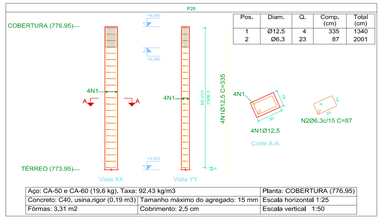
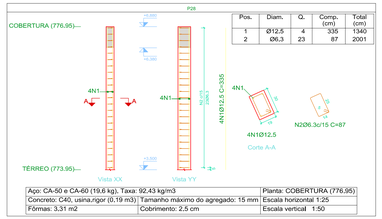
P26



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	335	1340
2	Ø6,3	23	87	2001

Aço: CA-50 e CA-60 (19,6 kg), Taxa: 92,43 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,19 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,31 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

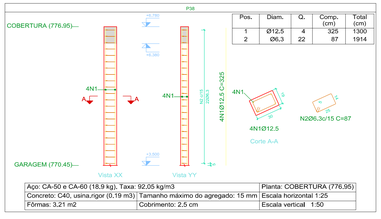
P28



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	335	1340
2	Ø6,3	23	87	2001

Aço: CA-50 e CA-60 (19,6 kg), Taxa: 92,43 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,19 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,31 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

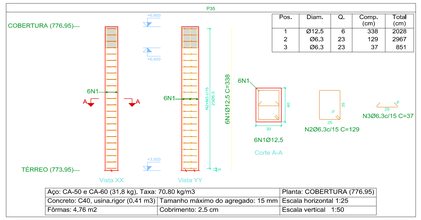
P38



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	325	1300
2	Ø6,3	22	87	1914

Aço: CA-50 e CA-60 (18,9 kg), Taxa: 92,05 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,19 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,21 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

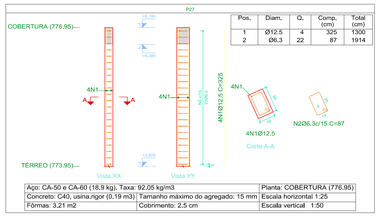
P35



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	6	338	2028
2	Ø6,3	23	129	2967
3	Ø6,3	23	37	851

Aço: CA-50 e CA-60 (31,8 kg), Taxa: 70,80 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,41 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 4,76 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

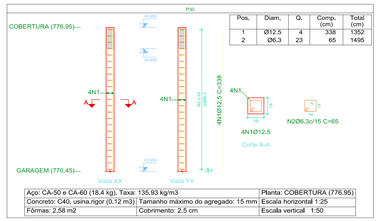
P27



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	325	1300
2	Ø6,3	22	87	1914

Aço: CA-50 e CA-60 (18,9 kg), Taxa: 92,05 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,19 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,21 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

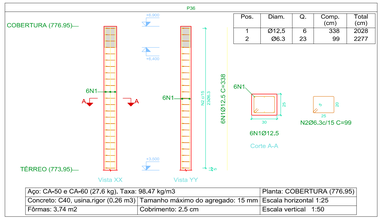
P30



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	338	1352
2	Ø6,3	23	65	1495

Aço: CA-50 e CA-60 (18,4 kg), Taxa: 135,93 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,12 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 2,58 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

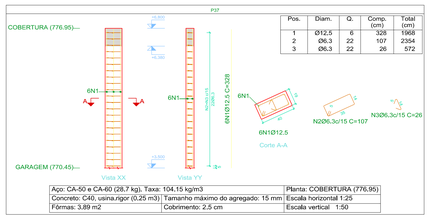
P36



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	6	338	2028
2	Ø6,3	23	99	2277

Aço: CA-50 e CA-60 (27,6 kg), Taxa: 98,47 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,26 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,74 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

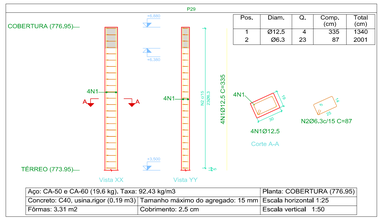
P37



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	6	328	1968
2	Ø6,3	22	107	2354
3	Ø6,3	22	26	572

Aço: CA-50 e CA-60 (28,7 kg), Taxa: 104,15 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,25 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,89 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

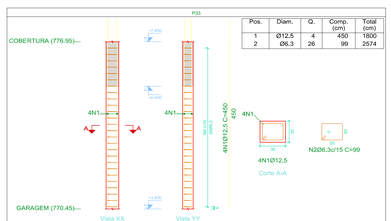
P29



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	335	1340
2	Ø6,3	23	87	2001

Aço: CA-50 e CA-60 (19,6 kg), Taxa: 92,43 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,19 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,31 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

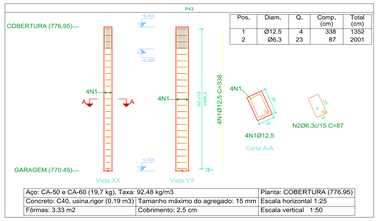
P33



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	450	1800
2	Ø6,3	26	99	2574

Aço: CA-50 e CA-60 (26,0 kg), Taxa: 79,80 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,30 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 4,35 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

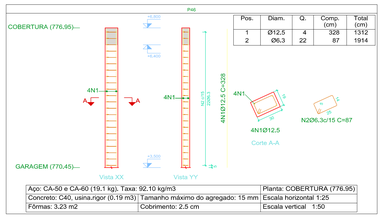
P43



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	338	1352
2	Ø6,3	23	87	2001

Aço: CA-50 e CA-60 (19,7 kg), Taxa: 92,48 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,19 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,33 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

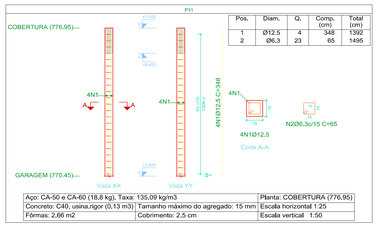
P40



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	328	1312
2	Ø6,3	22	87	1914

Aço: CA-50 e CA-60 (19,1 kg), Taxa: 92,10 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,19 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,23 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

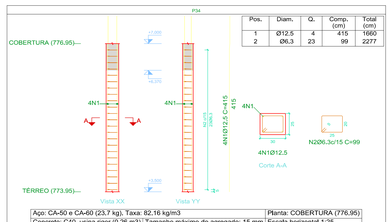
P31



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	348	1392
2	Ø6,3	23	65	1495

Aço: CA-50 e CA-60 (18,8 kg), Taxa: 135,09 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,13 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 2,66 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

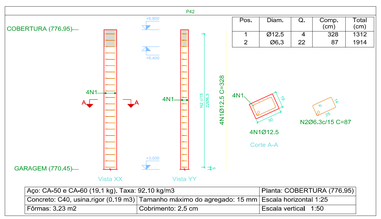
P34



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	415	1660
2	Ø6,3	23	99	2277

Aço: CA-50 e CA-60 (23,7 kg), Taxa: 82,16 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,26 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,85 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

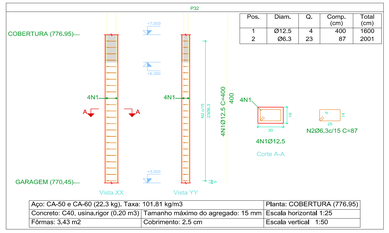
P42



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	328	1312
2	Ø6,3	22	87	1914

Aço: CA-50 e CA-60 (19,1 kg), Taxa: 92,10 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,19 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,23 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

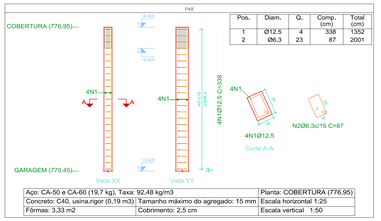
P32



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	400	1600
2	Ø6,3	23	87	2001

Aço: CA-50 e CA-60 (22,3 kg), Taxa: 101,81 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,20 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,43 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

P48



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	338	1352
2	Ø6,3	23	87	2001

Aço: CA-50 e CA-60 (19,7 kg), Taxa: 92,48 kg/m3		Planta: COBERTURA (776,95)
Concreto: C40, usina,rigor (0,19 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala horizontal 1:25
Fôrmas: 3,33 m2	Cobrimento: 2,5 cm	Escala vertical 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P26	1	Ø12,5	4	335	335	1340	12.9	
	2	Ø6.3	23	87 / 25 / 25	87	2001	4.9	
					Total+10%		19.6	
P27	1	Ø12,5	4	325	325	1300	12.5	
	2	Ø6.3	22	87 / 25 / 25	87	1914	4.7	
					Total+10%		18.9	
P28	1	Ø12,5	4	335	335	1340	12.9	
	2	Ø6.3	23	87 / 25 / 25	87	2001	4.9	
					Total+10%		19.6	
P29	1	Ø12,5	4	335	335	1340	12.9	
	2	Ø6.3	23	87 / 25 / 25	87	2001	4.9	
					Total+10%		19.6	
P30	1	Ø12,5	4	338	338	1352	13.0	
	2	Ø6.3	23	7 / 65 / 7	65	1495	3.7	
					Total+10%		16.4	
P31	1	Ø12,5	4	348	348	1392	13.4	
	2	Ø6.3	23	7 / 65 / 7	65	1495	3.7	
					Total+10%		18.8	
P32	1	Ø12,5	4	180 / 400	400	1600	15.4	
	2	Ø6.3	23	87 / 25 / 25	87	2001	4.9	
					Total+10%		22.3	
P33	1	Ø12,5	4	383 / 185	450	1800	17.3	
	2	Ø6.3	26	87 / 25 / 25	99	2574	6.3	
					Total+10%		26.0	
P34	1	Ø12,5	4	338 / 180 / 415	415	1660	16.0	
	2	Ø6.3	23	87 / 25 / 25	99	2277	5.6	
					Total+10%		23.8	
P35	1	Ø12,5	6	338	338	2028	19.5	
	2	Ø6.3	23	87 / 25 / 25	129	2967	7.3	
	3	Ø6.3	23	7 / 21 / 7	37	851	2.1	
					Total+10%		31.8	
P36	1	Ø12,5	6	338	338	2028	19.5	
	2	Ø6.3	23	87 / 25 / 25	99	2277	5.6	
					Total+10%		27.6	
P37	1	Ø12,5	6	328	328	1968	19.0	
	2	Ø6.3	22	87 / 25 / 25	107	2354	5.8	
	3	Ø6.3	22	7 / 12 / 7	26	572	1.4	
					Total+10%		25.8	
P38	1	Ø12,5	4	325	325	1300	12.5	
	2	Ø6.3	22	87 / 25 / 25	87	1914	4.7	
					Total+10%		18.9	
P42	1	Ø12,5	4	328	328	1312	12.6	
	2	Ø6.3	22	87 / 25 / 25	87	1914	4.7	
					Total+10%		19.0	
P46	1	Ø12,5	4	328	328	1312	12.6	
	2	Ø6.3	22	87 / 25 / 25	87	1914	4.7	
					Total+10%		19.0	
P43	1	Ø12,5	4	338	338	1352	13.0	
	2	Ø6.3	23	87 / 25 / 25	87	2001	4.9	
					Total+10%		19.7	
P48	1	Ø12,5	4	338	338	1352	13.0	
	2	Ø6.3	23	87 / 25 / 25	87	2001	4.9	
					Total+10%		19.7	
					Ø6.3:	98.5	0.0	
					Ø12,5:	273.0	0.0	
					Total:	371.5	0.0	

Resumo Aço Pilares		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	964.4	260	
	Ø12.5	593.7	629	
	Ø16	31.4	55	
	Ø20	67.2	182	1126

Planta: COBERTURA (776.95)
Concreto: C40, usina.rigor
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

LEGENDA / OBSERVAÇÕES

1- COBRIMENTO DAS ARMADURAS :
FUNDAÇÕES = 3,5 cm
VIGAS E PILARES = 3,0 cm
LAJES = 2,5 cm

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

3- RESISTÊNCIA CARACTERISTICA DOS MATERIAIS :
CONCRETO - CLASSE C40
AÇOS - CA-50
- CA-60
CONCRETO FUNDAÇÕES - CLASSE C25
FATOR C/A / CIMENTO MÁXIMO: A/C MÁX. = 0,55

4- DEVE-SE GARANTIR UM ADEQUADO CONTROLE DE QUALIDADE E RIGIDOS LIMITES DE TOLERANCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS NOMINAIS DAS ARMADURAS.
(CONTROLE RIGOROSO NAS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS)

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIF.
05	DEZ/2020	ATENDENDO O RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO.	TERA	A. MELO
04	JUL/2020	MUDANÇA DE LAJE NERVURADA PARA LAJE MACIÇA A PEDIDO DA FISCALIZAÇÃO.	TERA	A. MELO
03	JUN/2020	DEVIDO A MUDANÇA DO PROJ. ARQUITETÔNICO COM O DESLOCAMENTO DE PAREDE E CRIAÇÃO DA ESCADA PARA ACESSO AO SUBSOLO.	TERA	A. MELO
02	ABR/2020	ATENDENDO O RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO.	TERA	A. MELO
01	FEV/2020	ATENDENDO O RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO.	TERA	A. MELO

REVISÃO

EMPRESA

TERA

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
ADM. DELEGADO CHRISTIANO XAVIER

OBRA/ENDEREÇO

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

DENOMINAÇÃO DO DESENHO: ESTRUTURAL

DETALHE DE PILARES 07
NÍVEL - COBERTURA

FOLHA: EST-26/44

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ANTONIO DE MELO PRADO CREA : 23.141-D/MG

DATA : FEV/2020
ESCALA : INDICADA
ORDEM DE SERVIÇO NÚ 10/2019

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DESENHO: TERA

ARQUIVO: UBS-ES-PE-07-PIL-R05