

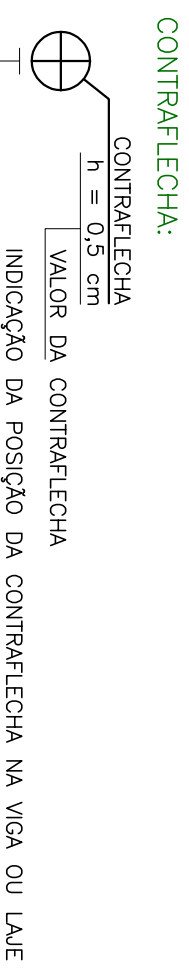
NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS E ELEVACOES EM CENTIMETROS. SALVO INDICAO EM CONTRARIO. DIAMETROS DAS BARRAS EM MILIMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGENCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NO LOCAL.
4. AS INFORMACOES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERAO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS CONTIDAS NO MEMORIAL MO-2023-002-EST-01 E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
5. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM SEGUIR CRITICAMENTE AS RECOMENDACOES DA ABNT, PRINCIPALMENTE A NBR 14931.
6. O CONCRETO ESTRUTURAL DEVE ATENDER AOS SEQUENTES REQUISITOS:
- 6.1. fck = 35 MPa;
- 6.2. O CONSUMO DE CIMENTO POR m³ DE CONCRETO FRESCO ADEQUADO DEVE SER, NO MINIMO, 300 kg/m³;
- 6.3. A DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO ACRESCIMO GRÁDÃO UTILIZADO DEVE SER IGUAL OU INTERIOR A 19 mm;
- 6.4. RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO (EM MASSA) NÃO SUPERIOR A 0,55;
- 6.5. CIMENTO CP II-Z, CP II-IF5 OU CP IV-RS;
- 6.6. NÃO DEVERÁ SER UTILIZADO ADITIVO CONTENDO CLORETO EM SUA COMPOSIÇÃO.
7. LIMPAR O FUNDO DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
8. ADEQUAR AS ARMADURAS.
9. QUANDO AS VIGAS SE APOIAREM EM PLACAS JA CONCRETADAS, CUIDAR PARA QUE NÃO SE CONCRETENM SUJEIROS NO TOPO DOS PLACAS.
10. OBSERVAR TODOS OS CUIDADOS NECESSARIOS PARA UMA BOA CURA DO CONCRETO, A FIM DE EVITAR MOVIMENTACOES TERMICAS E RETRACOES HIDRATULICAS.
11. DEVE-SE EVITAR A EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DA MISTURA NECESSARIA A REAÇÃO QUÍMICA DO CIMENTO, MANTENDO A SUPERFÍCIE DO CONCRETO SEMPRE ÚMIDA DURANTE TODO O PERÍODO DE CURA. ESTE PERÍODO VARIA CONFORME A COMPOSIÇÃO DO CONCRETO E, QUANTO MAIOR O TEMPO, MAIS EFICAZ.
- 11.1. PARA CONCRETO COM CIMENTO PORTLAND COMUM: NO MINIMO 7 DIAS;
- 11.2. PARA CONCRETO COM CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO E POZOLÂNICO: NO MINIMO 14 DIAS.
12. CARACTERÍSTICAS DO AÇO:
- 12.1. CA-50 (fy = 500 MPa); DIAMETROS 6,3, 8,0, 10,0, 12,5, 16,0, 20,0, 25,0, 32,0, 40,0 mm;
- 12.2. CA-60 (fy = 600 MPa); DIAMETRO 5,0 mm;
- 12.3. MÓDULO DE ELASTICIDADE: Es = 210 GPa;
13. AS DIMENSÕES DAS BARRAS VARIAVEIS DEVERAO SER OBTIDAS NO LOCAL DE SUAS COLOCAÇÕES.
14. DEVE SER ADOPTADO RIGOROSO CONTROLE DE QUALIDADE E RIGIDOS LIMITES DE TOLERANCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
15. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II – AGRESSIVIDADE MODERADA, COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
- 15.1. PLACARES 3,0 cm;
- 15.2. VIGAS 3,0 cm;
- 15.3. LAJES 2,5 cm;
- 15.4. BLOCOS 5,0 cm.
16. DEVERAO SER USADOS DISPOSITIVOS ESPAÇADORES PARA GARANTIR O RIGOROSO CONTROLE DO COBRIMENTO DAS ARMADURAS, POSICIONAR OS ESPAÇADORES NOS ESTRIBOS.
17. CARGAS ATUANTES DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 6120 E NBR 6123.
18. MANTER O ESCORAMENTO POR 28 DIAS. A RETIRADA DO MESMO DEVE SER FEITA QUANDO O CONCRETO ATINGIR fck SOLICITADO.
19. O DOBRAMENTO E A ANCORAGEM DAS BARRAS DA ARMADURA DEVERAO OBEDECER O PRESCRITO NO ITEM 9.4.2 DA NBR 6118.
20. EVITAR CONTAMINAÇÃO DAS ARMADURAS, CUIDANDO PARA NÃO HAVER DEPOSIÇÃO DESTAS DIRETAMENTE SOBRE O SOLO.
21. OS GANCHOS DOS ESTRIBOS TEM COMPRIMENTO MINIMO DE 7,0 cm.
22. ANTES DA CONCRETAGEM DO PISO E DAS VIGAS, VERIFICAR OS ELEMENTOS EMALTIDOS NA ESTRUTURA E AS PASSAGENS DE ELETRODUTOS E TUBULAÇÕES CONFORME PROJETOS ELETRICO E HIDROSSANITARIO.
23. O PROLETO DE FORMAS E ESCORAMENTOS E DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTANTE DA OBRA.
24. AS JUNTAS DE DILATAÇÃO DEVERAO SER PREENCHIDAS COM MASTIQUE.

LEGENDA

NOMENCLATURA:

- S: NÍVEL – SUBSÓLO
- T: NÍVEL – PAVIMENTO TÉRREO
- 2P: NÍVEL – SEGUNDO PAVIMENTO
- 2P+REB: NÍVEL – SEGUNDO PAVIMENTO REBAIXADO
- 3P: NÍVEL – TERCEIRO PAVIMENTO
- COR: NÍVEL – COBERTURA
- T: NÍVEL – TOPO



ARMADURAS:

- ARMADURAS POSITIVAS
- ARMADURAS NEGATIVAS
- ARMADURAS DE DISTRIBUIÇÃO
- ARMADURAS COMPLEMENTARES

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO



CLIENTE:

HOSPITAL MUNICIPAL GETULIO VARGAS

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL GETULIO VARGAS

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

ENG. CIVIL GILBERTO VON ALTAI, TORRES

ENG. CIVIL TAUANILABRE DE OLIVEIRA

DESCRIÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL

BLOCO A - ARMADAÇÃO NEGATIVA - LAJES

2º PAVIMENTO

ESCALA:

1/75

DATA:

21/09/2023

ETAPA:

PE

DISCIPLINA:

ESTRUTURAL

PROJETADO POR:

DE-2023-002-EST-DET-43

Relatório do Aço									
Armadura de concreto (C-20) - 0,00 m									
ACO	N	DIAM	QUANT	C.TOTAL					
CA60	1	6,3	17	108,5					
N12	2	6,3	80	324,0					
N16	3	6,3	30	117,0					
N12	4	6,3	30	117,0					
N12	5	6,3	30	117,0					
N12	6	6,3	30	117,0					
N12	7	6,3	30	117,0					
N12	8	6,3	30	117,0					
N12	9	6,3	30	117,0					
N12	10	6,3	30	117,0					
N12	11	6,3	30	117,0					
N12	12	6,3	30	117,0					
N12	13	6,3	30	117,0					
N12	14	6,3	30	117,0					
N12	15	6,3	30	117,0					
N12	16	6,3	30	117,0					
N12	17	6,3	30	117,0					
N12	18	6,3	30	117,0					
N12	19	6,3	30	117,0					
N12	20	6,3	30	117,0					
N12	21	6,3	30	117,0					
N12	22	6,3	30	117,0					
N12	23	6,3	30	117,0					
N12	24	6,3	30	117,0					
N12	25	6,3	30	117,0					
N12	26	6,3	30	117,0					
N12	27	6,3	30	117,0					
N12	28	6,3	30	117,0					
N12	29	6,3	30	117,0					
N12	30	6,3	30	117,0					
N12	31	6,3	30	117,0					
N12	32	6,3	30	117,0					
N12	33	6,3	30	117,0					
N12	34	6,3	30	117,0					
N12	35	6,3	30	117,0					
N12	36	6,3	30	117,0					
N12	37	6,3	30	117,0					
N12	38	6,3	30	117,0					
N12	39	6,3	30	117,0					
N12	40	6,3	30	117,0					
N12	41	6,3	30	117,0					
N12	42	6,3	30	117,0					
N12	43	6,3	30	117,0					
N12	44	6,3	30	117,0					
N12	45	6,3	30	117,0					
N12	46	6,3	30	117,0					
N12	47	6,3	30	117,0					
N12	48	6,3	30	117,0					
N12	49	6,3	30	117,0					
N12	50	6,3	30	117,0					
N12	51	6,3	30	117,0					
N12	52	6,3	30	117,0					
N12	53	6,3	30	117,0					
N12	54	6,3	30	117,0					
N12	55	6,3	30	117,0					
N12	56	6,3	30	117,0					
N12	57	6,3	30	117,0					
N12	58	6,3	30	117,0					
N12	59	6,3	30	117,0					
N12	60	6,3	30	117,0					
N12	61	6,3	30	117,0					
N12	62	6,3	30	117,0					
N12	63	6,3	30	117,0					
N12	64	6,3	30	117,0					
N12	65	6,3	30	117,0					
N12	66	6,3	30	117,0					
N12	67	6,3	30	117,0					
N12	68	6,3	30	117,0					
N12	69	6,3	30	117,0					
N12	70	6,3	30	117,0					
N12	71	6,3	30	117,0					
N12	72	6,3	30	117,0					
N12	73	6,3	30	117,0					
N12	74	6,3	30	117,0					
N12	75	6,3	30	117,0					
N12	76	6,3	30	117,0					
N12	77	6,3	30	117,0					
N12	78	6,3	30	117,0					
N12	79	6,3	30	117,0					
N12	80	6,3	30	117,0					
N12	81	6,3	30	117,0					
N12	82	6,3	30	117,0					
N12	83	6,3	30	117,0					
N12	84	6,3	30	117,0					
N12	85	6,3	30	117,0					
N12	86	6,3	30	117,0					
N12	87	6,3	30	117,0					
N12	88	6,3	30	117,0					
N12	89	6,3	30	117,0					
N12	90	6,3	30	117,0					
N12	91	6,3	30	117,0					
N12	92	6,3	30	117,0					
N12	93	6,3	30	117,0					
N12	94	6,3	30	117,0					
N12	95	6,3	30	117,0					
N12	96	6,3	30	117,0					
N12	97	6,3	30	117,0					
N12	98	6,3	30	117,0					
N12	99	6,3	30	117,0					
N12	100	6,3	30	117,0					
N12	101	6,3	30	117,0					
N12	102	6,3	30	117,0					
N12	103	6,3	30	117,0					
N12	104	6,3	30	117,0					
N12	105	6,3	30	117,0					
N12	106	6,3	30	117,0					
N12	107	6,3	30	117,0					
N12	108	6,3	30	117,0					
N12	109	6,3	30	117,0					
N12	110	6,3	30	117,0					
N12	111	6,3	30	117,0					
N12	112	6,3	30	117,0					
N12	113	6,3	30	117,0					
N12	114	6,3	30	117,0					
N12	115	6,3	30	117,0					
N12	116	6,3	30	117,0					
N12	117	6,3	30	117,0					
N12	118	6,3	30	117,0					
N12	119	6,3	30	117,0					
N12	120	6,3	30	117,0					
N12	121	6,3	30	117,0					
N12	122	6,3	30	117,0					
N12	123	6,3	30	117,0					
N12	124	6,3	30	117,0					
N12	125	6,3	30	117,0					
N12	126	6,3	30	117,0					
N12	127	6,3	30	117,0					
N12	128	6,3	30	117,0					
N12	129	6,3	30	117,0					
N12	130	6,3	30	117,0					
N12	131	6,3	30	117,0					
N12	132	6,3	30	117,0					
N12	133	6,3	30	117,0					
N12	134	6,3	30	117,0					
N12	135	6,3	30	117,0					
N12	136	6,3	30	117,0					
N12	137	6,3	30	117,0					
N12	138	6,3	30	117,0					
N12	139	6,3	30	117,0					
N12	140	6,3	30	117,0					
N12	141	6,3	30	117,0					
N12	142	6,3	30	117,0					
N12	143	6,3	30	117,0					
N12	144	6,3	30	117,0					
N12	145	6,3	30	117,0					
N12	146	6,3	30	117,0					
N12	147	6,3	30	117,0					
N12	148	6,3	30	117,0					
N12	149	6,3	30	117,0					
N12	150	6,3	30	117,0					
N12	151	6,3	30	117,0					
N12	152	6,3	30	117,0					
N12	153	6,3	30	117,0					
N12	154	6,3	30	117,0					
N12	155	6,3	30	117,0					
N12	156	6,3	30	117,0					
N12	157	6,3	30	117,0					
N12	158	6,3	30	117,0					
N12	159	6,3	30	117,0					
N12	160	6,3	30	117,0					
N12	161	6,3	30	117,0					
N12	162	6,3	30	117,0					
N12	163	6,3	30	117,0					
N12	164	6,3	30	117,0					
N12	165	6,3	30	117,0					
N12	166	6,3	30	117,0					
N12	167	6,3	30	117,0					
N12	168	6,3	30	117,0					
N12	169	6,3	30	117,0					
N12	170	6,3	30	117,0					
N12	171	6,3	30	117,0					
N12	172	6,3	30	117,0					
N12	173	6,3	30	117,0					
N12	174	6,3	30	117,0					
N12	175	6,3	30	117,0					
N12	176	6,3	30	117,0					
N12	177	6,3	30	117,0					
N12	178	6,3	30	117,0					
N12	179	6,3	30	117,0					
N12	180	6,3	30	117,0					
N12	181	6,3	30	117,0					
N12	182	6,3	30	117,0					
N12	183	6,3	30	117,0					
N12	184	6,3	30	117,0					
N12	185	6,3	30	117,0					
N12	186	6,3	30	117,0					
N12	187	6,3	30	117,0					
N12	188	6,3	30	117,0					
N12	189	6,3	30	117,0					
N12	190	6,3	30	117,0					
N12	191	6,3	30	117,0					
N12	192	6,3	30	117,0					
N12	193	6,3	30	117,0					
N12	194	6,3	30	117,0					
N12	195	6,3	30	117,0					
N12	196	6,3	30	117,0					
N12	197	6,3	30	117,0					
N12	198	6,3	30	117,0					
N12	199	6,3	30	117,0					
N12	200	6,3	30	117,0					
N12	201	6,3	30	117,0					
N12	202	6,3	30	117,0					
N12	203	6,3	30	117,0					
N12	204	6,3	30	117,0					
N12	205	6,3	30	117,0					
N12	206	6,3	30	117,0					
N12	207	6,3	30	117,0					
N12	208	6,3	30	117,0					
N12	209	6,3	30	117,0					
N12	210	6,3	30	117,0					
N12	211	6,3	30	117,0					
N12	212	6,3	30	117,0					
N12	213	6,3	30	117,0					
N12	214	6,3	30	117,0					
N12	215	6,3	30	117,0					
N12	216	6,3	30	117,0					
N12	217	6,3	30	117,0					
N12	218	6,3	30	117,0					
N12	219	6,3	30	117,0					
N12	220	6,3	30	117,0					
N12	221	6,3	30	117,0					
N12	222	6,3	30	117,0					
N12	223	6,3	30	117,0					
N12	224	6,3	30	117,0					
N12	225	6,3	30	117,0					
N12	226	6,3	30	117,0					
N12	227	6,3	30	117,0					
N12	228	6,3	30	117,0					
N12	229	6,3	30	117,0					
N12	230	6,3	30	117,0					
N12	231	6,3	30	117,0					
N12	232	6,3	30	117,0					
N12	233	6,3	30	117,0					
N12	234	6,3	30	117,0					
N12	235	6,3	30	117,0					
N12	236	6,3	30	117,0					
N12	237	6,3	30	117,0					
N12	238	6,3	30	117,0					
N12	239	6,3	30	117,0					
N12	240	6,3	30	117,0					
N12	241	6,3	30	117,0					
N12	242	6,3	30	117,0					
N12	243	6,3	30	117,0					
N12	244	6,3	30	117,0					
N12	245	6,3	30	117,0					
N12	246	6,3	30	117,0					
N12	247	6,3	30	117,0					
N12	248	6,3	30	117,0					
N12	249	6,3	30	117,0					
N12	250	6,3	30	117,0					
N12	251	6,3	30	117,0					
N12	252	6,3	30	117,0					
N12	253	6,3	30	117,0					
N12	254	6,3	30	117,0					
N12	255	6,3	30	117,0					
N12	256	6,3	30	117,0					
N12	257	6,3	30	117,0					
N12	258	6,3	30	117,0					
N12	259	6,3	30	117,0					
N12	260	6,3	30	117,0					
N12	261	6,3	30	117,0					
N12	262	6,3	30	117,0					
N12	263	6,3	30	117,0					
N12	264	6,3	30	117,0					
N12	265	6,3	30	117,0					
N12	266	6,3	30	117,0					
N12	267	6,3	30	117,0					
N12	268	6,3	30	117,0					
N12	269	6,3	30	117,0					
N12	270	6,3	30	117,0					
N12	271	6,3	30	117,0					
N12	272	6,3	30	117,0					
N12	273	6,3	30	117,0					
N12	274	6,3	30	117,0					
N12	275	6,3	30	117,0					
N12	276	6,3	30	117,0					
N12	277	6,3	30	117,0					
N12	278	6,3	30	117,0					
N12	279	6,3	30	117,0					
N12	280	6,3	30	117,0					
N12	281	6,3	30	117,0					
N12	282	6,3	30	117,0</					