218	436
	73	8.0	2	125	250
	74	8.0	4	225	900

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	604.3	262.3
CA60	5.0	1029.6	174.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	262.3		
CA60	174.6		

Volume de concreto (C-25) = 7.84 m³
Área de forma = 130.68 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
V50	V51	V52			
V53	V54	V55			
V56	V57				

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	370	77	28490
	2	5.0	2	366	732
	3	5.0	8	345	2760
	4	5.0	4	348	1392
CA50	5	5.0	2	356	712
	6	8.0	4	720	2880
	7	8.0	2	108	216
	8	8.0	4	208	832
	9	8.0	8	727	5816
	10	8.0	2	113	226
	11	8.0	4	218	872
	12	8.0	2	125	250
	13	8.0	4	225	900
	14	8.0	2	112	224
	15	8.0	4	217	868
	16	8.0	2	125	250
	17	8.0	4	225	900
	18	8.0	4	716	2864
	19	8.0	2	113	226
	20	8.0	4	213	852
	21	8.0	2	115	230
	22	8.0	4	215	860
	23	8.0	2	112	224
	24	8.0	4	212	848

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	203.4	88.3
CA60	5.0	340.9	57.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	88.3		
CA60	57.8		

Volume de concreto (C-25) = 2.62 m³
Área de forma = 43.70 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
26xP1	18xP7	2xP40			
26xS10	18xS13	2xS41			

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	598	75	44850
	2	8.0	290	104	30160
CA50	3	8.0	156	114	17784
	4	8.0	108	94	10152
	5	8.0	14	109	1526
	6	8.0	14	119	1666
	7	10.0	184	VAR	VAR

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	612.9	266
	10.0	292.6	198.4
CA60	5.0	448.5	76
PESO TOTAL (kg)			
CA50	464.4		
CA60	76		

Volume de concreto (C-30) = 12.71 m³
Área de forma = 108.70 m²

NOTAS:

- A fundação apresentada foi dimensionada para ser apoiada sobre solo com resistência mínima de 1,00 kg/cm². Se o solo não atender a essa propriedade, consultar o engenheiro projetista para adequação.
- A cota de assentamento das sapatas deverá ser conferida pelo engenheiro responsável pela execução da obra.
- Compatibilizar os projetos antes de cada concretagem.
- Informar o engenheiro responsável pela execução para aferição das armaduras antes de cada concretagem.
- Deverá ser mantido um rígido controle na qualidade dos materiais, bem como nos serviços executados.
- Solicitar Anotação de Responsabilidade Técnica da execução de todos os serviços prestados/executados.
- Não será admitido redução nas dimensões dos elementos estruturais (sapatas, vigas e pilares).
- Em caso de alteração de projeto ou dúvidas quanto ao projeto estrutural, consultar o engenheiro responsável pelo mesmo.

CLASSE DE AGRESSIVIDADE:

- Classe II (Agressividade Moderada), conforme NBR 6118/2014.

CONCRETO:

- fck = 25 MPa (Vigas baldrames).
- fck = 30 MPa (Pilares e sapatas).

AÇO:

- CA-60 - Ø5.0mm
- CA-50 - Demais bitolas

COBRIMENTO DA ARMADURA:

- Vigas baldrames = 3,0 cm
- Pilares das sapatas = 4,5 cm
- Sapatas = 4,5 cm

* Garantir o cobrimento mínimo com o uso de espaçadores ou pastilhas.

<div>ESTADO DE MATO GROSSO</div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO GARÇAS</div> <div>CNPJ 03.429.238/0001-06</div> <div>Rua Carajás, 522 centro - Barra do Garças MT - CEP 78.600-000</div> <div></div>		<div>SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E OBRAS</div>		Folha : 06/06
<div>COORDENADAS: 15°22'34,63" S 52°54,9'9.95" O</div>				
Obra : CONSTRUÇÃO DA ESCOLA INDÍGENA MODULAR - ALDEIA SÃO MARCOS		APROVAÇÃO		
Conteúdo : TABELAS DE RESUMO E RELAÇÃO DE AÇO				
Local : TERRA INDÍGENA ALDEIA SÃO MARCOS BARRA DO GARÇAS - MT				
Propriedade : Prefeitura Municipal Barra do Garças				
Proprietário: Prefeitura Municipal		Autor do projeto: Responsável Técnico		
Área Construída:	Dimensões:	Escala : INDICADA		
Arquivo : 				