



- NOTAS
1. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA PELO PROJETO ESTRUTURAL;
 2. AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER CENTRADAS NO CENTRO DE GRAVIDADE DE SUAS RESPECTIVAS;
 3. CONFERIR MEDIDAS COM O PROJETO DE ARQUITETURA;
 4. ANTES DA EXECUÇÃO, ESTE PROJETO DEVERÁ SER VERIFICADO EM RELAÇÃO À ÚLTIMA REVISÃO DOS RESPECTIVOS ELEMENTOS DE REFERÊNCIA;
 5. MANTER COBRIMENTO DA ARMADURA COM ESPACADOR PLÁSTICO;
 6. PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE 2 cm SOB AS ESTRUTURAS DE CONCRETO;
 7. CONCRETO CLASSE C40 (Fck = 24 MPa) - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, FRACA FACE A ELASTICIDADE Ecu = 0,8 MPa, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO $t_{tr} > 2,3$ MPa, ABATIMENTO > 12 cm, CIMENTO POZOLÂNICO CPV;
 8. COBRIMENTO DA ARMADURA: COBRIMENTO BARRAS INTERIORES = 3,0 cm; COBRIMENTO PILAR EXTERNO = 3,0 cm; COBRIMENTO VIGA EXTERNA = 3,0 cm; COBRIMENTO LAJES = 2,5 cm;
 9. MEDIDAS EM m e ELVAÇÕES EM cm. EXCETO ONDE INDICADO;
 10. O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE;
 11. DIÂMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRÁUO = 19mm;
 12. ACC. ESTRUTURAL CADAVIÇA - F1950MOMA - F1950MOMA MARCA GERALU, ACRELORNITMAL OU SIMILAR;
 13. AOS 4 DIAS DE CURA, DEPOIS DE 14 DIAS DE CURA, DEVERÁ SER FEITO O TESTE DE ENCHOAMENTO DO CONCRETO, AS PEÇAS DEVERÃO ESTAR SEMPRE MOLHADAS;
 14. NÃO USAR ADITIVOS À BASE DE CLORETO;
 15. TODO O TERRENO DEVERÁ SER APLICADO SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO;
 16. AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ O ENCHOAMENTO INSTANTES ANTES DA CONCRETAGEM;
 17. PARA CONCRETO FORNECIDO POR USINA, DEVERÁ CONSTAR OBRIGATORIAMENTE NA NOTA FISCAL: MÓDULO DE ELASTICIDADE, RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (Fck), CONSUMO DE CIMENTO POR m³, ESPECIFICAÇÕES DO TIPO DE CIMENTO E FABRICANTE, ABATIMENTO (SLUMP), MARCA E DOSAGEM DOS ADITIVOS PARA CONCRETOS, RELAÇÃO AGUAMENTO, DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DA BRITA
 18. NO PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 2855:2015;
 19. NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 2554:1992;
 20. O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER DO TIPO RIGOROSO;
 21. AS FORMAS E ESCORIMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR-11 E NBR-14, DE MODO QUE NÃO SOFRAM DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DO TEMPO DE PEGA;
 22. CASO SE UTILIZEM DORMENTES, ESTES DEVERÃO SER APLICADOS ANTES DA DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS;
 23. NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO, RECOMENDA-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 2 METROS;
 24. SE NENHUMA HIPÓTESE DE LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA;
 25. CASO SEJA NECESSÁRIA A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUÇÃO DE LANÇAMENTO, DEVERÁ PROCEDER O TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE COM ESCOVAÇÃO DA NATA SUPERFICIAL E LAVAGEM DO PO RESULTANTE DA OPERAÇÃO. CASO ESTA OPERAÇÃO SEJA EXECUTADA ANTES DO INÍCIO DO TEMPO DE PEGA;
 26. NÃO EXECUTAR FUROS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 75mm SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA. O ESPACAMENTO DA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER NO MÍNIMO DE 16cm ENTRE AS FASES;
 27. A EXECUÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE ARQUITETURA E ESTRUTURAL;
 28. OS ENCHIMENTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM CONCRETO LÍQUIDO MATERIAL INERTE DE REPO ESPECÍFICO EQUIVALENTE;
 29. NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL PODERÁ SER EFETUADA SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
 30. ALTERNATIVAS NA DESTINAÇÃO DA ESTRUTURA OU PARTE DA MESMA DEVEM SER CONSULTADAS PRÉVIAMENTE AO PROJETISTA.

RELAÇÃO DO AÇO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (un)	C TOTAL (kg)	C TOTAL (t)
CAÇO 1	5,0	1270	95,2	1286,0	1286,0
2	5,0	650	204,4	824,6	204,4
3	5,0	52	115	880	115
4	5,0	40	45	360	45
5	5,0	40	45	360	45
6	5,0	40	45	360	45
7	5,0	40	45	360	45
8	10,0	24	638	1272	638
9	10,0	24	103	2472	103
10	10,0	24	103	2472	103
11	10,0	24	103	2472	103
12	10,0	24	690	1380	690
13	10,0	24	683	1366	683
14	10,0	24	689	1378	689
15	10,0	24	297	594	297
16	10,0	24	343	686	343
17	10,0	24	702	1404	702
18	10,0	24	1126	2252	1126
19	10,0	24	752	1504	752
20	10,0	24	280	560	280
21	10,0	24	113	226	113
22	10,0	24	113	226	113
23	10,0	24	957	1914	957
24	10,0	24	957	1914	957
25	10,0	24	674	1348	674
26	10,0	24	338	676	338
27	10,0	24	850	1700	850
28	10,0	24	812	1624	812
29	10,0	24	364	728	364
30	10,0	24	328	656	328
31	10,0	24	328	656	328
32	10,0	24	1186	2372	1186
33	10,0	24	416	832	416
34	10,0	24	223	446	223
35	10,0	24	269	538	269
36	10,0	24	269	538	269
37	10,0	24	639	1278	639
38	10,0	24	639	1278	639
39	10,0	24	1130	2260	1130
40	10,0	24	1130	2260	1130
41	10,0	24	1130	2260	1130
42	10,0	24	1150	2300	1150
43	10,0	24	683	1366	683
44	10,0	24	683	1366	683
45	10,0	24	683	1366	683
46	10,0	24	123	246	123
47	10,0	24	399	798	399
48	10,0	24	933	1866	933
49	10,0	24	679	1358	679
50	10,0	24	1062	2124	1062
51	10,0	24	329	658	329
52	10,0	24	1200	2400	1200
53	10,0	24	1200	2400	1200
54	10,0	24	208	416	208
55	10,0	24	208	416	208
56	10,0	24	208	416	208
57	10,0	24	638	1272	638
58	10,0	24	638	1272	638
59	10,0	24	539	1078	539
60	10,0	24	565	1130	565
61	10,0	24	296	592	296
62	10,0	24	342	684	342
63	10,0	24	536	1072	536
64	10,0	24	562	1124	562
65	10,0	24	537	1074	537
66	10,0	24	240	480	240
67	10,0	24	299	598	299
68	10,0	24	865	1730	865
69	10,0	24	1424	2848	1424
70	10,0	24	642	1284	642
71	10,0	24	642	1284	642
72	10,0	24	688	1376	688
73	10,0	24	649	1298	649
74	10,0	24	686	1372	686
75	10,0	24	686	1372	686
76	10,0	24	685	1370	685
77	10,0	24	685	1370	685
78	10,0	24	298	596	298
79	10,0	24	6	12	6
80	10,0	24	334	668	334
81	10,0	24	283	566	283
82	10,0	24	329	658	329
83	10,0	24	286	572	286
84	10,0	24	309	618	309
85	10,0	24	309	618	309
86	10,0	24	708	1416	708
87	10,0	24	708	1416	708
88	10,0	24	949	1898	949
89	10,0	24	189	378	189
90	10,0	24	214	428	214
91	10,0	24	856	1712	856
92	10,0	24	170	340	170
93	10,0	24	218	436	218
94	10,0	24	294	588	294
95	10,0	24	951	1902	951
96	10,0	24	951	1902	951
97	10,0	24	245	490	245
98	10,0	24	289	578	289
99	10,0	24	186	372	186
100	10,0	24	234	468	234
101	10,0	24	234	468	234
102	10,0	24	245	490	245
103	10,0	24	440	880	440
104	10,0	24	684	1368	684
105	10,0	24	102	204	102
106	12,5	24	547	1094	547
107	12,5	24	1042	2084	1042
108	12,5	24	353	706	353
109	12,5	24	353	706	353

RESUMO DO AÇO

CAÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (kg)	PESO + 0% (kg)
CAÇO 1	5,0	1286,0	1286,0
CAÇO 2	5,0	1348,4	202,6
PESO TOTAL (kg)		835,3	835,3
CAÇO 3	5,0	1348,4	202,6

Volume de concreto (C30) = 15,54 m³
Área de forma = 260,63 m²

314-SEED/CEP-PARANÁ-PARQUE-EST-013-R00-DWG

CINNANTI
Arquitetura & Engenharia

SETOR: PARANÁ-PARQUE - PARANÁ - DF
EMENDICED: QUARAQUÁ, C.J. 01, AE 02 - PARANÁ-PARQUE - PARANÁ - DF
PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL DANILO BLANCO CINNANTI
RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL DANILO BLANCO CINNANTI - CREA: 18047-DF
RESP. TÉCNICO:

VISTO ADM REGIONAL: VISTO BEEP

VISTO

GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
CENTRO DE ENSINO PRIMEIRA INFÂNCIA - PARANÁ PARQUE
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - PÉDIO PRINCIPAL
ARMADAÇÃO DAS VIGAS NV 200 - PARTE 2

EST 013

Data: 31/10/2022 Inicializada Por: DB