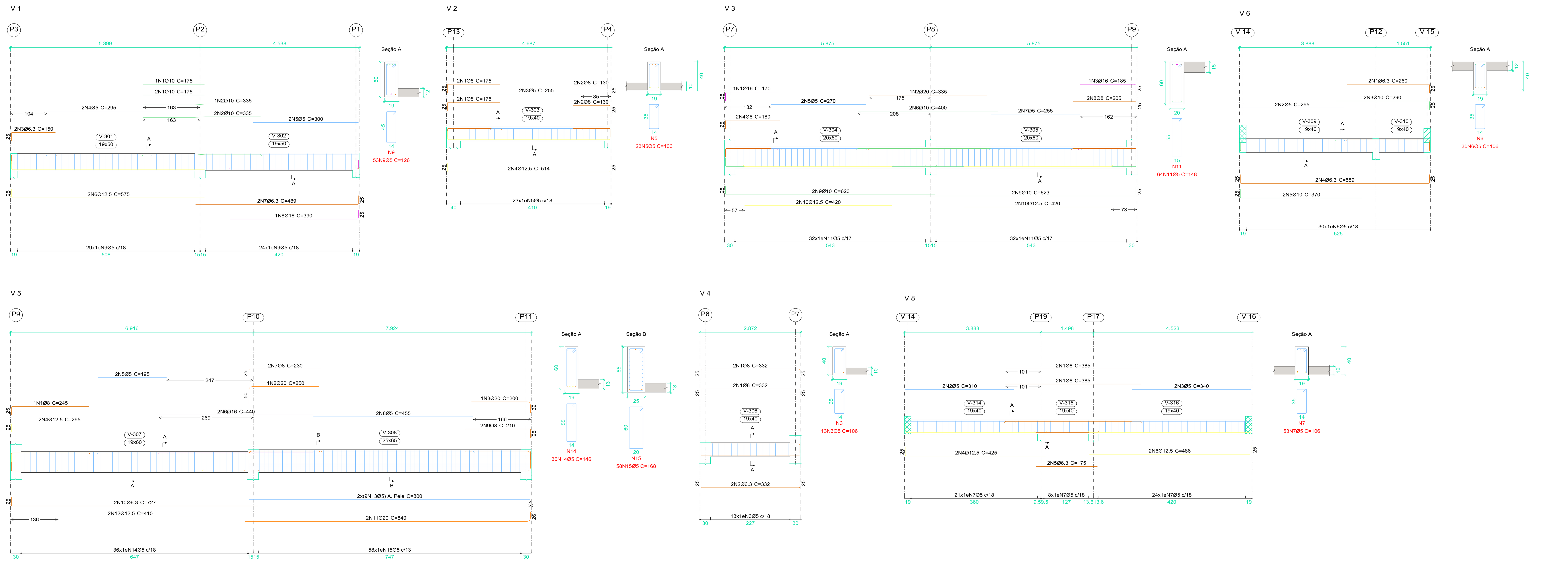

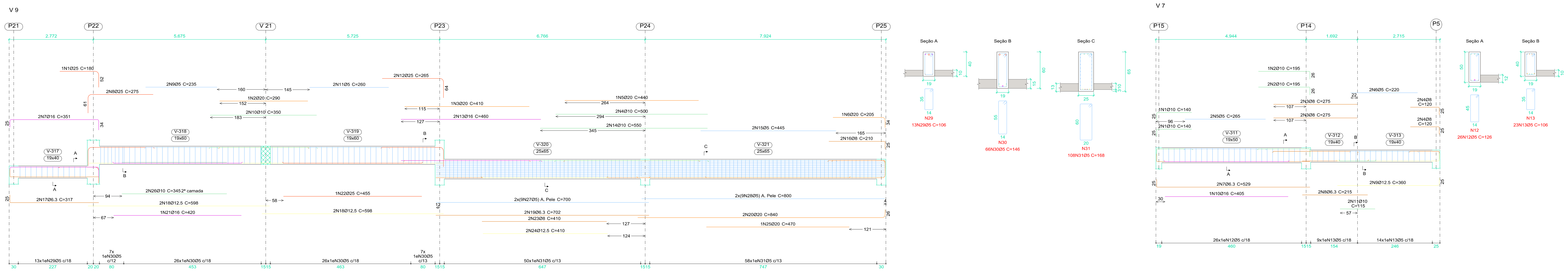

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 9	1	Ø25	1	128 / 52	180	180	6.9	
	2	Ø20	1	290	290	290	7.2	
	3	Ø20	1	410	410	410	10.1	
	4	Ø10	2	500	500	1000	6.2	
	5	Ø20	1	440	440	440	10.9	
	6	Ø20	1	171 / 34	205	205	5.1	
	7	Ø16	2	25 / 292 / 34	351	702	11.1	
	8	Ø25	2	61 / 214	275	550	21.2	
	9	Ø5	2	235	235	470		0.7
	10	Ø10	2	350	350	700	4.3	
	11	Ø5	2	260	260	520		0.8
	12	Ø25	2	201 / 64	265	530	20.4	
	13	Ø16	2	460	460	920	14.5	
	14	Ø10	2	550	550	1100	6.8	
	15	Ø5	2	445	445	890		1.4
	16	Ø8	2	185 / 25	210	420	1.7	
	17	Ø6.3	2	25 / 292	317	634	1.6	
	18	Ø12.5	4	598	598	2392	23.0	
	19	Ø6.3	2	702	702	1404	3.4	
	20	Ø20	2	814 / 26	840	1680	41.4	
	21	Ø16	1	420	420	420	6.6	
	22	Ø25	1	455	455	455	17.5	
	23	Ø8	2	410	410	820	3.2	
	24	Ø12.5	2	410	410	820	7.9	
	25	Ø20	1	470	470	470	11.6	
	26	Ø10	2	345	345	690	4.3	
	27	Ø5	18	700	700	12600		19.8
	28	Ø5	18	800	800	14400		22.6
	29	Ø5	13	35 / 5 / 14	106	1378		2.2
	30	Ø5	66	55 / 5 / 14	146	9636		15.1
	31	Ø5	108	60 / 5 / 20	168	18144		28.5
						Total+10%:	271.6	100.2

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	3	175	175	525	3.2	
	2	Ø10	3	148 30 157	335	1005	6.2	
	3	Ø6.3	2	25 / 125	150	300	0.7	
	4	Ø5	2	295	295	590		0.9
	5	Ø5	2	300	300	600		0.9
	6	Ø12.5	2	25 / 550	575	1150	11.1	
	7	Ø6.3	2	464 / 25	489	978	2.4	
	8	Ø16	1	365 / 25	390	390	6.2	
	9	Ø5	53	45 / 5 / 14	126	6678		10.5
						Total+10%:	32.8	13.5
V 2	1	Ø8	4	25 / 150	175	700	2.8	
	2	Ø8	4	105 / 25	130	520	2.1	
	3	Ø5	2	255	255	510		0.8
	4	Ø12.5	2	25 / 464 / 25	514	1028	9.9	
	5	Ø5	23	35 / 5 / 14	106	2438		3.8
						Total+10%:	16.3	5.1
V 3	1	Ø16	1	25 / 145	170	170	2.7	
	2	Ø20	1	335	335	335	8.3	
	3	Ø16	1	160 / 25	185	185	2.9	
	4	Ø8	2	25 / 155	180	360	1.4	
	5	Ø5	2	270	270	540		0.8
	6	Ø10	2	400	400	800	4.9	
	7	Ø5	2	255	255	510		0.8
	8	Ø8	2	180 / 25	205	410	1.6	
	9	Ø10	4	25 / 598	623	2492	15.4	
	10	Ø12.5	4	420	420	1680	16.2	
	11	Ø5	64	55 / 5 / 15	148	9472		14.9
						Total+10%:	58.7	18.2
V 4	1	Ø8	4	25 / 282 / 25	332	1328	5.2	
	2	Ø6.3	2	25 / 282 / 25	332	664	1.6	
	3	Ø5	13	35 / 5 / 14	106	1378		2.2
						Total+10%:	7.5	2.4
V 5	1	Ø8	1	25 / 220	245	245	1.0	
	2	Ø20	1	50 / 200	250	250	6.2	
	3	Ø20	1	168 / 32	200	200	4.9	
	4	Ø12.5	2	25 / 270	295	590	5.7	
	5	Ø5	2	195	195	390		0.6
	6	Ø16	2	440	440	880	13.9	
	7	Ø8	2	25 / 205	230	460	1.8	
	8	Ø5	2	455	455	910		1.4
	9	Ø8	2	185 / 25	210	420	1.7	
	10	Ø6.3	2	25 / 702	727	1454	3.6	
	11	Ø20	2	814 / 26	840	1680	41.4	
	12	Ø12.5	2	410	410	820	7.9	
	13	Ø5	18	800	800	14400		22.6
	14	Ø5	36	55 / 5 / 14	146	5256		8.3
	15	Ø5	58	60 / 5 / 20	168	9744		15.3
						Total+10%:	96.9	53.0
V 6	1	Ø6.3	2	235 / 25	260	520	1.3	
	2	Ø5	2	295	295	590		0.9
	3	Ø10	2	265 / 25	290	580	3.6	
	4	Ø6.3	2	25 / 539 / 25	589	1178	2.9	
	5	Ø10	2	25 / 345	370	740	4.6	
	6	Ø5	30	35 / 5 / 14	106	3180		5.0
						Total+10%:	13.6	6.5
V 7	1	Ø10	3	25 / 115	140	420	2.6	
	2	Ø10	3	169 / 26	195	585	3.6	
	3	Ø8	4	275	275	1100	4.3	
	4	Ø8	4	95 / 25	120	480	1.9	
	5	Ø5	2	265	265	530		0.8
	6	Ø5	2	220	220	440		0.7
	7	Ø6.3	2	25 / 504	529	1058	2.6	
	8	Ø6.3	2	215	215	430	1.1	
	9	Ø12.5	2	335 / 25	360	720	6.9	
	10	Ø16	1	405	405	405	6.4	
	11	Ø10	2	115	115	230	1.4	
	12	Ø5	26	45 / 5 / 14	126	3276		5.1
	13	Ø5	23	35 / 5 / 14	106	2438		3.8
						Total+10%:	33.9	11.4
V 8	1	Ø8	4	385	385	1540	6.1	
	2	Ø5	2	310	310	620		1.0
	3	Ø5	2	340	340	680		1.1
	4	Ø12.5	2	25 / 400	425	850	8.2	
	5	Ø6.3	2	175	175	350	0.9	
	6	Ø12.5	2	461 / 25	486	972	9.4	
	7	Ø5	53	35 / 5 / 14	106	5618		8.8
						Total+10%:	27.1	12.0
						Ø5:	0.0	222.3
						Ø6.3:	24.4	0.0
						Ø8:	38.3	0.0
						Ø10:	73.8	0.0
						Ø12.5:	116.8	0.0
						Ø16:	70.8	0.0
						Ø20:	161.7	0.0
						Ø25:	72.6	0.0
						Total:	558.4	222.3

COBERTURA (776.95)
Desenho de vigas
Concreto: C40, usina.rigor
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:25

LEGENDA / OBSERVA¢ì ES

1- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
FUNDA¢ì ES = 3,5 cm
VIGAS E PILARES = 3,0 cm
LAJES = 2,5 cm

2- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL - II - (MODERADA)

3- RESISTąNCIA CARACTERISTICA DOS MATERIAIS :
CONCRETO - CLASSE C40
A¢OS - CA-50
- CA-60
CONCRETO FUNDA¢ëO - CLASSE C25
FATOR ĆGUA / CIMENTO MĆXIMO: A/C MĆX. = 0,55

4- DEVE-SE GARANTIR UM ADEQUADO CONTROLE DE QUALIDADE E RĢIDOS LIMITES DE TOLERĄNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECU¢ëO PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS NOMINAIS DAS ARMADURAS.
(CONTROLE RIGOROSO NAS DIMENSì ES DOS ELEMENTOS)

OBS: RESUMO DOS QUADROS DE FERROS VER NA PL: 42/44

NÜ	DATA	DESCRI¢ëO	DESENHO	VERIF.
05	DEZ/2020	ATENDENDO O RELATč RIO DE FISCALIZA¢ëO.	TERA	A. MELO
04	JUL/2020	MUDAN¢A DE LAJE NERVURADA PARA LAJE MACI¢A A PEDIDO DA FISCALIZA¢ëO.	TERA	A. MELO
03	JUN/2020	DEVIDO A MUDAN¢A DO PROJ. ARQUITETĎNICO COM O DESLOCAMENTO DE PAREDE E CRIA¢ëO DA ESCADA PARA ACESSO AO SUBSOLO.	TERA	A. MELO
02	ABR/2020	ATENDENDO O RELATč RIO DE FISCALIZA¢ëO.	TERA	A. MELO
01	FEV/2020	ATENDENDO O RELATč RIO DE FISCALIZA¢ëO.	TERA	A. MELO

REVISëO

EMPRESA

TERA

e-mail: tera.ltda@oi.com.br
(71) 3240-9357

RESPONSĆVEL TĘCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
ADM. DELEGADO CHRISTIANO XAVIER

OBRA/ENDERE¢O
UBS VIRGEM DOS POBRES
RUA SÃO JUDAS TADEU S/N, SÃO BENEDITO - SANTA LUZIA/MG

DENOMINA¢ëO DO DESENHO ESTRUTURAL
DETALHE DE VIGAS 09
NĆVEL - COBERTURA

FOLHA
EST-39/44

RESPONSĆVEL TĘCNICO
ANTONIO DE MELO PRADO CREA : 23.141-D/MG

DATA : FEV/2020
ESCALA : INDICADA
ORDEM DE SERVI¢O NÜ 10/2019

FASE
PROJETO EXECUTIVO

DESENHO
TERA

ARQUIVO
UBS-ES-PE-09-VIG-R05

A-1