



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2
-----	-----------	---	----

C H ÁREA
3 2 6

1.2	COMP-15	TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 2,20 M, INCL. BASE - CONFORME PROJETO - REUTILIZAÇÃO 2X	M2
-----	---------	---	----

MONITORAMENTO 39,21
CONSIDERADO O PERÍMETRO MAIS 1 METRO DE AFASTAMENTO DA EDIFICAÇÃO

1.3	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2/MÊS
-----	---------	--	--------

L H QUANT. TOTAL
1 MÊS 1,50 2,00 2,00 6,00

1.4	ED-48246	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME E RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA	M2
-----	----------	---	----

P H TOTAL
31,21 4,00 124,84

2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL 5%	UN
-----	--	------------------------	----

3 REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO

3.1	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2
-----	----------	--	----

COPA/I.S./CIRC. INT./CIRC. EXT. 14,48
PROTOCOLO 24,83
I.S. E LAVATÓRIO PROTOCOLO 4,84
COPA PROTOCOLO 5,85
TOTAL 50,00

3.2	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3
-----	-------	---	----

0 EXTERNO $(3,50+3,60) \times 0,60 \times 0,20 =$ 0,08
PROTOCOLO/COPA/I.S. $0,70 \times 2,10 \times 0,15 + 0,60 \times 2,10 \times 0,15 =$ 0,22
TOTAL 0,30

3.3	ED-48442	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3
-----	----------	---	----

FUNDAÇÃO MONITORAMENTO $(3,25+4,10+1,80+2,25+1,55+2,35+3,90+3,69+2,85 \times 2+2,00+2,01+2,00+2,70+2,60+1,89) \times 0,19 \times 0,10 =$ 0,79
TOTAL 0,79



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.4	ED-48480	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2
MONITORAMENTO/CIRCULAÇÃO			45,00
TOTAL			45,00
3.5	ED-48434	REMOÇÃO DE ALAMBRADO METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2
ÁREA EXTERNA			$3,49 \times 1,50 + 3,62 \times 1,50 + 0,95 \times 3,00 =$
			13,51
TOTAL			10,66
3.6	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2
I.S. PROTOCOLO			$3,70 \times 1,75 \times 2 =$
			12,95
LAVATÓRIO PROTOCOLO			$(1,20 \times 2 + 1,20 + 1,10) \times 1,75 =$
			8,22
TOTAL			21,17
3.7	ED-50707	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M
PROTOCOLO(ELÉTRICA)			10,00
PROTOCOLO(HIDRÁULICA)			1,10
TOTAL			11,10
3.8	90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN
PROTOCOLO(ELÉTRICA)			2,00
TOTAL			2,00
3.9	90439	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN
PROTOCOLO(ELÉTRICA)			4,00
PROTOCOLO(HIDRÁULICA)			1,00
TOTAL			5,00
3.10	ED-50711	RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 32MM A 50MM (1.1/4" A 2")	M
PROTOCOLO(HIDRÁULICA)			$2,21 + 7,04 + 2,44 + 6,53 =$
TOTAL			18,22
3.11	ED-50712	RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DN 65MM A 100MM (2.1/2" A 4")	M
PROTOCOLO(HIDRÁULICA)			5,60
TOTAL			5,60
3.12	ED-48493	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2
PROTOCOLO			$0,70 \times 2,10 + 0,60 \times 2,10 \times 2 =$
TOTAL			3,99



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.13	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN
------	-------	--	----

PROTOCOLADO 3,00
TOTAL 3,00

3.14	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	11,99
------	----------	---	----	-------

C/EMPOLAMENTO 20%

ALVENARIA 0,22
ESCAVAÇÃO DE VALA 9,77
TOTAL 9,99

3.15	02.29.01	TRANSPORTE DE MAT.DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA 5 M³	VG	3,00
------	----------	--	----	------

CONCRETO SIMPLES 0,79 13,24027
PISO CERÂMICO 84,52 0,003 0,25
ALVENARIA 0,22 CAÇAMBA 5M3
ESCAVAÇÃO DE VALA 9,77
TOTAL 11,03 CONSIDERAR 3 CAÇAMBAS

4 FUNDAÇÃO

4.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3
-----	----------	---------------------------------------	----

SAPATAS 1,00x0,80x0,40x2+1,40x1,20x0,40+1,10x0,90x0,40x2+1,30x1,10x0,40x2= 3,25
VIGA BALDRAME (3,25+4,10+1,80+2,25+1,55+2,35+3,90+3,69+ 2,85x2+2,00+2,01+2,00+2,70+2,60+1,89)x0,39x0,40= 6,52
TOTAL 9,77

4.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3
-----	-------	--	----

VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DE CONCRETO 9,77-8,12=
TOTAL 1,65

4.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2
-----	-------	--	----

SAPATAS 0,80x0,80x2+1,20x1,20+0,90x0,90x2+1,10x1,10x2=
TOTAL 6,76

4.4	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2
-----	-----------	---	----

VIGA BALDRAME (3,25+4,10+1,80+2,25+1,55+2,35+3,90+3,69+ 2,85x2+2,00+2,01+2,00+2,70+2,60+1,89)x0,40x2=
TOTAL 33,43

4.5	ED-49811	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2
-----	----------	--	----

VIGAS DE FUNDAÇÃO **TOTAL 34,90**

4.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG
-----	-------	--	----

SAPATAS E VIGAS BALDRAME 241,60 m x 0,62 kg/m=
TOTAL 149,79



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.7	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG
-----	-------	---	----

VIGAS BALDRAME

28,20 m x 0,25 kg/m=

TOTAL 7,05

4.8	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG
-----	-------	---	----

VIGAS BALDRAME

201,43 m x 0,15 kg/m=

TOTAL 30,21

4.9	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG
-----	-------	--	----

VIGAS BALDRAME

115,59 m x 0,96 kg/m=

TOTAL 107,49

4.10	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG
------	-------	---	----

VIGAS BALDRAME

25,90 m x 0,38 kg/m=

TOTAL 9,84

4.11	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3
------	----------	--	----

SAPATAS

0,80x0,80x0,40x2+0,90x0,90x0,40x2+

1,10x1,10x0,40x2+1,20x1,20x0,40x1=

2,70

VIGA BALDRAME

0,25x0,45x1,485x3+0,30x0,45x(3x7,845+2x5,7+1,00x1,485)=

5,42

TOTAL 8,12

5 ESTRUTURA

5.1	ED-49645	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2
-----	----------	--	----

VIGAS(COBERTURA)

31,20

PILARES(COBERTURA EXISTENTE)

8,10

PILARES(COBERTURA)

23,10

TOTAL 62,40

5.2	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2
-----	-------	---	----

LAJE

TOTAL 11,30

5.3	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG
-----	-------	--	----

LAJE

352,14 m x 0,25 kg/m=

TOTAL 88,04



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.4	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG
-----	-------	--	----

LAJE 11,40 m x 0,15 kg/m=
TOTAL 1,71

5.5	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG
-----	-------	--	----

PILARES E VIGAS 234,94 m x 0,62 kg/m=
TOTAL 145,66

5.6	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG
-----	-------	---	----

PILARES E VIGAS 27,48 m x 0,25 kg/m=
TOTAL 6,87

5.7	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG
-----	-------	--	----

PILARES E VIGAS 135,03 m x 0,96 kg/m=
TOTAL 129,63

5.8	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG
-----	-------	---	----

PILARES E VIGAS 498,19 m x 0,15 kg/m=
TOTAL 74,72

5.9	ED-49630	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3
-----	----------	--	----

PILARES 1,80
VIGAS 2,40
LAJE 1,40
TOTAL 5,60

6 ALVENARIA

6.1	87480	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2
-----	-------	--	----

MONITORAMENTO 1,50x2,90x3+5,48x2,90-0,80x2,10x2-0,95x2,10-1,20x0,60=
22,87
PROTOCOLO 0,64x2,10+0,70x2,10=
2,81
PAREDE DIVISÓRIA DO BANHEIRO PROTOCOLO 0,55x1,86+0,50x0,55=
1,30
TOTAL 26,98



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.2	87482	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2
		MONITORAMENTO	$(5,72+7,46+5,00) \times 4,93 + (7,07+1,50) \times 2,90 + 7,46 \times 1,91 =$ 128,73
		PLATIBANDA	$(1,70 \times 2 + 7,85) \times 1,23 =$ 13,84
		TOTAL	142,57
6.3	07.35.03	VERGAS E CONTRA-VERGAS DE CONCRETO PRE-FABRICADAS 20 CM X 10 CM (LARGURA X ALTURA)	M
		JANELAS	$1,40 \times 3 =$ 4,20
		PORTAS	$1,00 \times 2 =$ 2,00
		PORTA PROTOCOLO	$0,80 + 0,90 =$ 1,70
		TOTAL	7,90
7		REVESTIMENTO	
7.1	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2
		MONITORAMENTO	$(22,87+142,57) \times 2 =$ 330,88
		PROTOCOLO	$4,11 \times 2 =$ 8,22
		TOTAL	339,10
7.2	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2
		ALVENARIAS MONITORAMENTO	$(22,87+142,57) \times 2 =$ 330,88
		TETO MONITORAMENTO	42,65
		PROTOCOLO	$4,11 \times 2 =$ 8,22
		TOTAL	381,75
7.3	ED-50728	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2
		MONITORAMENTO	42,65
		TOTAL	42,65
7.4	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2
		I.S. MONITORAMENTO	$(0,70+1,50+1,80+1,80) \times 1,50 =$ 8,70
		COPA MONITORAMENTO	$(2,06+0,52 \times 2) \times 0,50 =$ 1,55
		LAVATÓRIO PROTOCOLO	$(1,20 \times 2 + 1,20 + 1,10) \times 1,75 =$ 8,22
		I.S. PROTOCOLO	$3,70 \times 1,75 \times 2 =$ 12,95
		COPA PROTOCOLO	$2,20 \times 0,50 + 1,95 \times 0,66 + 0,55 \times 0,66 =$ 2,75
		TOTAL	34,17



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.5	88787	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_10/2014	M2
FACHADA(PROJETO)			17,08
7.6	COMP-17	PORCELANATO PARA PAREDE EXTERNA 59X118,2 COR MARROM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2
FACHADA(PROJETO)			39,78
7.7	ED-50997	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2
MONITORAMENTO			1,25x0,10x3=
TOTAL			0,38
7.8	ED-50704	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 15MM A 25MM (1/2" A 1")	M
PROTOCOLO(ELÉTRICA)			10,00
PROTOCOLO(HIDRÁULICA)			1,10
TOTAL			11,10
8	PISO		
8.1	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	M2
COPA/I.S./CIRC. INT./CIRC. EXT.			14,48
MONITORAMENTO/CIRCULAÇÃO			45,00
PROTOCOLO			24,83
I.S. E LAVATÓRIO			4,84
COPA			5,85
TOTAL			95,00
8.2	COMP-16	PORCELANATO PARA PISO 45X45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2
COPA/I.S./CIRC. INT./CIRC. EXT.			14,48
MONITORAMENTO/CIRCULAÇÃO			45,00
PROTOCOLO			24,83
I.S. E LAVATÓRIO			4,84
COPA			5,85
TOTAL			95,00
8.3	COMP-02	RODAPÉ DE PORCELANATO 15 CM DE ALTURA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M
MONITORAMENTO			7,46+5,72+1,76+2,70+1,65+7,30+2,10+0,75+1,60+0,70+0,70+1,80x2+0,70+1,10x2=
			38,94
PROTOCOLO			3,82+5,05+3,82+1,30+0,60+2,30=
			16,89
COPA			1,95x2+3,00+2,30=
			9,20
TOTAL			65,03
8.4	ED-51002	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2
MONITORAMENTO			1,50x0,15+0,80x0,15=
			0,35
PROTOCOLO			0,70x0,15x2=
			0,21
TOTAL			0,56



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONFORME PROJETO

10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

CONFORME PROJETO

11 PINTURA

11.1	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2
------	----------	--	----

ACRÍLICA	275,78
ESMALTE	60,35
TOTAL	336,13

11.2	ED-50506	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2
------	----------	--	----

COPA PROTOCOLO	5,85
PROTOCOLO	24,24
LAVATÓRIO PROTOCOLO	4,84
CIRCULAÇÃO EXTERNA EXISTENTE	229,55
TOTAL	264,48

11.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2
------	-------	--	----

FACHADAS(COR GRAFITE)	53,95
FACHADA MONITORAMENTO(COR BRANCA)	28,06
MONITORAMENTO	$(5,72+7,46 \times 2+5,65) \times 4,93=$
	129,61
CIRCULAÇÃO EXTERNA MONITORAMENTO	$(1,80 \times 2+1,50) \times 2,90=$
	14,79
CIRCULAÇÃO INTERNA MONITORAMENTO	$6,00 \times 2,90=$
	17,40
I.S. MONITORAMENTO	$6,70 \times 1,40=$
	9,38
COPA MONITORAMENTO	$(1,65 \times 2) \times 2,90=$
	9,57
PLATIBANDA	$(1,70 \times 2+7,85) \times 1,23 \times 2=$
	27,68
FACHADAS EXISTENTES(COR BRANCA)	186,06
PROTOCOLO	$(4,80 \times 2+5,05) \times 0,93+5,05 \times 3,88=$
	33,21
COPA PROTOCOLO	$(3,00 \times 2+1,95 \times 2) \times 3,88=$
	37,62
LAVATÓRIO PROTOCOLO	$(1,20 \times 2+1,20+1,10) \times 2,13=$
	10,01
I.S. PROTOCOLO	$3,70 \times 1,20 \times 2=$
	8,88
TOTAL	566,22

11.4	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2
------	-----------	---	----

PORTA CORTA-FOGO	3,36
PROTOCOLO	$(4,80 \times 2,95 \times 2)+5,05 \times 2,95=$
	43,22
COPA	$1,95 \times 1,00=$
	1,95
I.S./LAVATÓRIO	$2,61 \times 1,00=$
	2,61
COR PRETA(PORTÕES E GRADIS)	25,21
TOTAL	76,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.5	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2
		MONITORAMENTO	0,80x2,10x2=
			3,36
		PROTOCOLO	0,60x2,10x2x2+0,70x2,10x2x2=
			10,92
		TOTAL	14,28
11.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2
		MONITORAMENTO	42,65
		COPA PROTOCOLO	5,85
		PROTOCOLO	24,24
		LAVATÓRIO PROTOCOLO	4,84
		CIRCULAÇÃO EXTERNA EXISTENTE	229,55
		TOTAL	307,13
11.7	ED-50509	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2
		COR PRETA(SOBRE PASTILHAS)	17,08
		FACHADA PROTOCOLO(BRANCO)	60,35
		TOTAL	77,43
11.8	ED-50476	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2
		MONITORAMENTO	42,65
		TOTAL	42,65
11.9	ED-50478	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2
		MONITORAMENTO(PAREDES INTERNAS E FACE INTERNA DA FACHADA)	22,87x2+142,57=
			308,01
		PROTOCOLO	4,11x2=
			8,22
		TOTAL	316,23
11.10	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS	M2
		FACHADAS(COR GRAFITE)	53,95
		FACHADA MONITORAMENTO(COR BRANCA)	28,06
		PLATIBANDA	(1,70x2+7,85)x1,23=
			13,84
		TOTAL	95,85
12		FORRO	
12.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - INCLUSO ALÇAPÃO. AF_05/2017_P	M2
		CIRCULAÇÃO EXTERNA	1,50 1,70 2,55
		CIRCULAÇÃO INTERNA	1,50 1,50 2,25
		I.S.	1,50 1,80 2,70
		COPA	1,60 2,00 3,20
		LAVATÓRIO E I.S. PROTOCOLO	1,30 1,86 2,42
		TOTAL	13,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

13 ESQUADRIAS

13.1	ED-50988	PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR, UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 0,80 X 2,10 M	UN.
MONITORAMENTO			1,00
TOTAL			1,00
13.2	ED-49602	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN.
MONITORAMENTO			1,00
TOTAL			1,00
13.3	ED-49601	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 70 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN.
PROTOCOLO			1,00
TOTAL			1,00
13.4	ED-49600	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 60 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN.
PROTOCOLO			2,00
TOTAL			2,00
13.5	COMP-15	REMOÇÃO, CORTE E REASSENTAMENTO DE GRADIL EXISTENTE - ENTRADA	UN.
PROTOCOLO			1,00
TOTAL			1,00
13.6	ED-50964	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M2
MONITORAMENTO			1,20x0,60x3=
TOTAL			2,16
13.7	ED-50951	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	M2
MONITORAMENTO			1,20x0,60x3=
TOTAL			2,16
13.8	COMP-18	VISOR EM VIDRO LAMINADO COM PELÍCULA	M2
V1			3,52x0,60= 2,11
V2			3,49x0,90 3,14
TOTAL			5,25
14 COBERTURA			
14.1	ED-48425	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM	M2
MONITORAMENTO			TOTAL 11,71



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

14.2	ED-49668	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO SOBRE LAJE PARA TELHAS METÁLICAS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	M2
MONITORAMENTO			TOTAL 11,71
14.3	ED-50667	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M
MONITORAMENTO			1,70x2+7,86=
			TOTAL 11,26
14.4	ED-50675	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 15 CM	M
MONITORAMENTO			1,70x2+7,86=
			TOTAL 11,26
14.5	ED-50661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M
MONITORAMENTO			TOTAL 7,86
14.6	ED-50168	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	M2
LAJES			19,60x6,66+5,14x10,01=
			TOTAL 181,99
CONSIDERADO 0,30 M A MAIS EM CADA EXTREMIDADE DAS LAJES			
15	ACESSÓRIOS		
15.1	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2
COPA MONITORAMENTO			2,06x0,52=
			1,07
COPA PROTOCOLO			0,55x2,20+0,55x1,40=
			1,98
			TOTAL 3,05
15.2	ED-48348	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA H = 10 CM, E = 2 CM	M
COPA MONITORAMENTO			2,06+0,52x2=
			3,10
COPA PROTOCOLO			2,20+0,55+1,40+0,55+0,16=
			4,86
			TOTAL 7,96
15.3	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN
COPA MONITORAMENTO			1,00
COPA PROTOCOLO			1,00
			TOTAL 2,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

SECRETARIA DE OBRAS

OBRA: Construção, reforma e adequação do espaço para Implementação da Sala de controle operacional de trânsito, policiamento e monitoramento eletrônico viário da Secretaria de Segurança Municipal de Segurança pública, Trânsito e Transporte.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

15.4	ED-50281	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	UN
------	----------	---	----

I.S.	1,00
LAVATÓRIO	1,00
TOTAL	2,00

15.5	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .AF_12/2013	UN
------	-------	---	----

I.S.	1,00
I.S. PROTOCOLO	2,00
TOTAL	3,00

15.6	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN
------	-------	--	----

I.S.	1,00
LAVATÓRIO PROTOCOLO	1,00
TOTAL	2,00

15.7	86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN
------	-------	--	----

COPA MONITORAMENTO	1,00
COPA PROTOCOLO	1,00
TOTAL	2,00