

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1- NBR 6118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- 2- NBR 12220/19 - PROJETO DE FUNDAÇÕES
- 3- NBR 12652/15 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
- 4- NBR 6120/19 - CARRIAMENTOS
- 5- NBR 6121/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- 6- NBR 8.863/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
- 7- NBR 8.863/2015 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAS
- 8- NBR 8.800/2008 - ESTRUTURA METÁLICA
- 9- NBR 14.762/2010 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FIO
- 9 - PROJETO DE ARQUITETURA - REF: PMR-AME-ARQ-PE-00
- 10 - RELATORIO DE SONDAEM F.X. FUNDAÇÕES LTDA. - TRAB. SB14200 - 06022020
- 11 - PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÕES - 09032020

NOTAS

- 1 - COTAS DE NÍVEL E MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
- 2 - A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DOS PROJETOS DE ESTRUTURA E DOS PROJETOS DE ARQUITETURA (EXECUTIVO).
- 3 - NA IMPOSSIBILIDADE DE LOCAÇÃO DE QUALQUER PEÇA ESTRUTURAL, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO.
- 4 - TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO, SOMENTE PODERÁ SER FEITA APÓS CONSULTA E APROVAÇÃO DOS PROJETISTAS.
- 5 - VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
- 6 - VERIFICAR OS PROJETOS ESPECÍFICOS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS PARA O CONCRETO.
- 7 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS OU SERVIÇOS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO, DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT CORRESPONDENTES QUANTO A FABRICAÇÃO, MONTAGEM, ENSAIOS E TESTES PARA DEPOIS LIBERAR PARA A OBRA.
- 8 - CONCRETO ESTRUTURAL.
  - \* F<sub>ck</sub> = 30 MPa - SUPERESTRUTURA E INFRAESTRUTURA.
  - \* MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 27.000 MPa.
  - \* DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRÁUADO: 19mm - FATOR AGUACIAMENTO = 0,55
  - \* F<sub>td</sub> = 25 MPa - FUNDAÇÕES.
  - \* FATOR AGUACIAMENTO < 0,60.
  - \* DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRÁUADO: 25mm
- 9 - FATOR AGUACIAMENTO < 0,60.
- 10 - CONSUMO MÍNIMO DE CONCRETO.
- 11 - PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO 400 kg/m<sup>3</sup>.
- 12 - DEMAIS PEÇAS ESTRUTURAS: 300 kg/m<sup>3</sup>.
- 9 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1,2 kgf/cm<sup>2</sup> a 2,15 kgf/cm<sup>2</sup>.
- 10 - CARGAS ADOTADAS:
  - \* ALVENARIA: 1,49 T/m<sup>2</sup>
  - \* DEMAIS CARGAS CONFORME INDICADO EM TABELA
- 11 - OS NÍVEIS INDICADOS NOS PROJETOS ESTRUTURAS SÃO DETERMINADOS A PARTIR DO PROJETO ARQUITETÔNICO, CONFERIR OS NÍVEIS E EM CASO DE DIVERGÊNCIAS, INFORMAR OS PROJETISTAS.
- 12 - REENQUADRO E ESCORAMENTO PRINCIPAL, E REENQUADRO DE MODO A MÃO ESCORADO PARA OBRAS PREVISTAS E 10% DO MÓDULO DE DEFORMAÇÃO PREVISTO.
- 13 - CONSIDERAR NOS SERVIÇOS CONTRATADOS A NECESSIDADE DE CONTROLE ADEQUADO DE QUALIDADE (ENSAIOS E TESTES DESTINADOS AO CONTROLE TECNOLÓGICO DE ACORDO COM A ABNT) E LIMITES RÍGIDOS DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
- 14 - PREVER IMPERMEABILIZAÇÃO E DRENAGEM EM TODOS OS MUROS DE ARRIMO E CONTENÇÃO E PEÇAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO.
- 15 - PROTEGER OS PÉS DOS PILARES E ALVENARIAS COM PINTURA IMPERMEABILIZANTE EM TRÊS DEMÃOS COM BASE RETENEDORA EM TODOS OS LOCOS SUSCEPTÍVEIS À LAVAGEM E UMIDADE DO EM CONTATO COM SOLO.
- 16 - AS FORMAS E ESCORAMENTO DEVEM SER EXECUTADO DE MODO A MÃO ESCORADO PARA OBRAS PREVISTAS E 10% DO MÓDULO DE DEFORMAÇÃO PREVISTO.
- 17 - AS PEÇAS ESTRUTURAS DEVEM SER SUBMETIDAS À CURA ÚMIDA OU APLICAÇÃO DE PELÍCULA IMPERMEABILIZANTE DE ACORDO COM PROJETO DE BPOA.
- 18 - VERIFICAR A NECESSIDADE DE SE PREVER NOS PILARES ARMADURA COMPLEMENTAR PARA ATERRAMENTO DE ACORDO COM PROJETO DE BPOA.
- 19 - PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO, OBSERVAR OS PROCEDIMENTOS DESCRITOS NA NBR-14.931/04.
- 20 - SOMENTE ENLUNCAR AS ALVENARIAS APÓS A CURA E DEFORMA DA ESTRUTURA E A PARTIR DO ÚLTIMO PAVIMENTO, UTILIZAR MASSA IMAGRA NO ENLUNCAMENTO DAS ALVENARIAS DIRETAMENTE SOBRE LAJES.
- 21 - A TRANSPERÊNCIA DE CARGAS DE LAJES EM EXECUÇÃO ATRAVÉS DO ESCORAMENTO PARA LAJES INFERIORES JÁ CONECTADAS, SÓ PODERÁ SER FEITA APÓS A OBTENÇÃO DA RESISTÊNCIA FINAL PREVISTA PARA A LAJE DE ARCO DO ESCORAMENTO, DEVERÁ SER MANTIDO O ALINHAMENTO (PARALELO) DAS ESCORAS DE UM PAVIMENTO PARA O OUTRO.
- 22 - AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E CONCRETAGEM DEVERÃO GARANTIR RIGOROSAMENTE O POSICIONAMENTO E COMPROMISSO DAS ARMAÇÕES.
- 23 - EM TODOS OS BALANÇOS ENTERRADOS, SERÁ EXECUTADA ALVENARIA TOTALMENTE GRATUEADA ATÉ A COTA DO TERREDO (60cm), ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDO TRÊS FUNDOS (40x60cm) DA COTA DO TERREDO, EM AMBOS OS LADOS.

LEGENDAS

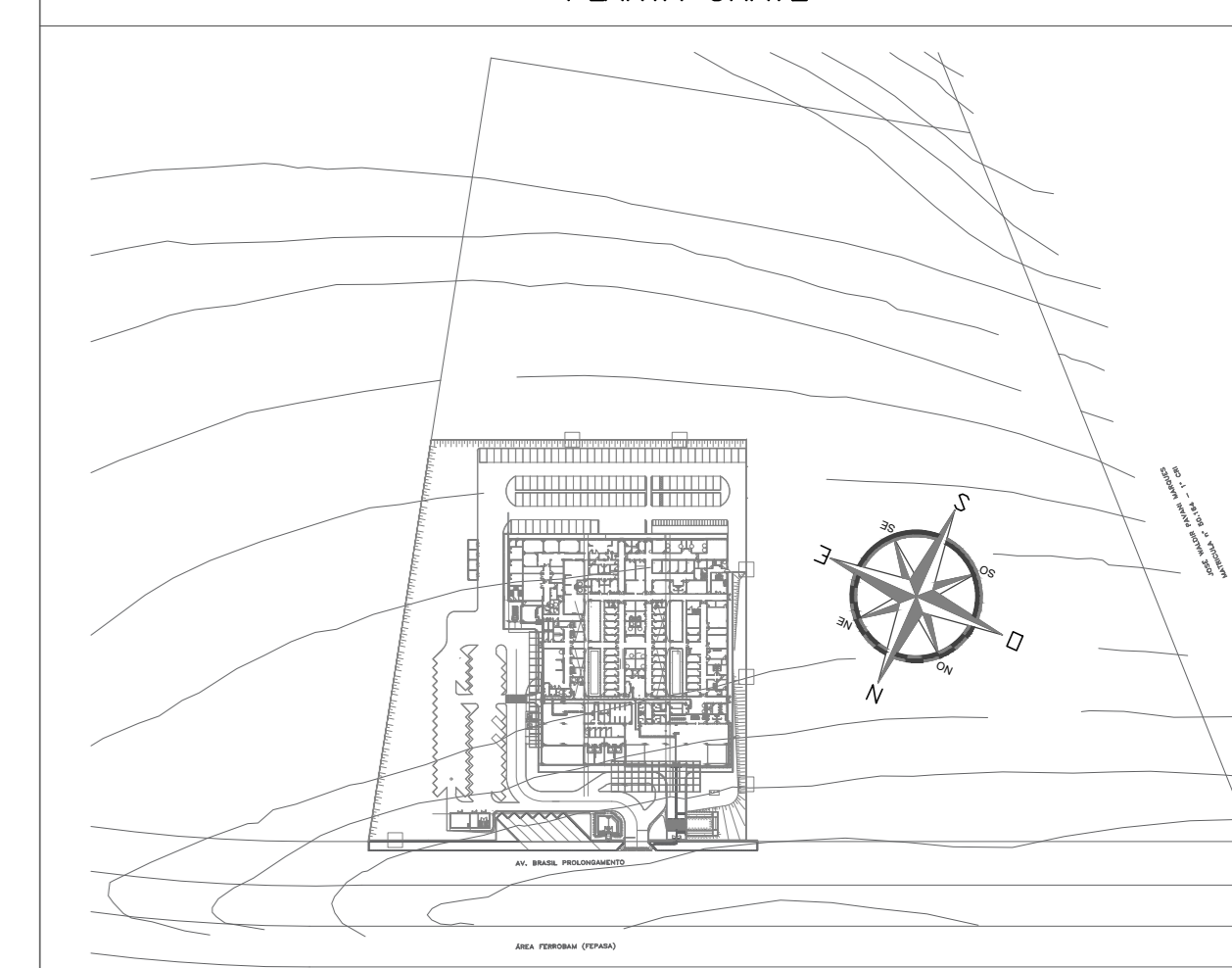
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	CUNTA (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)	
V2002	CA50	1	5,0	91	130	1360	
	CA50	2	6,3	8	1200	9000	
	CA50	3	6,3	8	335	2680	
	CA50	4	12,5	2	149	1498	
	CA50	5	12,5	2	799	1598	
	CA50	6	12,5	2	1197	2394	
	CA50	7	12,5	2	421	842	
	CA50	8	12,5	2	188	1128	
	CA50	9	12,5	2	1432	1432	
	CA50	10	14	84	1176	1176	
	CA50	11	25,0	2	254	254	
	CA50	12	25,0	3	265	795	
	CA50	13	10,0	147	150	2250	
	CA50	14	6,3	86	172	172	
	CA50	15	10,0	4	1195	4780	
	CA50	16	10,0	2	1197	4648	
	CA50	17	10,0	2	372	744	
	CA50	18	10,0	2	387	774	
	CA50	19	12,5	2	391	782	
	CA50	20	12,5	2	797	1594	
	CA50	21	12,5	2	804	1608	
	CA50	22	10,0	2	801	1602	
	CA50	23	11,0	1	162	162	
	CA50	24	12,0	2	684	684	
	CA50	25	13,0	1	225	225	
	CA50	26	14,0	2	1197	1197	
	CA50	27	15,0	2	390	780	
	CA50	28	16,0	2	224	448	
	CA50	29	5,0	432	870	870	
	CA50	30	2,0	147	186	27342	
	CA50	31	6,3	4	83	332	
	CA50	32	4,0	2	328	652	
	CA50	33	5,0	10,0	6	1195	7170
	CA50	34	6,0	10,0	6	1195	6918
	CA50	35	7,0	10,0	2	357	714
	CA50	36	8,0	12,5	2	801	1602
	CA50	37	9,0	12,5	2	814	1628
	CA50	38	10,0	12,5	2	779	1558
	CA50	39	11,0	12,5	2	123	246
	CA50	40	12,0	12,5	2	300	600
	CA50	41	13,0	16,0	2	600	900
	CA50	42	14,0	16,0	2	450	900
	CA50	43	15,0	2	235	470	
	CA50	44	2,0	50	70	70	
	CA50	45	3,0	5,0	2	336	672
	CA50	46	4,0	144	4	20734	20734
	CA50	47	5,0	6	1195	7170	
	CA50	48	6,0	6	1151	6786	
	CA50	49	7,0	6	1151	6786	
	CA50	50	7,5	6	745	1490	
	CA50	51	8,0	2	770	1540	
	CA50	52	9,0	2	727	1454	
	CA50	53	10,0	2	381	762	
	CA50	54	11,0	2	400	800	
	CA50	55	12,0	2	396	792	
	CA50	56	13,0	2	480	960	
	CA50	57	14,0	2	480	960	
	CA50	58	15,0	2	348	1392	
	CA50	59	16,0	12	80	960	
	CA50	60	4,0	250	2	102	204
	CA50	61	5,0	250	3	262	786
	CA50	62	6,0	250	3	262	786
	CA50	63	8,0	4	86	344	
	CA50	64	8,0	2	387	774	
	CA50	65	10,0	4	781	3124	
	CA50	66	10,0	4	781	3124	
	CA50	67	10,0	2	795	1590	
	CA50	68	16,0	2	236	472	
	CA50	69	20,0	2	293	586	
	CA50	70	20,0	2	387	774	
	CA50	71	2,0	146	146	21316	
	CA50	72	3,0	3	129	387	
	CA50	73	4,0	1195	4780	4780	
	CA50	74	5,0	10,0	4	1131	4524
	CA50	75	6,0	12,5	2	832	1664
	CA50	76	6,0	2	441	882	
	CA50	77	8,0	2	742	1484	
	CA50	78	9,0	2	637	1274	
	CA50	79	10,0	2	812	1624	
	CA50	80	11,0	2	527	1054	
	CA50	81	12,0	2	375	750	
	CA50	82	13,0	2	425	850	
	CA50	83	1,0	5,0	6	144	864
	CA50	84	2,0	6,3	1	115	115
	CA50	85	3,0	2	240	480	
	CA50	86	4,0	12	74	888	
	CA50	87	5,0	20,0	2	120	240
	CA50	88	6,0	2	246	492	
	CA50	89	1,0	8	192	1536	
	CA50	90	2,0	3	348	1044	
	CA50	91	3,0	10,0	12	80	960
	CA50	92	4,0	25,0	2	149	298
	CA50	93	5,0	2	262	786	
	CA50	94	1,0	6	176	1056	
	CA50	95	2,0	3	326	652	
	CA50	96	3,0	8,0	12	85	1020
	CA50	97	4,0	20,0	2	89	178
	CA50	98	5,0	2	282	524	
	CA50	99	1,0	6,3	6	115	690
	CA50	100	2,0	6,3	3	326	652
	CA50	101	3,0	8,0	12	1195	14340
	CA50	102	4,0	12,0	12	430	5160
	CA50	103	5,0	10,0	3	183	459
	CA50	104	6,0	20,0	2	833	1666
	CA50	105	7,0	20,0	2	634	1268
	CA50	106	8,0	20,0	2	1194	2388
	CA50	107	9,0	20,0	2	534	1068
	CA50	108	1,0	5,0	163	130	21180
	CA50	109	2,0	8,0	4	1195	4780
	CA50	110	3,0	8,0	4	637	2508
	CA50	111	4,0	8,0	2	366	732
	CA50	112	5,0	10,0	2	540	1080
	CA50	113	6,0	10,0	2	1133	2266
	CA50	114	7,0	10,0	2	181	362
	CA50	115	8,0	10,0	2	193	386
	CA50	116	9,0	12,5	2	1162	2324
	CA50	117	10,0	12,5	2	223	446
	CA50	118	1,0	143	130	27170	27170
	CA50	119	2,0	8,0	6	1195	9560
	CA50	120	3,0	8,0	6	1104	8832
	CA50	121	4,0	12,5	2	738	1476
	CA50	122	5,0	12,5	2	751	1502
	CA50	123	6,0	12,5	2	756	1536
	CA50	124	7,0	12,5	1	250	250
	CA50	125	8,0	12,5	2	1197	2394
	CA50	126	9,0	12,5	2	1088	2136
	CA50	127	10,0	12,5	2	236	472

Resumo do aço

DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	376	92
8,0	509,9	201,2
10,0	598,4	368,9
12,5	367,5	354
16,0	153,1	241,6
20,0	94	231,7
25,0	41,4	159,5
5,0	1758,1	271,1
<b>PESO TOTAL (kg)</b>		<b>1648,8</b>
CA50		<b>271,1</b>

Volume de concreto (C=30) = 25,68 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 285,75 m<sup>2</sup>

PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	ASSINTE	RESPONSÁVEL
01	02/10/2020	REVISÃO GERAL	IGOR VALE

AUTORES DO PROJETO: SVAIZER & GUTIERREZ Engenharia

CLIENTE: PROJETO CEDIDO (DOADO) PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO

IDENTIFICAÇÃO	NOME
PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA	AMBULATÓRIO MÉDICO DE MARÍLIA

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	AV. BRASIL, PROLONGAMENTO, S/N - MARÍLIA

PROJETA	COORDENADOR	REVISÃO	ESCALA	FECHA
IGOR VALE	LUIZ GUTIERREZ	01	INDICADA	

DATA: 08/05/2020