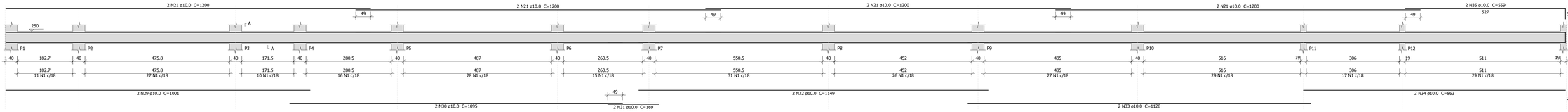
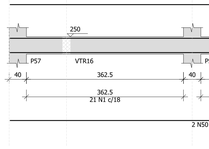
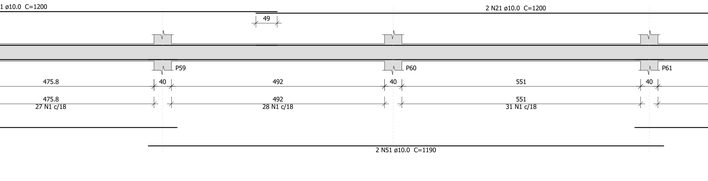
VTR1 (19 x 40)
ESC 1:50



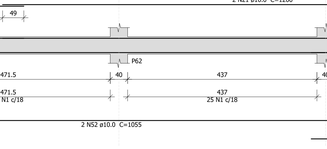
VTR2 (19 x 40)
ESC 1:50



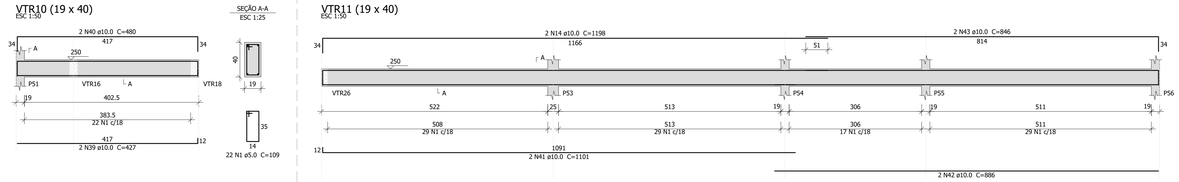
VTR3 (19 x 40)
ESC 1:50



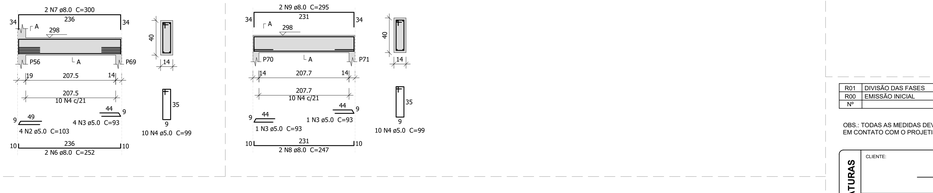
VTR4 (19 x 40)
ESC 1:50



VTR5 (19 x 40)
ESC 1:50



VTR6 (19 x 40)
ESC 1:50



VTR7 (19 x 40)
ESC 1:50

VTR8 (19 x 40)
ESC 1:50

VTR9 (19 x 40)
ESC 1:50

VTR13 (19 x 40)
ESC 1:50

VTR10 (19 x 40)
ESC 1:50

VTR11 (19 x 40)
ESC 1:50

VTR12 (14 x 40)
ESC 1:50

VTR14 (14 x 40)
ESC 1:50

VTR15 (19 x 40)
ESC 1:50

VTR16 (19 x 40)
ESC 1:50

VTR17 (19 x 40)
ESC 1:50

Relação do aço

VTR1	VTR2	VTR3
VTR4	VTR5	VTR6
VTR7	VTR8	VTR9
VTR10	VTR11	VTR12
VTR13	VTR14	VTR15
VTR16	VTR17	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1408	109	153472
	2	5.0	4	103	412
	3	5.0	6	93	558
	4	5.0	20	99	1980
	5	5.0	2	108	216
CA50	6	8.0	2	252	504
	7	8.0	2	300	600
	8	8.0	2	247	494
	9	8.0	2	295	590
	10	10.0	2	256	512
	11	10.0	2	300	600
	12	10.0	2	911	1822
	13	10.0	2	560	1120
	14	10.0	10	1198	11980
	15	10.0	2	319	638
	16	10.0	2	538	1076
	17	10.0	2	601	1202
	18	10.0	2	1100	2200
	19	10.0	2	959	1918
	20	10.0	2	543	1086
	21	10.0	24	1200	28800
	22	10.0	2	233	466
	23	10.0	6	1099	6594
	24	10.0	4	897	3588
	25	10.0	4	810	3240
	26	10.0	2	899	1798
	27	10.0	2	505	1010
	28	10.0	2	318	636
	29	10.0	2	1001	2002
	30	10.0	2	1095	2190
	31	10.0	2	169	338
	32	10.0	2	1149	2298
	33	10.0	2	1128	2256
	34	10.0	2	863	1726
	35	10.0	2	559	1118
	36	10.0	2	1126	2252
	37	10.0	2	810	1620
	38	10.0	2	746	1492
	39	10.0	2	427	854
	40	10.0	2	480	960
	41	10.0	2	1101	2202
	42	10.0	2	886	1772
	43	10.0	2	846	1692
	44	10.0	2	379	758
	45	10.0	2	401	802
	46	10.0	2	388	776
	47	10.0	2	432	864
	48	10.0	1	128	128
	49	10.0	2	251	502
	50	10.0	2	969	1938
	51	10.0	2	1190	2380
	52	10.0	2	1055	2110
	53	10.0	2	923	1846
	54	10.0	2	907	1814
	55	10.0	2	561	1122
	56	10.0	2	738	1476
	57	12.5	2	243	486

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	21.9	2	8.6
	10.0	1115.8	93	687.9
	12.5	4.9	1	4.7
CA60	5.0	1566.4	-	241.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	701.2
CA60	241.4

Volume de concreto (C-30) = 19.06 m³
Área de forma = 249.02 m²

R01	DIVISÃO DAS FASES	18/03/2026
R00	EMISSÃO INICIAL	12/02/2026
Nº	DESCRIÇÃO	DATA

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

ASSINATURAS

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR CELSO RAMOS
82.882.375/0001-89

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MARCO AURELIO SACENTI:04158791910 Assinado de forma digital por MARCO AURELIO SACENTI:04158791910 Dados: 2026.03.19 15:24:21 -03'00'
MARCO AURÉLIO SACENTI
CREA/SC 092370-7

ESTRUTURAL

ENGEPLANTI
PROJETOS E SUPERVISÃO
Engeplanti Consultoria LTDA./ CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - CEP 88010-120 - Florianópolis / Fone: (48) 3364-2209 / e-mail: projetos@engeplanti.com.br

OBRA: CEI DULCE GODINHO NAZÁRIO
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA:
ENDEREÇO: RUA SÃO PEDRO, CANTO DOS GANCHOS, GOVERNADOR CELSO RAMOS/SC
CONTEÚDO: DETALHAMENTO VIGAS TRAVAMENTO 1-2 / EDIFICAÇÃO PRINCIPAL (100)
ESCALA: INDICADA
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
PRANCHA: EST 16/35
ARQUIVO: 029-23-29-CEI DULCE-EST-PE-116-DETALHAMENTO VIGAS TRAVAMENTO 1-2-R01.dwg