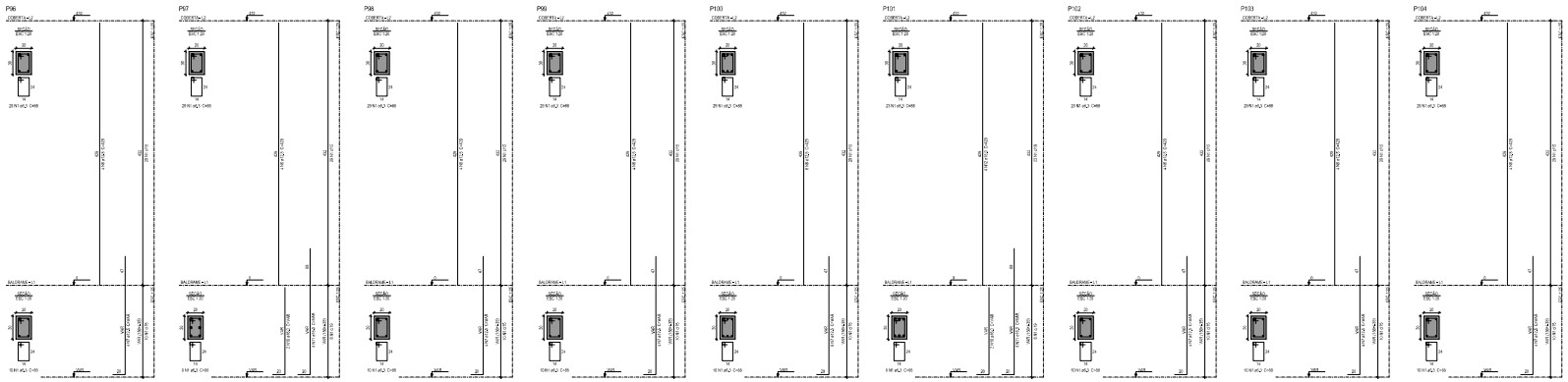
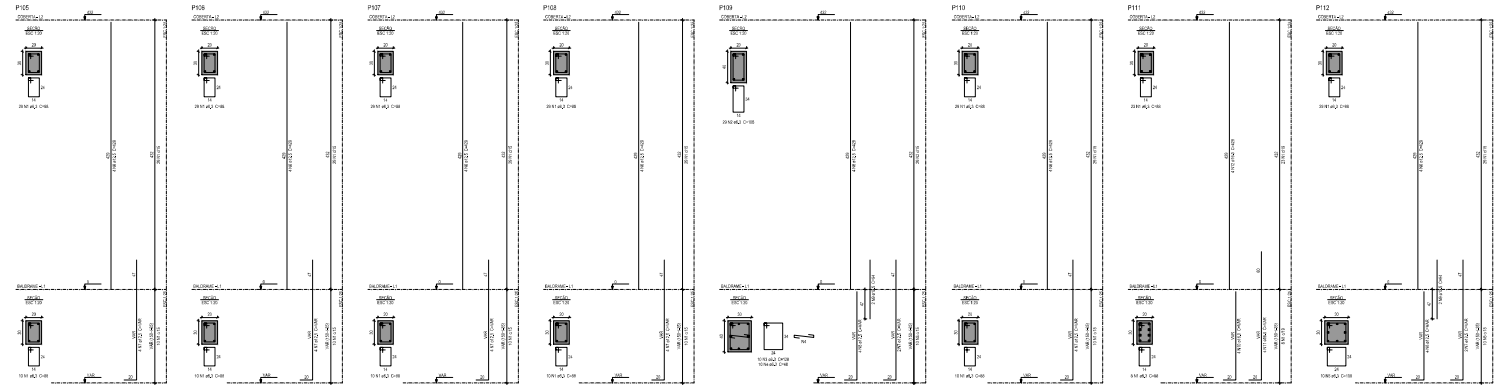




PILARES

Escala: 1:50

Relação do aço

P96	P97	P98	
P99	P100	P101	
P102	P103	P104	
P105	P106	P107	
P108	P109	P110	
P111	P112		

AÇO	Ø	BITOLA	COMPRIMENTO (cm)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CA50	5	CA-50	50	24	1200
	6,3	CA-50	58	108	6264
	8	CA-50	58	108	6264
	8	CA-50	58	18	1044
	8	CA-50	58	18	1044
	8	CA-50	60	428	25680
	10,0	CA-50	60	1424	85440
	10,0	CA-50	4	1240	4960
	10,0	CA-50	4	54	216
	12,5	CA-50	4	1240	4960
	12,5	CA-50	4	54	216
	12,5	CA-50	12	1240	14880
	12,5	CA-50	12	54	648

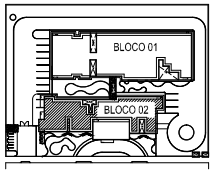
Resumo do aço

AÇO	BITOLA	COMPRIMENTO (m)	PERDA + 10 % (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12,5	166,4	14	1170,9
	10,0	150,4	15	410,2
	8,0	10,4	1	12,8
PESO TOTAL (kg)				
CA50	1594,1			

Volume de concreto (C-25) = 12,00 m³
Área de forma = 114,01 m²

Características do concreto	
Slp	10 cm
Aglomerante	Cimento Portland
Agregado	Brita 1

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL HOSPITAL DETRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: PILARES (2 DE 4)

ESCALA: INDICADA

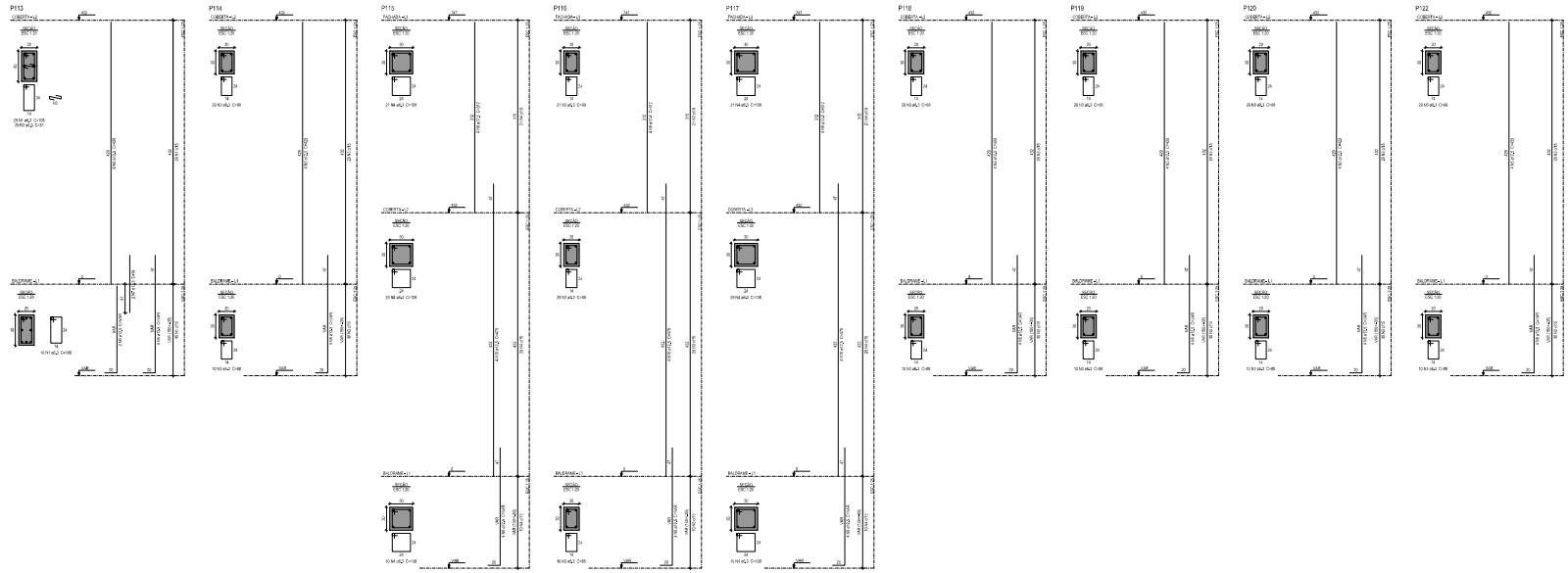
DATA: 24/05/2023

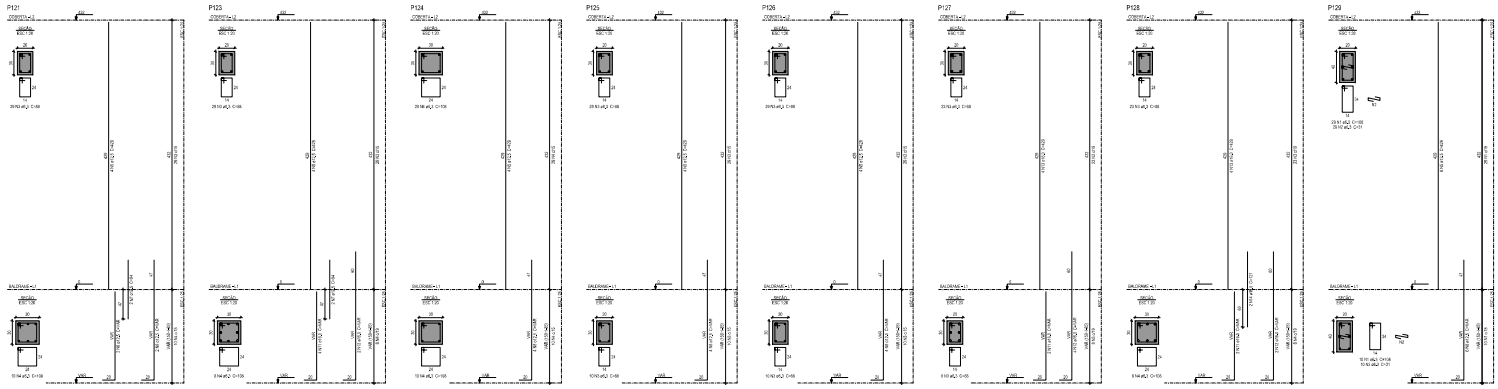
REVISÃO: 0

ARQUIVO:

PRANCHA: 33/45

Para consultar, acesse https://pesquisa.sobral.ce.gov.br/documentos/Electronic/consultar e informe SADOC-16WXWC1J





Relação do aço

COBERTA: P113 P114 P115 P116 P117 P118 P119 P120 P121 P122 P123 P124 P125 P126 P127 P128 P129

FACHADA: P113 P114 P115 P116 P117 P118 P119 P120 P121 P122 P123 P124 P125 P126 P127 P128 P129

AÇO	N	BITOLA (mm)	COMPR. (cm)	QUANT. (un)	QUANT. TOTAL (kg)
CA50	1	6,3	53	168	224,1
	2	6,3	60	21	31,5
	3	6,3	445	58	639,0
	4	6,3	185	150	1650,0
	5	12,5	57	420	2395,0
	6	12,5	4	168	95,8
	7	12,5	5	21	14,9
	8	12,5	35	147	64,8
	9	12,5	12	312	2184
	10	12,5	12	279	1953
	11	16,0	4	105	108
	12	16,0	5	105	135
	13	16,0	4	420	430
	14	16,0	7	63	65

Resumo do aço

AÇO	BITOLA (mm)	QUANTIDADE (kg)	DENSIDADE (kg/m³)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	224,0	60	246,4
	12,5	4412	40	4853
	16,0	673	7	740
PESO TOTAL POR CAD		5329		

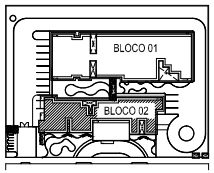
Volume de concreto: C=25 = 12,4 m³
Área de forma = 170,2 m²

Características do concreto	
Fck (MPa)	25,0
Ecs (GPa)	23,8

Elevação/descida do elevador = 1,4 cm

PILARES

Escala 1:50



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL HOSPITAL DETRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

SOBRAL PREFEITURA

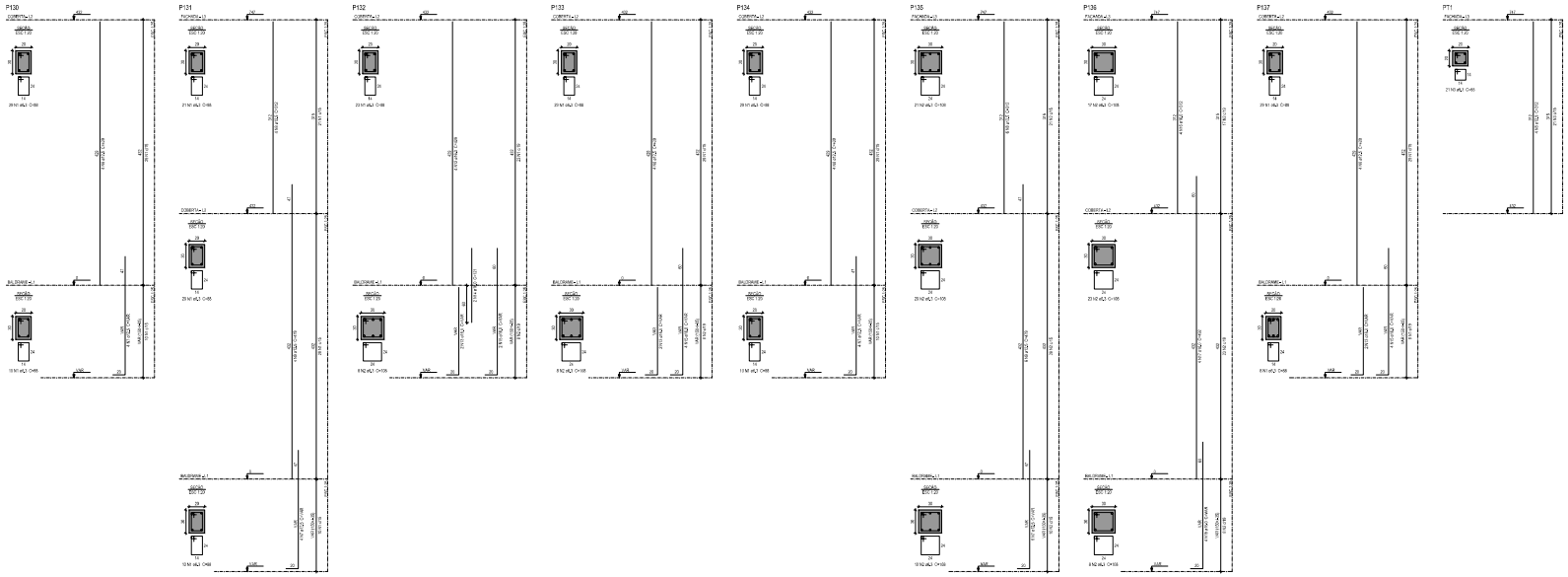
ASSUNTO: PILARES (2 DE 4)

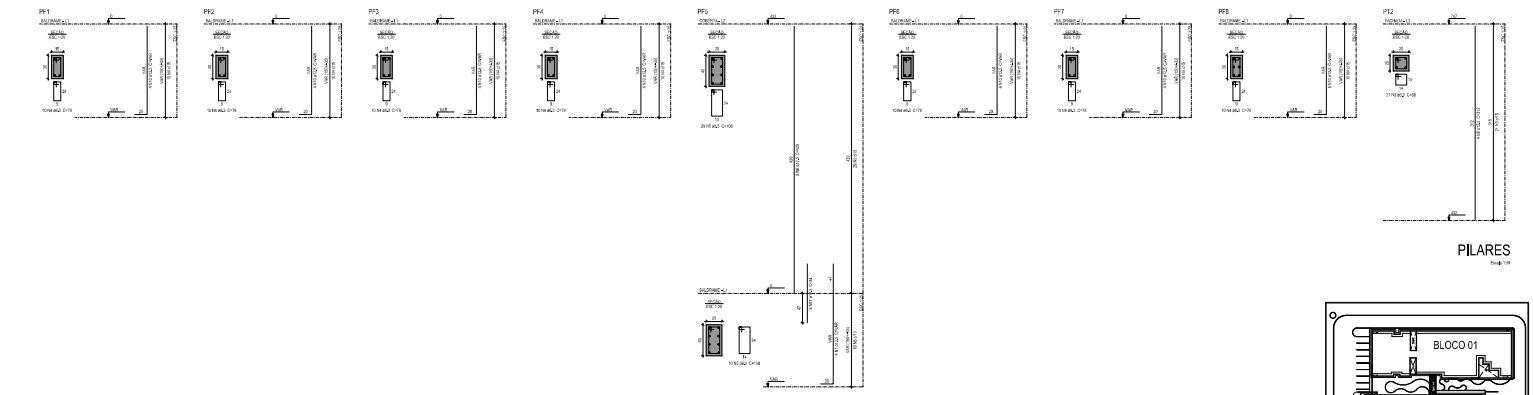
ESCALA: INDICADA

DATA: 08/05/2025 | **REVISÃO:** 0 | **ARQUIVO:**

PRANCHA: 34/45

Para consultar, acesse https://procad.sobral.ce.gov.br documentoInternoAssinador e insira 54DOC 25/08 ou 886





PILARES

Escala 1:50

Relação do aço

BALDRAME:	PF1
	PF2
	PF3
	PF4
COBERTA:	P130
	P131
	P132
	P133
FACHADA:	P134
	P135
	P136
	P137
	PT1
	PT2

AÇO	N	Ø(mm)	C.UNIT (cm)	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	6.3	331	66	3966
	2	6.3	47	94	1128
	3	6.3	50	50	2500
	4	6.3	50	76	3800
	5	6.3	50	100	4700
	6	12.5	33	420	13860
	7	12.5	33	1100	36300
	8	12.5	10	370	3810
	9	12.5	10	1100	11330
	10	12.5	10	1400	14420
	11	12.5	4	84	336
	12	12.5	4	420	1680
	13	12.5	4	1100	4400
	14	12.5	4	170	680
	15	12.5	4	1400	5600
	16	12.5	4	1500	6000
	17	12.5	4	200	800

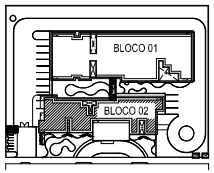
Resumo do aço

AÇO	Ø(mm)	C.TOTAL (m)	QUANT. + 10 % (barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	16420	41	1017
	12.5	57470	72	1424
	16.0	7680	7	188
PESO TOTAL (kg)				2629
CA60	5.0			

Volume de concreto (V=25) = 4.25 m³
Área de forma = 170.00 m²

Características das barras	
AÇO	Ø(mm)
CA50	6.3 a 16.0
CA60	5.0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
HOSPITAL DETRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

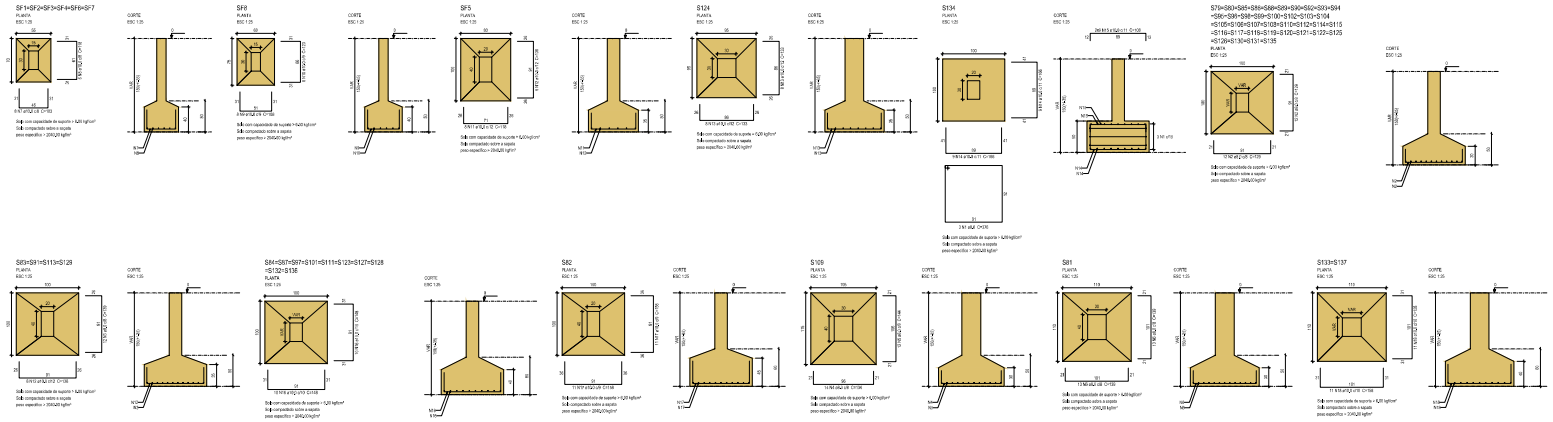
SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: PILARES (4 DE 4)

ESCALA 1:50 A3

DATA 14/05/2020 | **REVISÃO** 0 | **ARQUIVO** | **PRANCHA** 35/45

Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br documentoInformativoConsultar e entre SADOC SOBRAL



Relação do aço

5x5	8x5	8x8/5x30	
10x8/5x1	8/10	4x8/13	
5/12x	3x8/10	5/13x	
6x5/1	5/15	5/16	

AÇO	N	Bitola (mm)	COMPR. (cm)	CORTE (cm)	TOTAL (cm)
CA50	1	CA-50		270	1728
	2	CA-50	8/10	120	117648
	3	CA-50	40	120	8672
	4	CA-50	10	120	1876
	5	CA-50	10	120	1876
	6	CA-50	20	120	3614
	7	CA-50	40	120	4844
	8	CA-50	16	110	4248
	9	CA-50	8	120	864
	10	CA-50	8	120	736
	11	CA-50	8	110	944
	12	CA-50	8	110	1416
	13	CA-50	16	120	2128
	14	CA-50	16	184	2688
	15	CA-50	16	108	1944
	16	CA-50	280	140	29680
	17	CA-50	24	120	3472
	18	CA-50	8	120	688

Resumo do aço

AÇO	Bitola (mm)	COMPRIM. (m)	QUANT. + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5/12	1092	120	1212
	8/10	1092	18	1212
PESO TOTAL + 10 %				
CA50	1424			

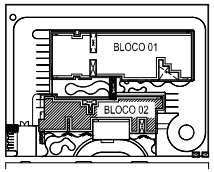
Volume de concreto: V_{cc}=26,4 m^3
Área da forma = 186,6 m^2

Características dos materiais	
f_{ck} = 25 MPa	f_{yk} = 500 MPa
γ_c = 2,5 t/m³	γ_a = 7,85 t/m³
E_{cs} = 210 GPa	E_{ca} = 210 GPa

Diâmetro máximo do agregado = 19 mm

FUNDAÇÃO

Escala 1:50



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
HOSPITAL DETRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: FUNDAÇÃO

ESCALA: INDICADA

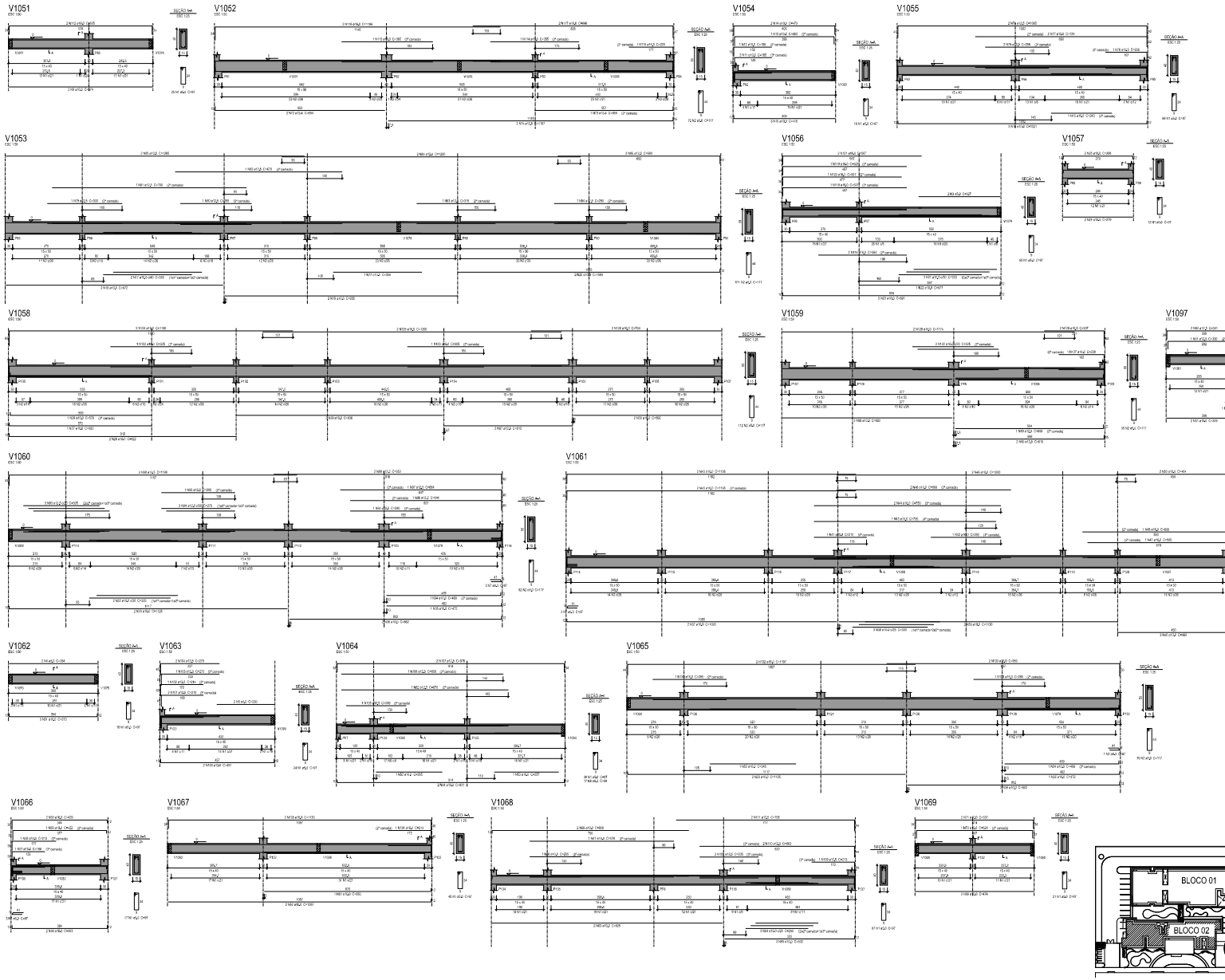
DATA: 24/01/2020

REVISÃO: 0

ARQUIVO:

PRANCHA: 36/45

Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br documentoInternoConsultar e digite 5e2f2C2C_5c2f2B1ec9f8c



Relação do aço

V1004	V1082	V1003			
V1004	V1083	V1008			
V1007	V1084	V1008			
V1007	V1085	V1008			
V1083	V1086	V1008			
V1086	V1091	V1008			
V1089	V1091				

POS	N	BITOLA	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	CA-60	480	52	24960
	2	CA-60	627	116	72732
	3	CA-60	2	107	214
	4	CA-60	2	230	460
	5	CA-60	2	203	406
	6	CA-60	2	87	174
	7	CA-60	10	97	970
	8	CA-60	2	74	148
	9	CA-60	2	574	1148
	10	CA-60	2	414	1242
	11	CA-60	2	189	378
	12	CA-60	2	189	378
	13	CA-60	2	189	378
	14	CA-60	2	272	544
	15	CA-60	2	272	544
	16	CA-60	2	522	1044
	17	CA-60	2	522	1044
	18	CA-60	2	522	1044
	19	CA-60	2	522	1044
	20	CA-60	2	1155	2310
	21	CA-60	2	1155	2310
	22	CA-60	2	377	754
	23	CA-60	2	377	754
	24	CA-60	2	451	902
	25	CA-60	2	231	462
	26	CA-60	2	249	498
	27	CA-60	2	475	950
	28	CA-60	2	475	950
	29	CA-60	2	972	1944
	30	CA-60	2	972	1944
	31	CA-60	2	583	1166
	32	CA-60	2	583	1166
	33	CA-60	2	583	1166
	34	CA-60	2	1152	2304
	35	CA-60	2	1152	2304
	36	CA-60	2	472	944
	37	CA-60	2	472	944
	38	CA-60	2	1182	2364
	39	CA-60	2	1182	2364
	40	CA-60	2	1182	2364
	41	CA-60	2	1182	2364
	42	CA-60	2	420	840
	43	CA-60	2	420	840
	44	CA-60	2	420	840
	45	CA-60	2	420	840
	46	CA-60	2	1198	2396
	47	CA-60	2	1198	2396
	48	CA-60	2	1198	2396
	49	CA-60	2	1198	2396
	50	CA-60	2	1198	2396
	51	CA-60	2	1198	2396
	52	CA-60	2	1198	2396
	53	CA-60	2	1198	2396
	54	CA-60	2	1198	2396
	55	CA-60	2	1198	2396
	56	CA-60	2	1198	2396
	57	CA-60	2	1198	2396
	58	CA-60	2	1198	2396
	59	CA-60	2	1198	2396
	60	CA-60	2	1198	2396
	61	CA-60	2	1198	2396
	62	CA-60	2	1198	2396
	63	CA-60	2	1198	2396
	64	CA-60	2	1198	2396
	65	CA-60	2	1198	2396
	66	CA-60	2	1198	2396
	67	CA-60	2	1198	2396
	68	CA-60	2	1198	2396
	69	CA-60	2	1198	2396
	70	CA-60	2	1198	2396
	71	CA-60	2	1198	2396
	72	CA-60	2	1198	2396
	73	CA-60	2	1198	2396
	74	CA-60	2	1198	2396
	75	CA-60	2	1198	2396
	76	CA-60	2	1198	2396
	77	CA-60	2	1198	2396
	78	CA-60	2	1198	2396
	79	CA-60	2	1198	2396
	80	CA-60	2	1198	2396
	81	CA-60	2	1198	2396
	82	CA-60	2	1198	2396
	83	CA-60	2	1198	2396
	84	CA-60	2	1198	2396
	85	CA-60	2	1198	2396
	86	CA-60	2	1198	2396
	87	CA-60	2	1198	2396
	88	CA-60	2	1198	2396
	89	CA-60	2	1198	2396
	90	CA-60	2	1198	2396
	91	CA-60	2	1198	2396
	92	CA-60	2	1198	2396
	93	CA-60	2	1198	2396
	94	CA-60	2	1198	2396
	95	CA-60	2	1198	2396
	96	CA-60	2	1198	2396
	97	CA-60	2	1198	2396
	98	CA-60	2	1198	2396
	99	CA-60	2	1198	2396
	100	CA-60	2	1198	2396
	101	CA-60	2	1198	2396
	102	CA-60	2	1198	2396
	103	CA-60	2	1198	2396
	104	CA-60	2	1198	2396
	105	CA-60	2	1198	2396
	106	CA-60	2	1198	2396
	107	CA-60	2	1198	2396
	108	CA-60	2	1198	2396
	109	CA-60	2	1198	2396
	110	CA-60	2	1198	2396
	111	CA-60	2	1198	2396
	112	CA-60	2	1198	2396
	113	CA-60	2	1198	2396
	114	CA-60	2	1198	2396
	115	CA-60	2	1198	2396
	116	CA-60	2	1198	2396
	117	CA-60	2	1198	2396
	118	CA-60	2	1198	2396
	119	CA-60	2	1198	2396
	120	CA-60	2	1198	2396
	121	CA-60	2	1198	2396
	122	CA-60	2	1198	2396
	123	CA-60	2	1198	2396
	124	CA-60	2	1198	2396
	125	CA-60	2	1198	2396
	126	CA-60	2	1198	2396
	127	CA-60	2	1198	2396
	128	CA-60	2	1198	2396
	129	CA-60	2	1198	2396
	130	CA-60	2	1198	2396
	131	CA-60	2	1198	2396
	132	CA-60	2	1198	2396
	133	CA-60	2	1198	2396
	134	CA-60	2	1198	2396
	135	CA-60	2	1198	2396
	136	CA-60	2	1198	2396
	137	CA-60	2	1198	2396
	138	CA-60	2	1198	2396
	139	CA-60	2	1198	2396
	140	CA-60	2	1198	2396
	141	CA-60	2	1198	2396
	142	CA-60	2	1198	2396
	143	CA-60	2	1198	2396
	144	CA-60	2	1198	2396
	145	CA-60	2	1198	2396
	146	CA-60	2	1198	2396
	147	CA-60	2	1198	2396
	148	CA-60	2	1198	2396
	149	CA-60	2	1198	2396
	150	CA-60	2	1198	2396

Resumo do aço

POS	BITOLA	C.TOTAL (m)	SOBRE + 10% (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	384,4	423,0	65,2
	6.3	918,2	1010,0	224
	10.0	1612,1	1773,3	1000,2
	16.0	2710,6	2981,7	4750
CA50	16.0	1155,4	1270,9	2024,2
PESO TOTAL		7780		
CA60	14112,3			
CA50	2024,2			

Volume do concreto (Cx40) = 78,03 m³
Área de forma = 589,42 m²

Superfícies de contato		
CA	Ecx	
0,00	0,00	
0,00	0,00	

Umidade relativa do agregado = 5,00%

SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL HOSPITAL DETRAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: VIGAS BALDRAME (LOTE 2)

ESCALA: INDICADA

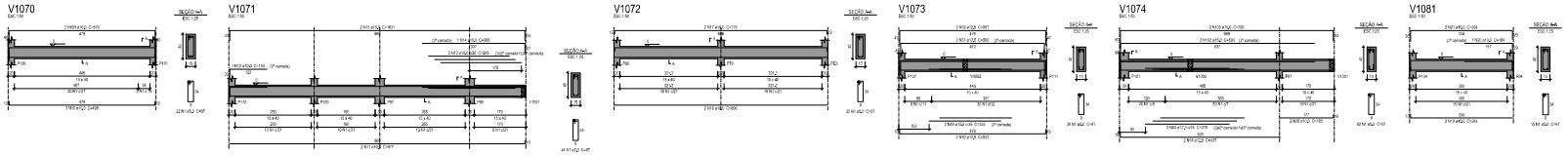
DATA: 09/05/2025

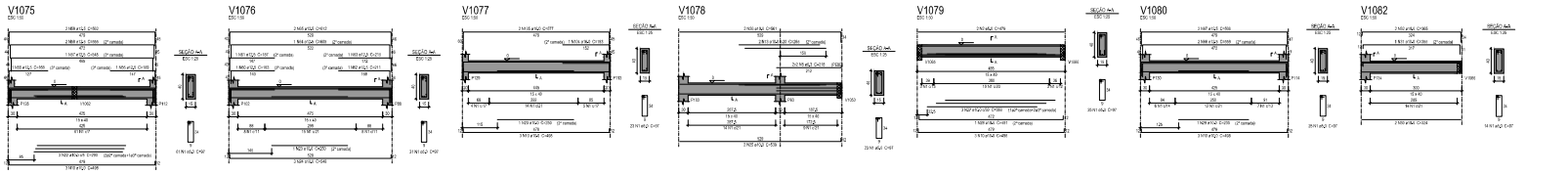
REVISÃO: 0

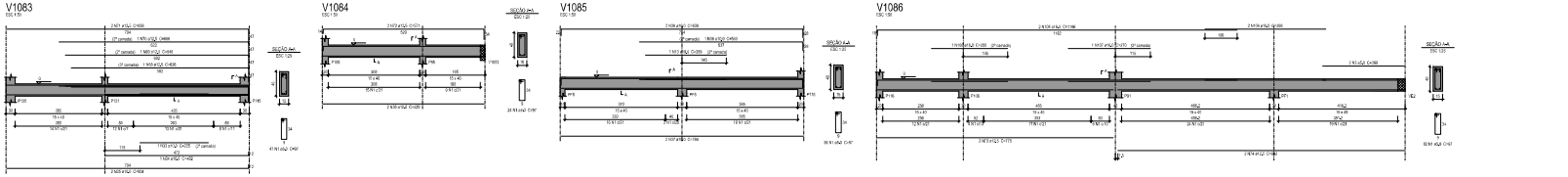
ARQUIVO:

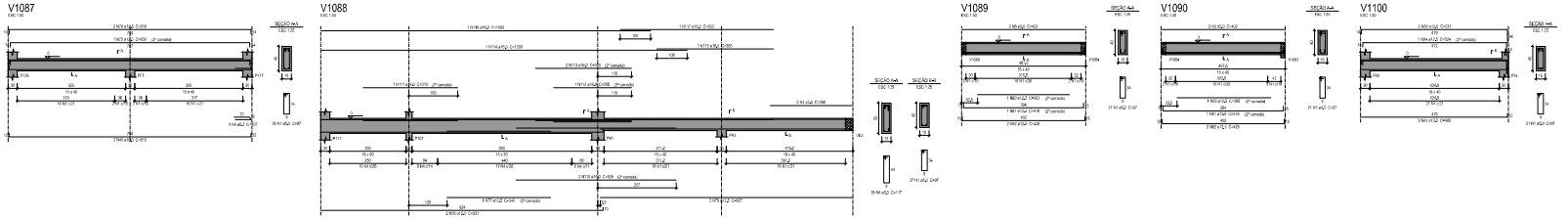
PRANCHA: 37/45

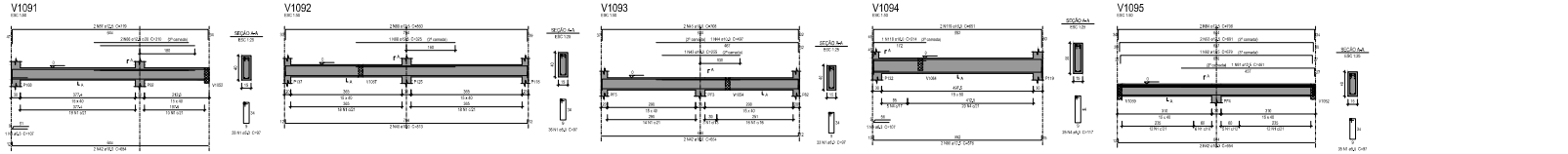
Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br documentoInformativoConsultar e insira 3e2f2QC-3yG9B-bnr9B6

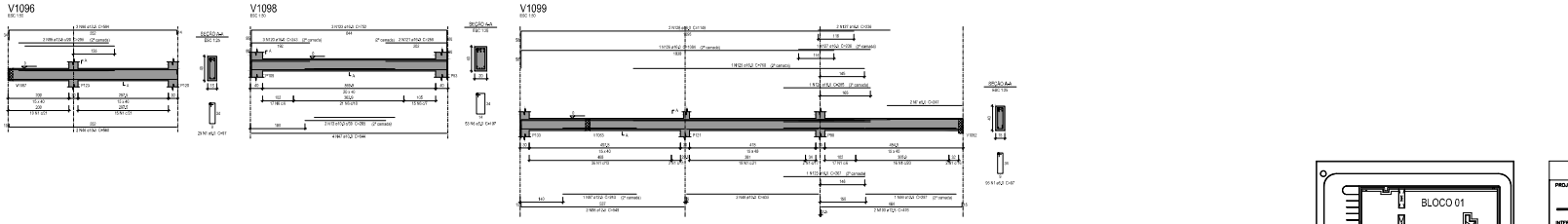












Relação do aço

V1070	V1071	V1072	
V1073	V1074	V1075	
V1076	V1077	V1078	
V1079	V1080	V1081	
V1082	V1083	V1084	
V1085	V1086	V1087	
V1088	V1089	V1090	
V1091	V1092	V1093	
V1094	V1095	V1096	
V1098	V1099		

AÇO	N	BITOLA (mm)	QUANT. (un)	CAD/UN (cm)	CAD/TOTAL (cm)
CA50	1	12,0	2	49	98
	2	12,0	2	454	908
	3	12,0	2	361	722
	4	12,0	64	361	23104
	5	12,0	4	452	1808
	6	12,0	13	517	6721
	7	12,0	2	347	694
	8	12,0	4	319	1276
	9	12,0	2	458	916
	10	12,0	11	457	5027
	11	12,0	3	577	1731
	12	12,0	1	155	155
	13	12,0	6	306	1836
	14	12,0	2	368	736
	15	12,0	2	1401	2802
	16	12,0	2	1401	2802
	17	12,0	2	116	232
	18	12,0	2	339	678
	19	12,0	2	341	682
	20	12,0	1	134	134
	21	12,0	2	324	648
	22	12,0	1	302	302
	23	12,0	2	324	648
	24	12,0	2	342	684
	25	12,0	2	537	1074
	26	12,0	2	561	1122
	27	12,0	1	502	1002
	28	12,0	2	491	982
	29	12,0	1	231	231
	30	12,0	2	291	582
	31	12,0	1	194	194
	32	12,0	2	384	768
	33	12,0	2	224	448
	34	12,0	1	492	492
	35	12,0	2	464	928
	36	12,0	2	524	1048
	37	12,0	2	464	928
	38	12,0	1	350	350
	39	12,0	2	509	1018
	40	12,0	2	613	1226
	41	12,0	3	469	1407
	42	12,0	2	464	928
	43	12,0	1	279	279
	44	12,0	2	464	928
	45	12,0	2	562	1124
	46	12,0	2	560	1120
	47	12,0	2	444	888
	48	12,0	2	439	878
	49	12,0	2	464	928
	50	12,0	2	499	998
	51	12,0	2	560	1120
	52	12,0	2	587	1174
	53	12,0	3	276	828
	54	12,0	2	507	1014
	55	12,0	1	168	168
	56	12,0	1	155	155
	57	12,0	1	348	348
	58	12,0	2	555	1110
	59	12,0	2	562	1124
	60	12,0	1	185	185
	61	12,0	1	197	197
	62	12,0	1	311	311
	63	12,0	2	464	928
	64	12,0	2	255	510
	65	12,0	2	612	1224
	66	12,0	2	569	1138
	67	12,0	2	566	1132
	68	12,0	2	448	896
	69	12,0	1	446	446
	70	12,0	2	464	928
	71	12,0	2	508	1016
	72	12,0	2	571	1142
	73	12,0	2	170	1034
	74	12,0	2	542	1084
	75	12,0	2	450	900
	76	12,0	2	516	1032
	77	12,0	2	545	1090
	78	12,0	2	480	960
	79	12,0	2	527	1054
	80	12,0	2	302	604
	81	12,0	2	410	820
	82	12,0	2	464	928
	83	12,0	2	448	896
	84	12,0	2	501	1002
	85	12,0	2	541	1082
	86	12,0	2	315	630
	87	12,0	1	464	464
	88	12,0	2	520	1040
	89	12,0	1	325	325
	90	12,0	2	464	928
	91	12,0	1	405	1110
	92	12,0	2	413	826
	93	12,0	2	681	1362
	94	12,0	2	706	1412
	95	12,0	2	225	450
	96	12,0	2	464	928
	97	12,0	2	345	690
	98	12,0	2	543	1086
	99	12,0	2	257	514
	100	12,0	2	456	912
	101	12,0	2	549	1098
	102	12,0	2	465	930
	103	12,0	2	464	928
	104	12,0	1	195	195
	105	12,0	2	577	1154
	106	12,0	1	202	202
	107	12,0	1	270	270
	108	12,0	2	508	1016
	109	12,0	2	348	696
	110	12,0	2	464	928
	111	12,0	2	310	620
	112	12,0	1	225	225
	113	12,0	1	325	325
	114	12,0	1	1003	1003
	115	12,0	1	1003	1003
	116	12,0	1	395	395
	117	12,0	1	1003	1003
	118	12,0	1	310	310
	119	12,0	2	481	1024
	120	12,0	2	464	928
	121	12,0	2	288	576
	122	12,0	2	464	928
	123	12,0	2	287	574
	124	12,0	1	280	280
	125	12,0	1	192	192
	126	12,0	1	1024	1024
	127	12,0	1	228	228
	128	12,0	1	1140	1140

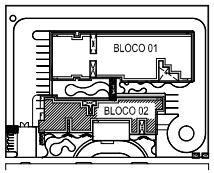
Resumo do aço

AÇO	BITOLA (mm)	COMPRIM. (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO - 10 % (kg)
CA50	12,0	2	2	1,8
	12,0	4	47	84,2
	12,0	49,0	65	287,8
	12,0	23,0	23	47,8
	12,0	11,4	1	10,1
PESO TOTAL (kg)				
CA50	12,0			431,7
CA60	5,0			0,0

Volume de concreto C40 = 11,60 m³
Área de forma = 145,24 m²

Cobrimentos das armaduras	
Vigas	Pilares
Sulfato?	Sulfato?
NÃO	NÃO

Cobrimento mínimo da armadura = 15 mm



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL
HOSPITAL DETRITAL

INTERESSADO:
PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO:
SOBRAL

SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: VIGAS BALDRAME (2 DE 2)

ESCALA: INDICADA

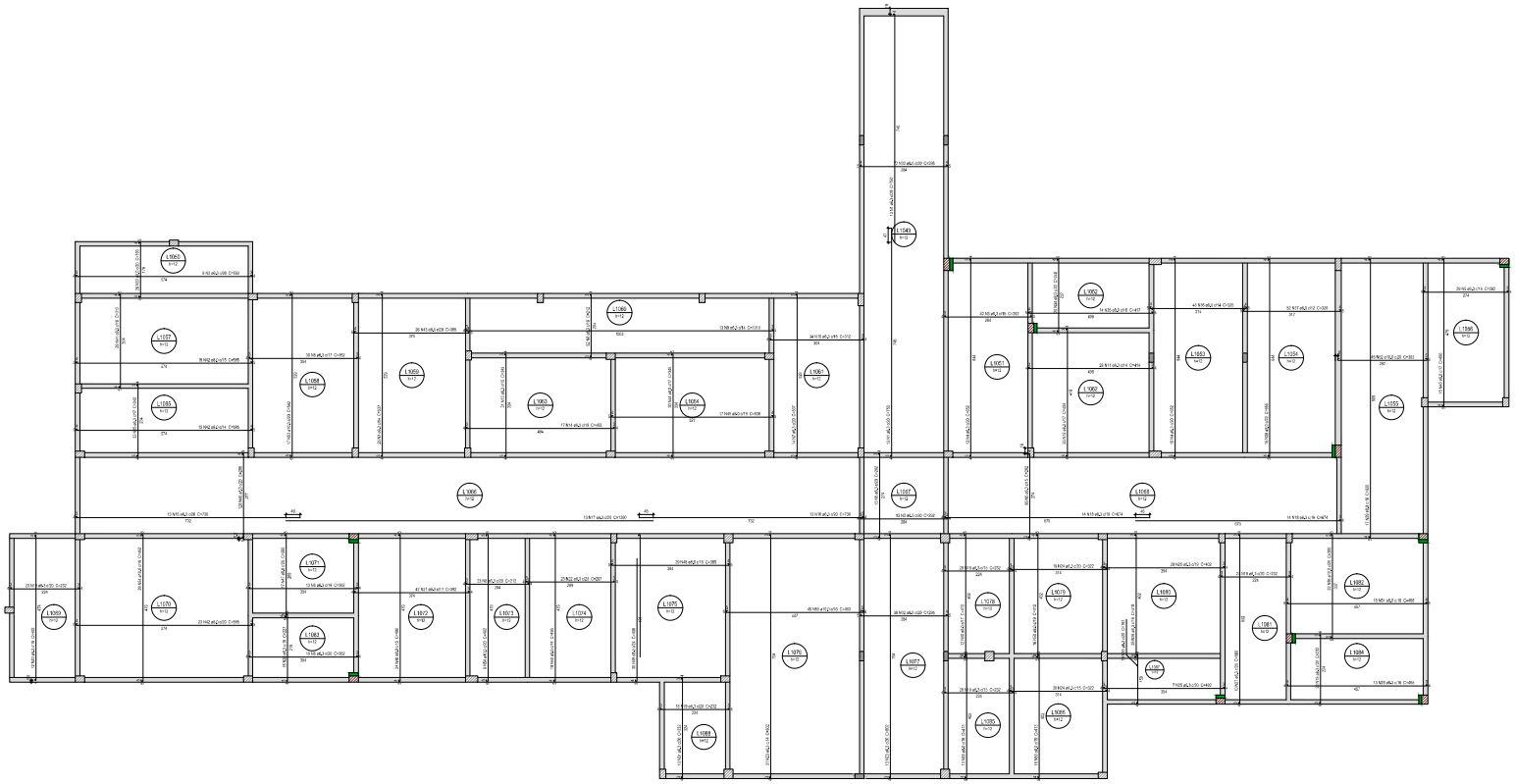
DATA: 04/05/2026

REVISÃO

ARQUIVO

PRANCHA: 38/45

Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br documento/Internet/consultar e insira: 3e0f0C-3yG9B-bnB9b



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BALDRAME

Escala 1:50

Relação do aço

Positivos

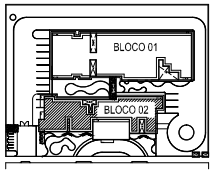
AÇO	N	BITOLA (mm)	COMPRIM. (cm)	QUANT. (un)	COMPRIM. TOTAL (cm)
CA50	1	6,3	29	342	9918
	2	6,3	8	992	8000
	3	6,3	34	292	10052
	4	6,3	35	882	30870
	5	6,3	37	292	10804
	6	6,3	50	292	14600
	7	6,3	38	537	20406
	8	6,3	75	210	15750
	9	6,3	11	1010	11110
	10	6,3	34	312	10608
	11	6,3	25	414	10350
	12	6,3	29	342	9918
	13	6,3	17	342	5814
	14	6,3	17	402	6834
	15	6,3	29	342	9918
	16	6,3	29	1158	33582
	17	6,3	29	1158	33582
	18	6,3	29	663	19227
	19	6,3	150	330	49500
	20	6,3	12	492	5904
	21	6,3	62	360	22320
	22	6,3	23	247	5681
	23	6,3	44	832	36608
	24	6,3	27	402	10854
	25	6,3	27	402	10854
	26	6,3	25	410	10250
	27	6,3	13	560	7280
	28	6,3	15	227	3405
	29	6,3	13	405	5265
	30	6,3	13	157	2041
	31	6,3	13	157	2041
	32	6,3	111	28	3108
	33	6,3	29	330	9570
	34	6,3	23	345	7935
	35	6,3	14	417	5838
	36	6,3	26	325	8450
	37	6,3	32	528	16896
	38	6,3	11	560	6160
	39	6,3	11	560	6160
	40	6,3	38	490	18620
	41	6,3	23	315	7245
	42	6,3	37	565	20905
	43	6,3	25	345	8625
	44	6,3	37	345	12765
	45	6,3	11	560	6160
	46	6,3	128	228	29184
	47	6,3	17	330	5610
	48	6,3	23	305	7015
	49	6,3	30	405	12150
	50	6,3	13	157	2041
	51	6,3	15	445	6675
	52	6,3	29	555	16095
	53	6,3	11	342	3762
	54	6,3	38	450	17100
	55	6,3	38	450	17100
	56	6,3	25	50	1250

Resumo do aço

AÇO	Unid.	CA50	CA60	Peso (kg)
		kgf	kgf	kgf
CA50	kg	1006,2	0,0	1017,4
	kg	1006,2	0,0	1017,4
	kgf	1006	0,0	1017,4
Peso total	kg			
CA50	1006,2			

Volume de concreto (Cx40)= 75,10 m³
Área de forma = 1074,07 m²

Cargas lineares e pontuais	
Sob	Sob
Alvenaria	Alvenaria
200	200
Sobrecarga máxima de agrupamento 1 m²	



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL
HOSPITAL DETRITAL

INTERESSADO:
PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO:
SOBRAL

SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: LAJES BALDRAME (1 DE 2)

ESCALA: INDICADA

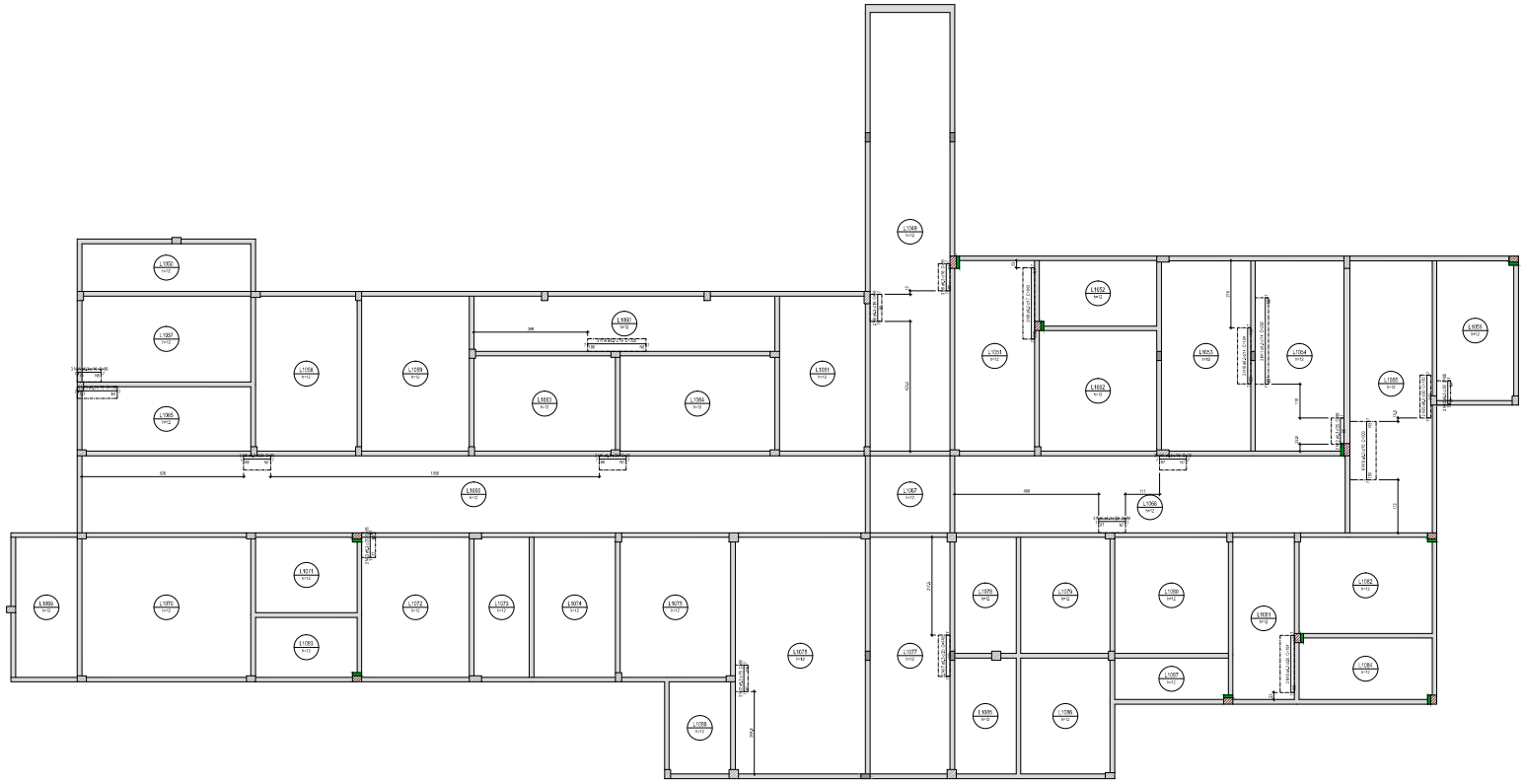
DATA: 14/01/2026

REVISÃO: 0

ARQUIVO:

PRANCHA: 39/45

Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br documentoInternoConsultar e insira SADOC-SJ-0000-0-0000



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BALDRAME

Escala 1:50

Relação do aço

Negativos

AÇO	N	Bitola (mm)	QUANT. (pç)	CAMP. (cm)	COMPRIM. (cm)
CA60	1	5,0	31	70	217
	2	5,0	14	45	630
	3	5,0	10	85	850
	4	5,0	5	45	225
	5	5,0	5	41	205
	6	5,0	5	61	305
	7	5,0	10	48	1080
	8	5,0	11	50	1050
	9	5,0	1	240	120
	10	5,0	1	104	052
	11	5,0	1	52	052
	12	5,0	3	88	440
	13	5,0	3	98	525
	14	5,0	3	48	225
	15	5,0	3	130	414
	16	5,0	3	58	195
	17	5,0	3	180	330
	18	5,0	3	147	660
	19	5,0	3	180	1890
	20	5,0	1	150	300

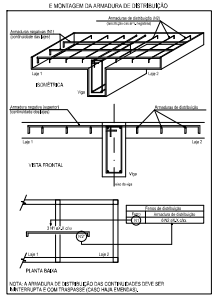
Resumo do aço

AÇO	Bitola (mm)	CA70/NL (kg)	SCAIE + 10 % (kg)	PRED + 10 % (kg)
CA60	5,0	394,0	0	0,0
CA50	6,0	0,0	0	0,0
CA25	6,0	0,0	0	0,0
PRED/TOTAL Aço				
CA60	394,0			
CA50	0			

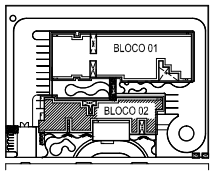
Características dos materiais	
Concreto	Aço
fck(MPa)=	fyk(MPa)=
25,0	2.500,0

Unidade máxima do agregado = 19 mm

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Corte de distribuição	
Armadura	Tamanho de distribuição
N2	5 N1 a(Q) c/20 C=30
N3	10 N1 a(Q) c/20 C=40
N10	10 N1 a(Q) c/20 C=40
N11	14 N2 a(Q) c/20 C=40
N15	10 N1 a(Q) c/20 C=80
N13	4 N1 a(Q) c/20 C=40
N14	4 N1 a(Q) c/20 C=40
N16	14 N1 a(Q) c/20 C=40
N17	14 N1 a(Q) c/20 C=40
N18	5 N1 a(Q) c/20 C=40
N19	5 N1 a(Q) c/20 C=40
N20	5 N1 a(Q) c/20 C=40
N21	5 N1 a(Q) c/20 C=40
N22	5 N1 a(Q) c/20 C=40
N23	5 N1 a(Q) c/20 C=40
N24	5 N1 a(Q) c/20 C=40



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL HOSPITAL DETRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

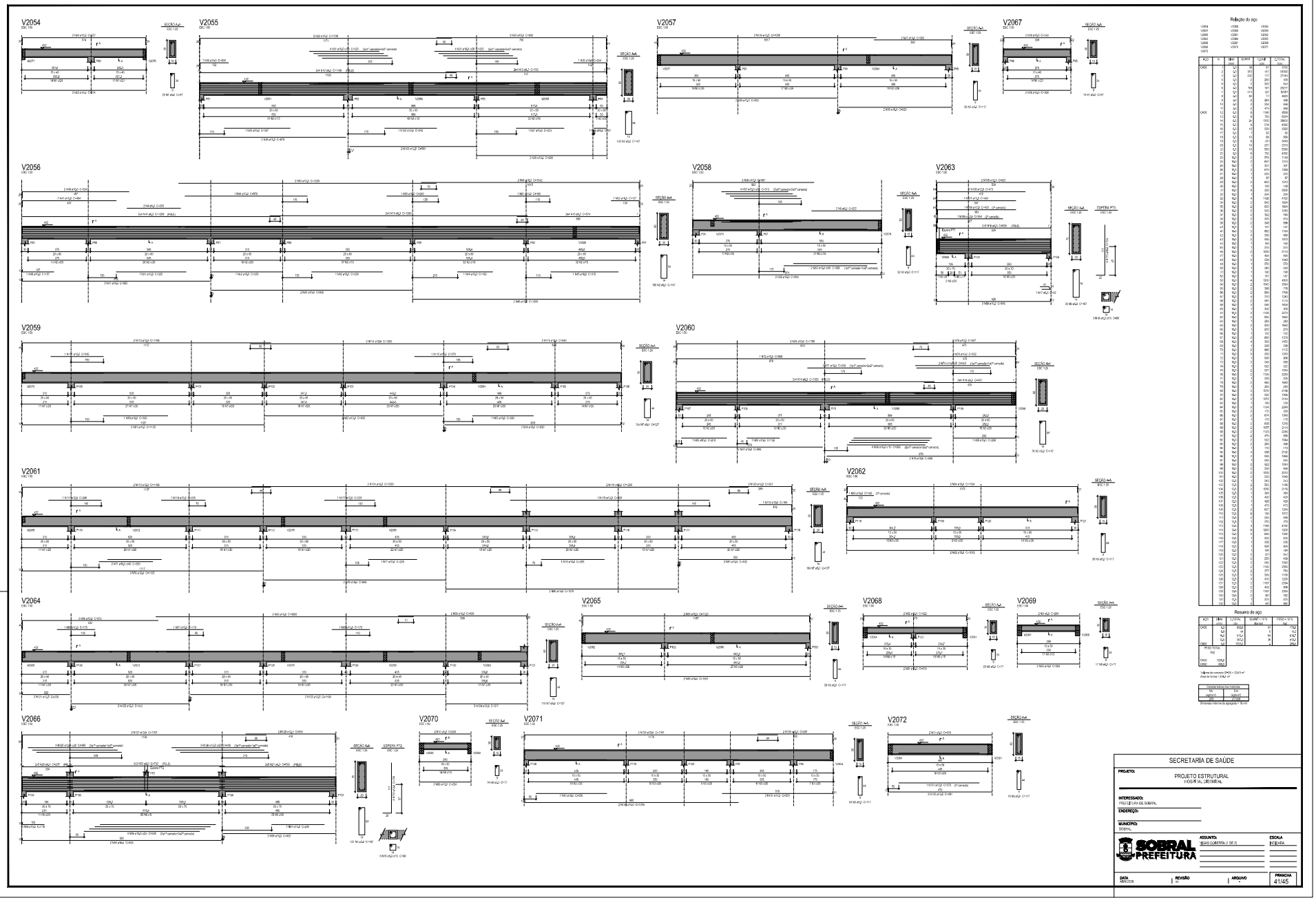
SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: LAJES BALDRAME (2 DE 2)

ESCALA: INDICADA

DATA: 24/05/2023 | **REVISÃO:** 0 | **ARQUIVO:** | **PRANCHA:** 40/45

Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br documentoInformativoConsultar e insira 5eDOC-SJ-0288-ce-9f6



Relação do aço

V2054	V2055	V2056		
V2057	V2058	V2059		
V2060	V2061	V2062		
V2063	V2064	V2065		
V2066	V2067	V2068		
V2069	V2070	V2071		
V2072				

AÇO	Ø	CAD	QUANT	C.TOTAL
		(cm)	(cm)	(cm)
CA50	4	CA	141	34100
	5	CA	171	31344
	6	CA	3	200
	7	CA	3	345
	8	CA	781	35377
	9	CA	17	8087
	10	CA	8	4480
	11	CA	2	284
	12	CA	2	348
	11	CA	3	468
	12	CA	8	1140
	14	CA	8	1552
	14	CA	14	7700
	15	CA	1	274
	16	CA	17	550
	17	CA	1	30
	19	CA	10	580
	19	CA	8	441
	20	CA	10	550
	21	CA	10	610
	22	CA	8	702
	23	CA	2	374
	24	CA	2	407
	25	CA	1	327
	26	CA	1	479
	27	CA	1	320
	28	CA	1	337
	29	CA	1	400
	30	CA	1	150
	31	CA	1	320
	32	CA	1	354
	34	CA	1	350
	35	CA	1	382
	36	CA	1	520
	37	CA	1	782
	38	CA	1	520
	39	CA	1	348
	40	CA	1	348
	41	CA	1	882
	42	CA	1	550
	43	CA	1	550
	44	CA	1	165
	45	CA	1	165
	46	CA	1	1650
	47	CA	1	1650
	48	CA	1	334
	49	CA	1	250
	50	CA	1	240
	51	CA	1	160
	52	CA	1	177
	53	CA	1	1550
	54	CA	1	1550
	55	CA	2	386
	56	CA	2	664
	57	CA	2	510
	58	CA	2	591
	59	CA	2	1118
	60	CA	2	1649
	61	CA	2	510
	62	CA	2	1550
	63	CA	2	850
	64	CA	2	285
	65	CA	2	250
	66	CA	2	250
	67	CA	2	250
	68	CA	2	250
	69	CA	2	250
	70	CA	2	250
	71	CA	2	250
	72	CA	2	250
	73	CA	2	250
	74	CA	2	250
	75	CA	2	250
	76	CA	2	1129
	77	CA	2	555
	78	CA	2	664
	79	CA	2	285
	80	CA	2	285
	81	CA	2	555
	82	CA	2	1552
	83	CA	2	150
	84	CA	2	1154
	85	CA	2	170
	86	CA	2	674
	87	CA	2	170
	88	CA	2	400
	89	CA	2	1027
	90	CA	2	1121
	91	CA	2	470
	92	CA	2	422
	93	CA	2	284
	94	CA	2	285
	95	CA	2	485
	96	CA	2	665
	97	CA	2	240
	98	CA	2	1363
	99	CA	2	208
	100	CA	2	1550
	101	CA	2	240
	102	CA	2	240
	103	CA	2	250
	104	CA	2	1550
	105	CA	2	550
	106	CA	2	550
	107	CA	2	425
	108	CA	2	425
	109	CA	2	1224
	110	CA	8	1077
	111	CA	2	498
	112	CA	2	170
	113	CA	2	1550
	114	CA	2	1550
	115	CA	2	1550
	116	CA	2	240
	117	CA	2	550
	118	CA	2	550
	119	CA	2	550
	120	CA	2	425
	121	CA	2	425
	122	CA	2	1550
	123	CA	2	1160
	124	CA	2	377
	125	CA	2	520
	126	CA	2	417
	127	CA	2	1417
	128	CA	2	850
	129	CA	2	1167
	130	CA	2	381
	131	CA	2	535
	132	CA	2	535

Resumo do aço

AÇO	Ø	C.TOTAL	QUANT + 10 %	PESO + 10 %
		(cm)	(kg/cm)	(kg)
CA50	4,2	355,42	0	175,2
	5,0	31344	0	1935
	6,3	4100,2	0	6156,7
	10,0	3812	0	4700
CA60	5,0	3200,4	0	3200,4
PESO TOTAL (kg)				
CA50	13756,9			
CA60	3200,4			

Volume de concreto (C25) = 372,41 m³
Área de forma = 2384,7 m²

Cobrimento por materiais	
Sólido	Líquido
2,0 cm	2,0 cm

Dimensão mínima da sapata(s) = 70 cm

SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
HOSPITAL DETIRAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: VIGAS (COBERTA I DE 2)

ESCALA: INDICADA

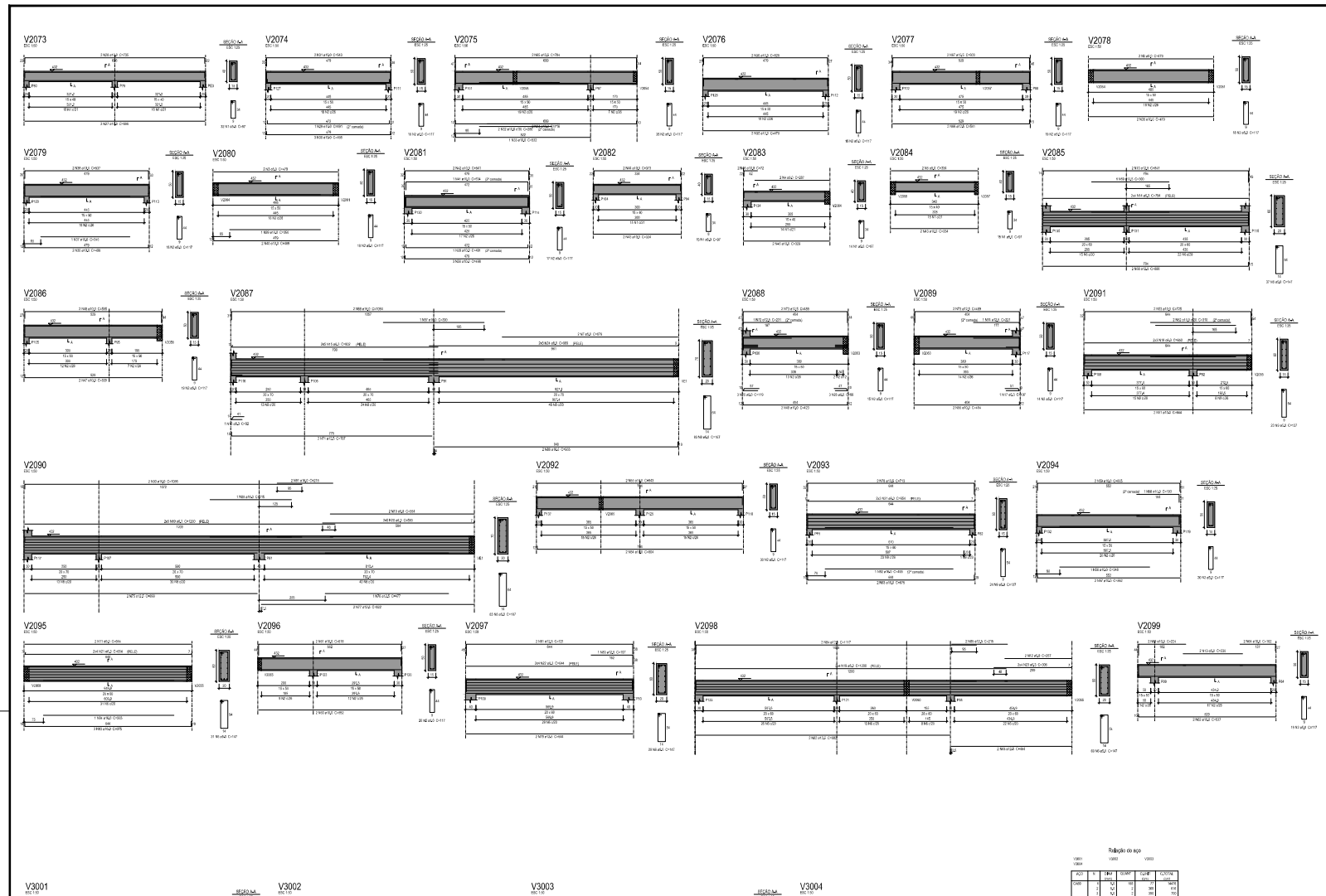
DATA: JUNHO/2026

REVISÃO: 0

ARQUIVO:

PRANCHA: 41/45

Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br desmarque Internet exclusivo e insira 3e2KQC-SJ-0088-bb1f6



Relação do aço

V2073	V2074	V2075			
V2076	V2077	V2078			
V2079	V2082	V2081			
V2083	V2084	V2085			
V2086	V2088	V2087			
V2089	V2090	V2092			
V2091	V2093	V2094			
V2095	V2096	V2097			
V2098	V2099				

AÇO	N	BITOLA (mm)	QUANT (m)	C.UNITÁRIO (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	12,5	10	1	10
	2	12,5	200	3	3010
	3	12,5	2	475	950
	4	12,5	2	357	714
	5	12,5	2	324	648
	6	12,5	150	1,4	2400
	7	12,5	1	679	679
	8	12,5	198	1,4	3168
	9	12,5	41	1,2	49,2
	10	12,5	2	584	1168
	11	12,5	2	544	1088
	12	12,5	2	224	448
	13	12,5	2	257	514
	14	12,5	6	284	1704
	15	12,5	6	1,4	8,4
	16	12,5	1	10	10
	17	12,5	1	127	127
	18	12,5	6	550	3300
	19	12,5	15	1338	20070
	20	12,5	10	268	2680
	21	12,5	4	554	2216
	22	12,5	4	554	2216
	23	12,5	4	268	1072
	24	12,5	6	688	4128
	25	12,5	3	118	354
	26	12,5	3	88	264
	27	12,5	2	1,4	2,8
	28	12,5	2	7,4	14,8
	29	12,5	2	7,4	14,8
	30	12,5	2	688	1376
	31	12,5	2	688	1376
	32	12,5	2	268	536
	33	12,5	1	252	252
	34	12,5	2	268	536
	35	12,5	2	479	958
	36	12,5	2	479	958
	37	12,5	2	341	682
	38	12,5	2	137	274
	39	12,5	2	155	310
	40	12,5	2	388	776
	41	12,5	2	388	776
	42	12,5	2	497	994
	43	12,5	2	497	994
	44	12,5	2	229	458
	45	12,5	2	229	458
	46	12,5	2	184	368
	47	12,5	2	184	368
	48	12,5	2	229	458
	49	12,5	2	229	458
	50	12,5	2	504	1008
	51	12,5	2	504	1008
	52	12,5	2	244	488
	53	12,5	2	310	620
	54	12,5	2	232	464
	55	12,5	2	504	1008
	56	12,5	2	504	1008
	57	12,5	2	244	488
	58	12,5	2	310	620
	59	12,5	2	232	464
	60	12,5	2	244	488
	61	12,5	2	310	620
	62	12,5	2	232	464
	63	12,5	2	244	488
	64	12,5	2	310	620
	65	12,5	2	232	464
	66	12,5	2	244	488
	67	12,5	2	310	620
	68	12,5	2	232	464
	69	12,5	2	244	488
	70	12,5	2	504	1008
	71	12,5	2	504	1008
	72	12,5	2	231	462
	73	12,5	4	485	1940
	74	12,5	2	389	778
	75	12,5	2	389	778
	76	12,5	2	477	954
	77	12,5	2	477	954
	78	12,5	2	714	1428
	79	12,5	2	714	1428
	80	12,5	1	147	147
	81	12,5	1	147	147
	82	12,5	2	483	966
	83	12,5	2	484	968
	84	12,5	2	1111	2222
	85	12,5	2	215	430
	86	12,5	2	203	406
	87	12,5	1	391	391
	88	12,5	2	1111	2222
	89	12,5	1	1111	1111
	90	12,5	2	1186	2372
	91	12,5	2	215	430
	92	12,5	2	205	410
	93	12,5	1	1111	1111
	94	12,5	2	203	406

Resumo do aço

AÇO	BITOLA (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12,5	1,4	1	1,54
	12,5	39,4	37	35,64
	12,5	20,2	24	22,44
	12,5	1,4	1	1,54
	12,5	57,4	4	63,4
PESO TOTAL (kg)				
CA50	63,54			
CA60	0,00			

Volume do concreto (C=25) = 11 m³
Área de forma = 172 m²

Características dos materiais	
fck	fck
Aço(m³)	Aço(m³)
25,0	25,0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Relação do aço

V3001	V3002	V3003	
V3004			

AÇO	N	BITOLA (mm)	QUANT (m)	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA60	1	5,0	150	1	150
	2	5,0	2	368	736
	3	5,0	2	292	584
	4	5,0	2	292	584
	5	5,0	2	279	558
	6	5,0	2	250	500
	7	5,0	2	250	500
	8	5,0	2	250	500
	9	5,0	2	250	500
	10	5,0	2	279	558
	11	5,0	2	292	584
	12	5,0	2	292	584
	13	5,0	2	368	736
	14	5,0	150	1	150

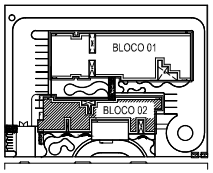
Resumo do aço

AÇO	BITOLA (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5,0	150	-	0,93
CA50	12,5	150	-	20,4
PESO TOTAL (kg)				
CA60	0,93			
CA50	20,4			

Volume do concreto (C=25) = 1,25 m³
Área de forma = 20,0 m²

Características dos materiais	
fck	fck
Aço(m³)	Aço(m³)
25,0	25,0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL
HOSPITAL GERIÁTRIA

INTERESSADO:
PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO:
SOBRAL

SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO:
VIGAS COBERTA (2 DE 2)
VIGAS FECHADA

ESCALA
INDICADA

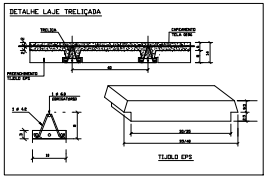
DATA
JUNHO/2026

REVISÃO
0

ARQUIVO

PRANCHA
42/45

Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br desmarque Internet explorer e insira: 3e2KQC-5yG9B-bn9Ng

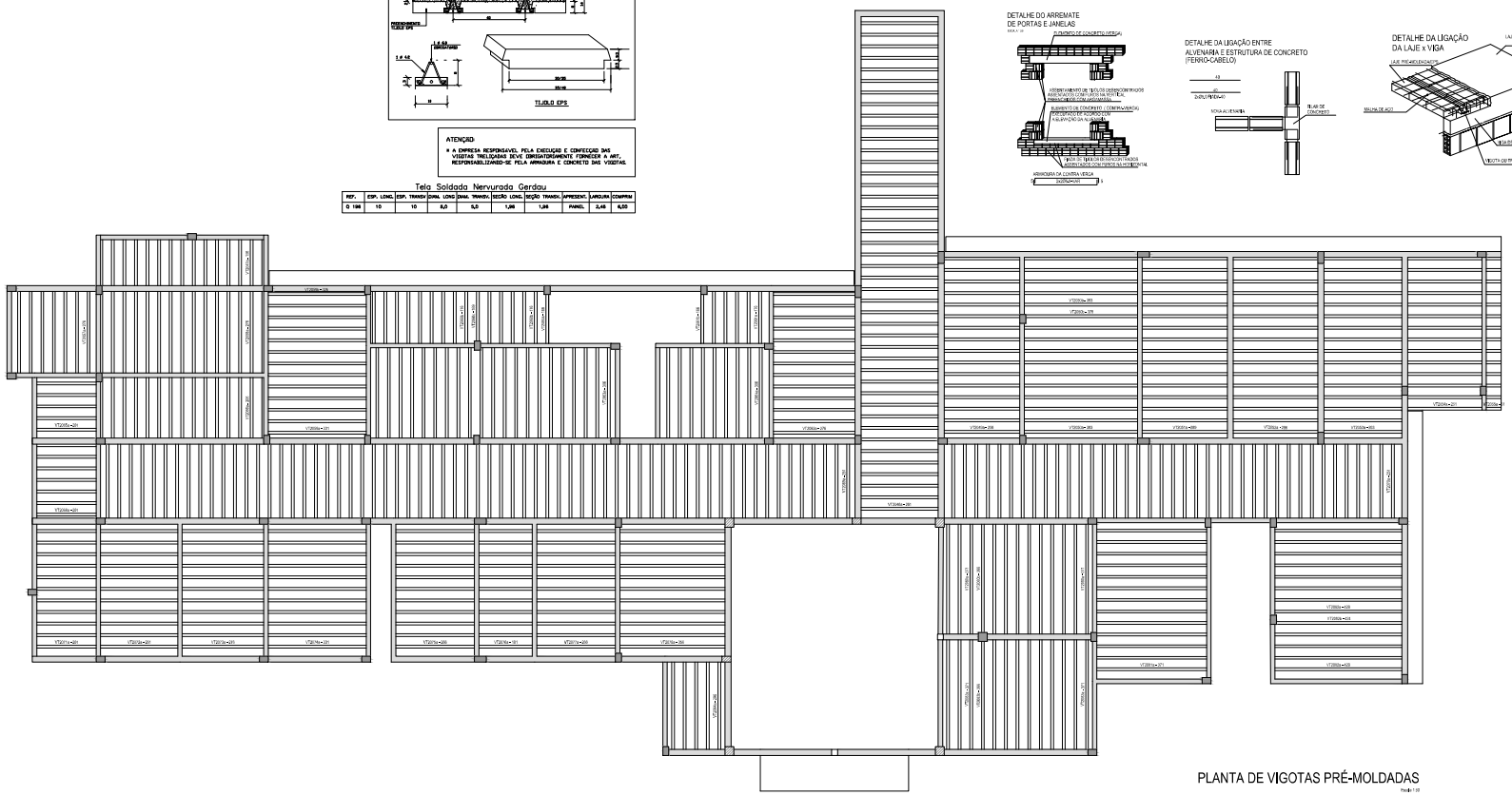


ATENÇÃO

- A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E CONFECÇÃO DAS VIGOTAS TRELIÇADAS DEVE OBRIGATORIAMENTE FORNECER A ART, RESPONSABILIZANDO-SE PELA ARMADURA E CONCRETO DAS VIGOTAS.

Tela Soldada Nervurada Gerdau

REF.	ESP. LONG.	ESP. TRANSV.	DIAM. LONG	DIAM. TRANSV.	SEÇÃO LONG.	SEÇÃO TRANSV.	APRESENT.	LARGURA	COMPRIM.
Q 196	10	10	6,0	5,0	1,96	1,96	PAINEL	2,45	6,00



Relação do aço

40xVT2049a	1xVT2047a	15xVT2048a	
14xVT2050a	VT2052b	15xVT2051a	
13xVT2052a	1xVT2053a	13xVT2054a	
13xVT2055a	7xVT2057a	13xVT2058a	
13xVT2059a	VT2060b	VT2060a	
14xVT2060c	VT2061a	5xVT2061b	
VT2062a	VT2063a	13xVT2064a	
5xVT2064b	5xVT2065a	13xVT2066a	
5xVT2066b	6xVT2067a	13xVT2068a	
5xVT2068b	65xVT2069a	33xVT2070a	
11xVT2071a	11xVT2072a	11xVT2073a	
11xVT2074a	11xVT2075a	11xVT2076a	
11xVT2077a	11xVT2078a	12xVT2079a	
VT2080b	13xVT2081a	12xVT2082a	
VT2082b	12xVT2083a	VT2083c	
3xVT2084a			

AÇO	N	Bitola mm	QUANT. unid	COMPRIM. cm
CA60	1	TR 10644	10	1000
	2	TR 10644	10	247
	3	TR 10644	15	207
	4	TR 10644	14	402
	5	TR 10644	1	597
	6	TR 10644	15	301
	7	TR 10644	15	299
	8	TR 10644	11	297
	9	TR 10644	11	291
	10	TR 10644	10	81
	11	TR 10644	20	299
	12	TR 10644	24	297
	13	TR 10644	12	346
	14	TR 10644	1	341
	15	TR 10644	1	341
	16	TR 10644	16	107
	17	TR 10644	1	100
	18	TR 10644	32	333
	19	TR 10644	22	212
	20	TR 10644	10	217
	21	TR 10644	11	342
	22	TR 10644	11	337
	23	TR 10644	11	102
	24	TR 10644	11	397
	25	TR 10644	12	399
	26	TR 10644	1	391
	27	TR 10644	25	391
	28	TR 10644	10	448
	29	TR 10644	1	448
	30	TR 10644	1	443
	31	TR 10644	1	365
CA50	32	CA	54	201
	33	CA	15	173
	34	CA	15	203
	35	CA	15	203
	36	CA	117	273
	37	CA	24	339
	38	CA	1	156
	39	CA	18	105
	40	CA	1	181
	41	CA	32	229
	42	CA	10	229
	43	CA	17	300
	44	CA	62	209
	45	CA	11	209
	46	CA	11	315
	47	CA	15	315
	48	CA	15	315
	49	CA	15	72
	50	CA	28	332
	51	CA	31	332
	52	CA	1	332
	53	CA	12	300
	54	CA	1	300
	55	CA	12	300
	56	CA	1	400
	57	CA	14	424
	58	CA	1	419
	59	CA	29	412
	60	CA	18	470
	61	CA	1	449
	62	CA	1	447

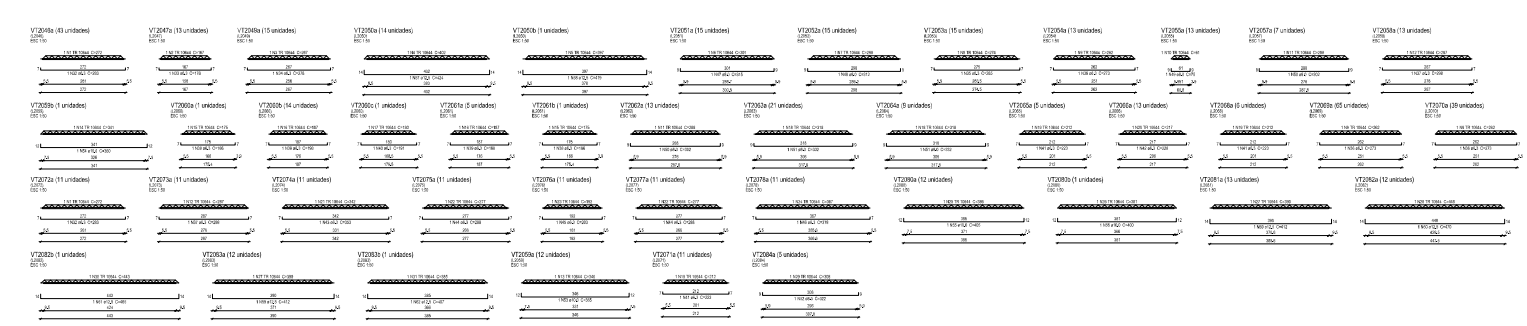
Resumo do aço

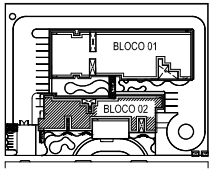
AÇO	Bitola mm	COMPR. cm	QUANT. + 10 % unidade	PESO + 10 % kg
CA50	6,0	47,0	1	0,2
	5,0	207,0	20	32,0
	10,0	1,0	10	6,2
	12,0	22,0	22	29,0
CA60	TR 10644	1,00	5	0,5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	67,2
CA60	0,5

Espessura da camada	
Sa	Ea
3cm(cm)	2cm(cm)
20	17,000

Dimensão máxima do agregado = 12,5 mm





SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL HOSPITAL GERIÁTRIA

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

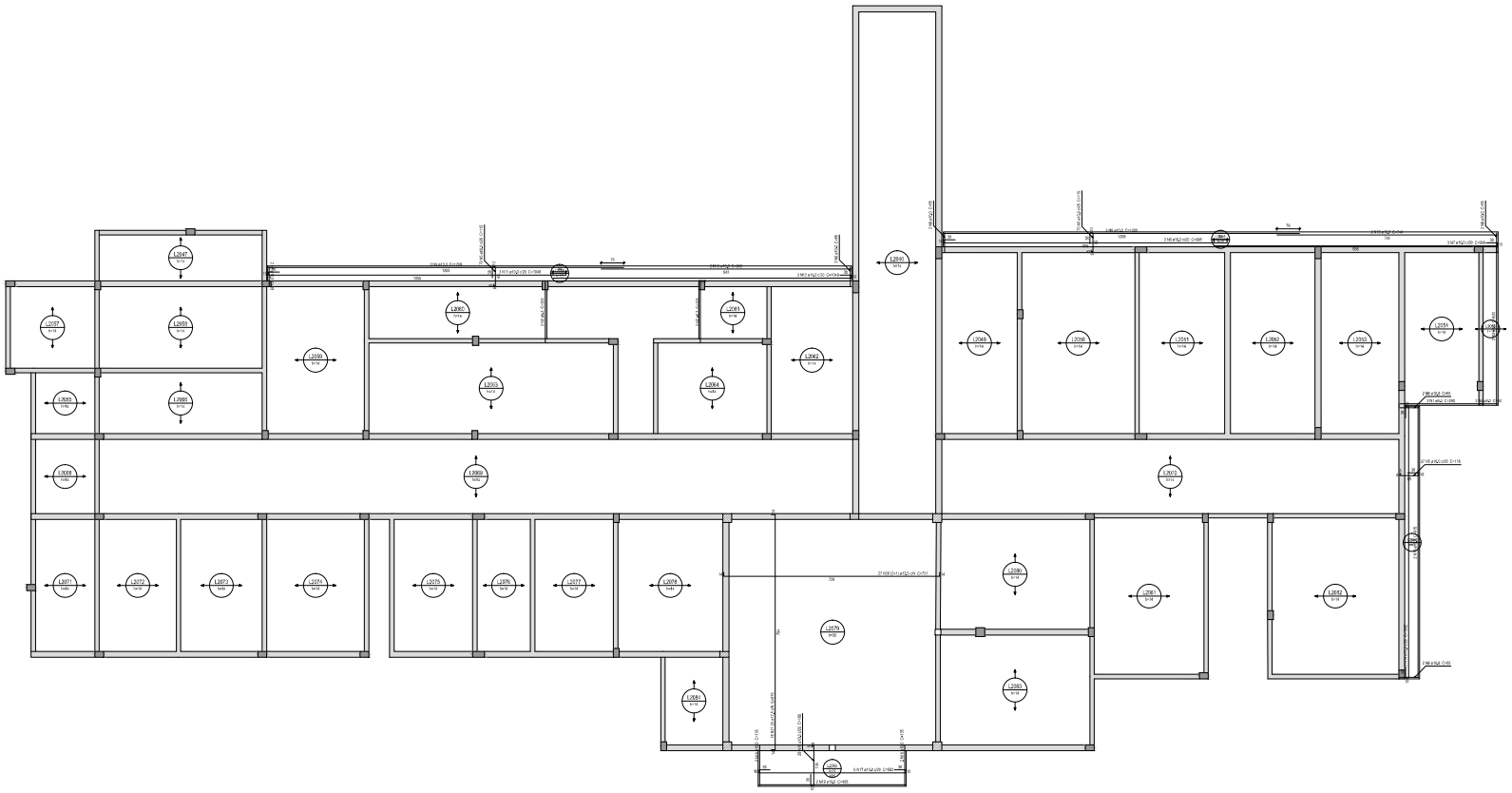
SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

ESCALA: INDICADA

DATA: 04/05/2026 | REVISÃO: 0 | ARQUIVO | PRANCHA: 43/45

Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br documento/Internet/conferir e insira 3xDOC-SJ-0188-ba1f8b



Relação do aço

Positivos

AÇO	N	DIÂ (cm)	COMP (cm)	CORT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6,3	1	200	200
	2	6,3	4	200	800
	3	6,3	2	100	200
	4	6,3	1	150	150
	5	6,3	10	10	2100
	6	6,3	3	688	2064
	7	6,3	3	688	2064
	8	6,3	13	69	897
	9	6,3	4	200	800
	10	6,3	3	754	2262
	11	6,3	3	754	2262
	12	6,3	3	1048	3144
	13	6,3	3	963	2889
	14	6,3	3	1003	3009
	15	6,3	3	610	1830
	16	6,3	2	88	176
	17	6,3	4	540	2160
	18	6,3	4	540	2160
	19	6,3	2	450	900
	20	12,5	21	179	3759
	21	12,5	13	213	2769

Resumo do aço

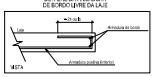
AÇO	DIÂ (cm)	C.TOTAL (m)	BARRA + 10 % (barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	15,0	2	1,1
	12,5	15,0	2	3,7
	16,0	69,4	10	35,0
	20,0	34,1	18	26,9
PESO TOTAL (kg)				
CA50	16,0			

Volume de concreto (A+B) = 15,00 m³
Área de forma = 125,00 m²

Características dos materiais	
fck	Aço
25,0MPa	500MPa
γc	γs
1,4	1,15

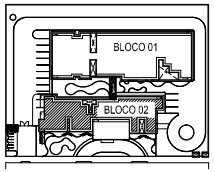
Dimensão máxima do agregado = 19mm

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTA

Escala 1:100



SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
HOSPITAL DETRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: LAJES COBERTA (1 DE 2)

ESCALA: INDICADA

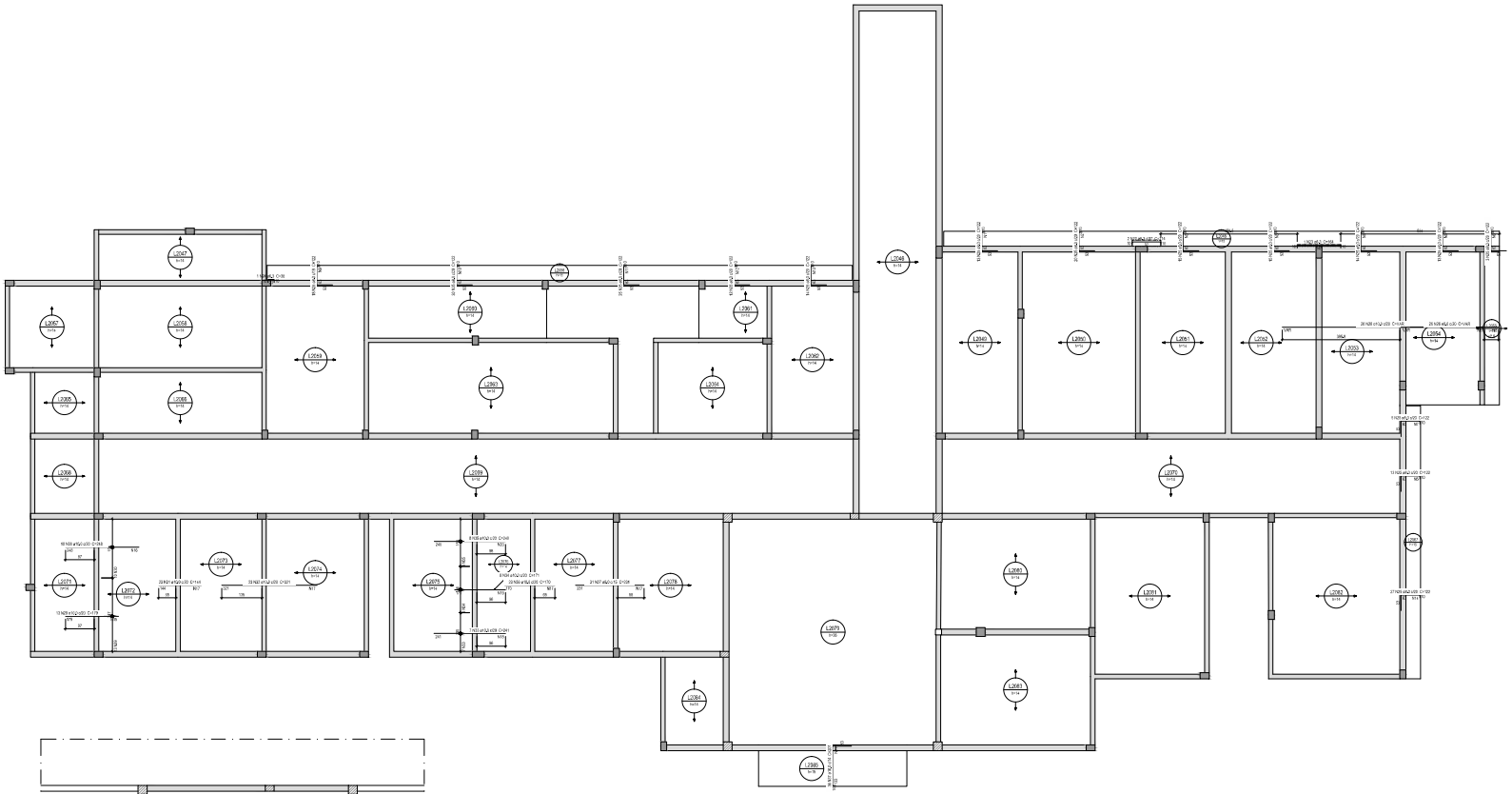
DATA: 24/06/2020

REVISÃO: 00

ARQUIVO:

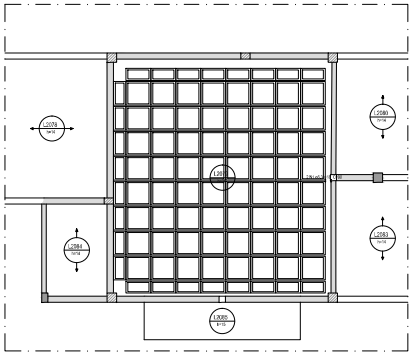
PRANCHA: 44/45

Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br documentoInformativoConsultar e insira 5eDOC-SJ-0288-ce-986



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTA

Escala 1:50



DETALHAMENTO DE PUNÇÃO E CISALHAMENTO DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTA (NÍVEL 432)

Escala 1:50

Relação do aço

Punção

AÇO	N	DIAM (mm)	COMPR (cm)	COMPR. TOTAL (m)
CA50	11	5,0	50	55

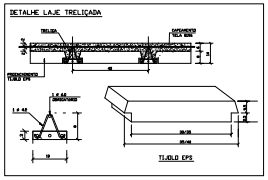
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	COMPRIM. (m)	QUANT. + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5,0	0,50	11	0,7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	0,7			

Detalhe dos estribos (ess.1:30)

L2079

DETALHE LAJE TRELIÇADA

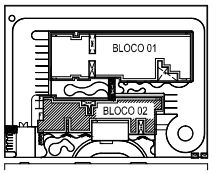


ATENÇÃO:

* A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E CONFECÇÃO DAS VIGOTAS TRELIÇADAS DEVE OBRIGATORIAMENTE FORNECER A ART, RESPONSABILIZANDO-SE PELA ARMADURA E CONCRETO DAS VIGOTAS.

Tela Soldada Nervurada Gerdau

REF.	ESP. LONG.	ESP. TRANSV	DIAM. LONG	DIAM. TRANSV.	SEÇÃO LONG.	SEÇÃO TRANSV.	APRESENT.	LARGURA	COMPRIM
Q 196	10	10	5,0	5,0	1,96	1,96	PAINEL	2,45	6,00



Relação do aço

Negativos

AÇO	N	DIAM (mm)	COMPR (cm)	COMPR. TOTAL (m)
CA50	1	12,5	4	44
	2	12,5	4	281
	3	12,5	4	1390
	4	12,5	4	250
	5	12,5	4	268
	6	12,5	4	1192
	7	12,5	4	2124
	8	12,5	4	50
	9	12,5	4	238
	10	12,5	5	V50
	11	12,5	4	238
	12	12,5	4	1330
	13	12,5	4	268
	14	12,5	4	2452
	15	12,5	4	238
	16	12,5	4	2412
	17	12,5	4	238
	18	12,5	4	1168
	19	12,5	4	250
	20	12,5	4	2140
	21	12,5	5	37
	22	12,5	10	2717
	23	12,5	45	2860
	24	12,5	11	1480
	25	12,5	10	1480
	26	12,5	10	370
	27	12,5	4	168
	28	12,5	2	118
	29	12,5	1	168
	30	12,5	4	37
	31	12,5	336	2806
	32	12,5	35	V50
	33	12,5	31	322
	34	12,5	35	V50
	35	12,5	15	175
	36	12,5	10	148
	37	12,5	25	148
	38	12,5	25	37
	39	12,5	4	177
	40	12,5	4	148
	41	12,5	25	370
	42	12,5	35	37
	43	12,5	4	148
	44	12,5	4	148
	45	12,5	4	2140
	46	12,5	4	170
	47	12,5	4	1390
	48	12,5	25	370
	49	12,5	35	37
	50	12,5	4	238
	51	12,5	4	1330
	52	12,5	4	238
	53	12,5	4	2412
	54	12,5	4	238
	55	12,5	4	1168
	56	12,5	4	250
	57	12,5	4	2140
	58	12,5	5	37
	59	12,5	10	2717
	60	12,5	45	2860
	61	12,5	11	1480
	62	12,5	10	1480
	63	12,5	10	370
	64	12,5	4	168
	65	12,5	2	118
	66	12,5	1	168
	67	12,5	4	37
	68	12,5	336	2806
	69	12,5	35	V50
	70	12,5	31	322
	71	12,5	35	V50
	72	12,5	15	175
	73	12,5	10	148
	74	12,5	25	148
	75	12,5	25	37
	76	12,5	4	177
	77	12,5	4	148
	78	12,5	25	370
	79	12,5	35	37

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	COMPRIM. (m)	QUANT. + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12,5	4,0	41	62
	12,5	44,0	41	1918,4
	12,5	4,0	4	23,6
CA60	5,0	0,50	4	0,6
PESO TOTAL (kg)				
CA50	1930,0			
CA60	0,6			

Características dos materiais

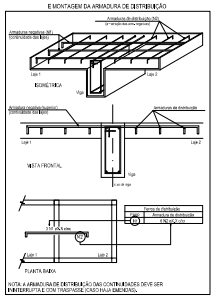
fck	fck	fck
Sapata	Bloco	Superior
20	27,5 MPa	20

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Armaduras de distribuição

LOCAIS	Armaduras de distribuição
N29	1 N7 ø5x0.6/17 C=288
N29	1 N8 ø5x0.6/17 C=288
N29	1 N9 ø5x0.6/17 C=184
N29	1 N10 ø5x0.6/17 C=184
N29	1 N4 ø5x0.6/17 C=100
N29	1 N5 ø5x0.6/17 C=100
N29	1 N6 ø5x0.6/17 C=186
N29	1 N3 ø5x0.6/17 C=186
N29	1 N2 ø5x0.6/17 C=186
N29	1 N1 ø5x0.6/17 C=186
N24	12 N18 ø5x0.6/20 C=140
N25	1 N11 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N12 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N13 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N14 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N15 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N16 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N17 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N19 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N20 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N21 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N22 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N23 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N24 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N25 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N26 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N27 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N28 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N29 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N30 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N31 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N32 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N33 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N34 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N35 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N36 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N37 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N38 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N39 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N40 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N41 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N42 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N43 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N44 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N45 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N46 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N47 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N48 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N49 ø5x0.6/17 C=100
N25	1 N50 ø5x0.6/17 C=100
N24	1 N51 ø5x0.6/17 C=100
N24	1 N52 ø5x0.6/17 C=100
N24	1 N53 ø5x0.6/17 C=100
N24	1 N54 ø5x0.6/17 C=100
N24	1 N55 ø5x0.6/17 C=100
N24	1 N56 ø5x0.6/17 C=100
N24	1 N57 ø5x0.6/17 C=100
N24	1 N58 ø5x0.6/17 C=100

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE, CASO HAJA EMENDAS.

SECRETARIA DE SAÚDE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL HOSPITAL DETRITAL

INTERESSADO: PREFEITURA DE SOBRAL

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO: SOBRAL

SOBRAL PREFEITURA

ASSUNTO: LAJES COBERTA (2 DE 2)

ESCALA: INDICADA

DATA: 24/05/2016

REVISÃO: 0

ARQUIVO:

PRANCHA: 45/45

Para consultar, acesse https://procuradoria.sobral.ce.gov.br documentoInformativoConsultar e insira 3xDOC-SJ-0288 no link