

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
1.	CONSTRUÇÃO DE STREET PARK		-					
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-					
1.1.1.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MES	6,00	6 meses previstos de obra	2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO	MES	6,00	6 meses previstos de obra	2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
1.1.3.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	3m x 2m = 6m² de placa	2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
1.1.4.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	877,98	21,31 x 41,20 = 877,98m²	2.Ser	Serviços Preliminares	877,98	
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-					
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	U	1,00	Valor de Administração local	1.Adm	Administração Local	1,00	
1.3.	SERVIÇOS EM TERRA		-					
1.3.1.	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	62,16	29,60*17,50= 518,00 *0,12 = 62,16M3	3.ser	Serviços em Terra	62,16	
1.3.2.	ATERRO MANUAL	M2	192,57	39,92m + 33,30 x 2,63(perímetro da curva x comprimento médio das rampas.) este aterro será utilizado para regularizar a superfície das descidas. = 192,57m²	3.ser	Serviços em Terra	192,57	
1.3.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DO TERRENO MODELAGEM E ACERTO DE CURVAS EM TERRA COMPACTADA	M2	708,20	ÁREAS AFERIDAS COM POLILINHA DO SOFTWARE CAD: NÍVEL 0 = 267,77M2. // NÍVEL 1,60M = 440,43M2 = 708,20M2	3.ser	Serviços em Terra	708,20	
1.4.	SERVIÇOS DE ESTRUTURA		-					
1.4.1.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	156,00	130 ESTACAS * 1,20M = 156,00M	4.Ser	Serviços de Estrutura	156,00	
1.4.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	310,71	171,53KG + 139,18KG= 310,71KG	4.Ser	Serviços de Estrutura	310,71	
1.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1.156,55	280,99 + 271,86 + 220,56 + 383,14 = 1156,55KG	4.Ser	Serviços de Estrutura	1.156,55	
1.4.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	581,88	(1040 * 0,85M X 0,109KG/M = 96,36KG) + 164,60KG + 133,52KG + 187,40KG = 581,88KG	4.Ser	Serviços de Estrutura	581,88	
1.4.5.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	50,01	Complemento de 0,40m no muro externo existente abaixo do alamedado: (21,31m + 21,31m + 41,20m + 41,20) x 0,40m = 50,01m²	4.Ser	Serviços de Estrutura	50,01	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
1.4.6.	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	436,02	Área da superfície dos obstáculos (bowl, quarterbowl, etc.) aferida com circunferência média 2,70m x perímetro total somado de 70,07 = 198,19 m² x 2,20 kg/m² = 436,02kg	4.Ser	Serviços de Estrutura	436,02	
1.4.7.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	34,26	156,10M2 - CONFORME PLANILHA DE QUANTIDADES ANEXA AO PROJETO.	4.Ser	Serviços de Estrutura	34,26	
1.4.8.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	204,63	204,63M2 - CONFORME PLANILHA DE QUANTIDADES ANEXA AO PROJETO	4.Ser	Serviços de Estrutura	204,63	
1.4.9.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	165,85	165,85M2 CONFORME PLANILHA DE QUANTIDADES ANEXA AO PROJETO.	4.Ser	Serviços de Estrutura	165,85	
1.4.10.	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	M3	52,62	Lastro de brita de 6 cm sob o aterro compactado, em toda a área da estrutura: 877 x 0,06 = 52,62m3	4.Ser	Serviços de Estrutura	52,62	
1.4.11.	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO.	M2	708,20	ÁREAS AFERIDAS COM POLILINHA DO SOFTWARE CAD: NIVEL 0 = 267,77M2. // NIVEL 1,60M = 440,43M2 = 708,20M2	4.Ser	Serviços de Estrutura	708,20	
1.4.12.	POLIMENTO DE CONCRETO TIPO NÍVEL "0"	M2	708,20	ÁREAS AFERIDAS COM POLILINHA DO SOFTWARE CAD: NIVEL 0 = 267,77M2. // NIVEL 1,60M = 440,43M2 = 708,20M2	4.Ser	Serviços de Estrutura	708,20	
1.4.13.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	100,02	50,01m²x2 = 100,02m2 aplicado na complementação da alvenaria.	4.Ser	Serviços de Estrutura	100,02	
1.4.14.	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO NÃO ARMADA, EM CONCRETO USINADO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.	M2	432,29	(124,38 + 21,57 + 12,40 + 31,36 + 35,20 + 4,90 + ,37,33 + 40,22 + 11,78 + 11,78 + 14,72 + x1,20m = 397,10m² + (8,23 + 14,72 + 3,67 + 7,77 + 1,2 + 1,2 2,4 + 1,2 + 1,2 + 1,2=43,99m x 1,6/2 = 35,19m²) = 432,29m²	13.Cd	CONSTRUÇÃO 1	432,29	
1.4.15.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	34,27	13,20 + 14,72 + 7,77)m x 1,2 x 1,6 /2 = 34,27m³ - BASE DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE	10.Cd	Construções	34,27	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
1.4.16.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	42,83	$13,20 + 14,72 + 7,77$ m x 1,2m = 42,83m ² - SUPERFÍCIE DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE	10.Co	Construções	42,83	
1.4.17.	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1. ACABAMENTO LISO, DESEMPENADO MANUALMENTE. (SUPERFÍCIE DOS BOWS)	M3	19,82	198,19 m ² (BLOWLS) * 0,10m. Para o acabamento foi usada a mão de obra de tratamento de superfície de piso cimentado. (0,56 h de pedreiro e 0,28 h de servente) e as mesmas foram somadas à mão de obra referente à composição específica da concretagem.	4.Ser	Serviços de Estrutura	19,82	
1.4.18.	CONCRETAGEM COM CONCRETO USINADO BOMBEADO, 25 MPA.	M3	16,58	16,58M3 CONFORME PLANILHA DE QUANTIDADES ANEXA AO PROJETO.	4.Ser	Serviços de Estrutura	16,58	
1.4.19.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	7,80	7,80M3 CONFORME PLANILHA DE QUANTIDADES ANEXA AO PROJETO.	4.Ser	Serviços de Estrutura	7,80	
1.4.20.	CONCRETAGEM COM CONCRETO USINADO BOMBEADO, 25 MPA.	M3	20,46	20,46M3 CONFORME PLANILHA DE QUANTIDADES ANEXA AO PROJETO. CINTA BALDRAME	4.Ser	Serviços de Estrutura	20,46	
1.4.21.	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO APARENTE, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, 200 X 40 X 55 CM, SEM ENCOSTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	3,00	3 UNIDADES	13.Co	CONSTRUÇÃO 1	3,00	
1.5.	SERVIÇO DE SERRALHERIA		-					
1.5.1.	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M	74,38	$(14,72 + 13,20 + 7,77) \times 2 = 3 = 74,38$ m	5.Ser	Serviços de Serralheria	74,38	
1.5.2.	FABRICAÇÃO E COLOCAÇÃO DE COPING 2"	M	76,82	39,96m (quarter bowl) + 36,86(bowl) = 76,82m	5.Ser	Serviços de Serralheria	76,82	
1.5.3.	CANTONEIRA DE PROTEÇÃO 5X5CM 0,5	M	37,10	$1,2 + 2,00 + 6,00 + 1,20 + 3x (0,90 + 4,00) + 12,00 = 37,10$ m	5.Ser	Serviços de Serralheria	37,10	
1.5.4.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM CHUMBADO EM MURO DE ALVENARIA EXISTENTE, INCLUSIVE CHUMBAMENTO.	M2	240,65	$(41,05M \times 2,67M) + (21,21M + 21,21M + 41,05M) \times 1,57 = 240,65$ m ²	11.Fe	Fechamento	240,65	
1.5.5.	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	2,15	1,00M x 2,15M = 2,15M ²	11.Fe	Fechamento	2,15	
1.6.	SERVIÇO DE ACABAMENTO		-					
1.6.1.	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	239,80	Área do alambrado, considerando os vazios e curvas dos tubos da estrutura portante do mesmo.	6.Ser	Serviços de Acabamento	239,80	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
1.6.2.	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS. FONTE SETOP	U	2,00	2 UNIDADES	6.Ser	Serviços de Acabamento	2,00	
1.6.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO	M2	0,96	2X0,4X0,4X3 = 0,96	6.Ser	Serviços de Acabamento	0,96	
1.7.	DRENAGEM		-					
1.7.1.	RALO EM CHAPA DE AÇO DGALVANIZADO , 37CM PARA DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL.	U	4,00	4 UNIDADES	10.Co	Construções	4,00	
1.7.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	29,34	7,04+7,63+11,02+3,65 = 29,34M	10.Co	Construções	29,34	
1.7.3.	CAIXA DE PASSAGEM SEM TAMPA 30X30CM PARA ÁGUAS PLUVIAIS,	U	4,00	4 UNIDADES	10.Co	Construções	4,00	
1.8.	LIMPEZA DA OBRA		-					
1.8.1.	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	877,00	área estimada de impacto de detritos da obra: 877,00m²	12.Li	Limpeza	877,00	
2.	REFORMA NO CAMPO DO YOLANDENSE		-					
2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-					
2.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	3m x 2m = 6m² de placa	2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
2.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	2,00	2 meses previstos de obra	2.Ser	Serviços Preliminares	2,00	
2.1.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	2,00	2 meses previstos de obra	2.Ser	Serviços Preliminares	2,00	
2.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-					
2.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	U	1,00	Valor de Administração local	1.Adm	Administração Local	1,00	
2.3.	FECHAMENTO		-					
2.3.1.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM INCLUSIVE BASE EM ESTACA BROCA DIÂMETRO D=30 CM, COMP. 80CM ARMADA.	M2	912,40	(3,2m x 165m) + (4,00m x 96,20m) = 912,40m²	15.Fe	FECHAMENTO 1	912,40	
2.3.2.	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	5,67	1,80 X 2,10 + 0,90 X 2,10 = 5,67M²	11.Fe	Fechamento	5,67	
2.4.	LIMPEZA DA OBRA		-					
2.4.1.	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	522,40	Considerou-se área igual a uma faixa de 1m para dentro e para fora do traçado do alambrado. (165m+96,20m) x 2 = 522,4m²	12.Li	Limpeza	522,40	
3.	REFORMA NA QUADRA DO PÃO		-					
3.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS		-					
3.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	3m x 2m = 6m² de placa	2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
3.1.2.	FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE AREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	M	750,00	Perímetro estimado para impacto da obra: 250m x 3 voltas: 750m	2.Ser	Serviços Preliminares	750,00	
3.1.3.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	Tempo estimado para um servente demarcar a obra com fita zebra	2.Ser	Serviços Preliminares	2,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA				
3.1.4.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MES	4,00	4 meses previstos de obra
3.1.5.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	4,00	4 meses previstos de obra
3.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
3.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	U	1,00	Valores de Administração Local
3.3.	PISTA DE CAMINHADA		-	
3.3.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	41,00	164m de pista x 2,50m de largura: 410,00m ² x 0,10 m de espessura: 41m ³
3.3.2.	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	410,00	164m de pista x 2,50m de largura: 410,00m ²
3.4.	FECHAMENTO		-	
3.4.1.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM INCLUSIVE BASE EM ESTACA BROCA DIÂMETRO D=30 CM, COMP. 80CM ARMADA.	M2	140,98	$(77,35m \times 1,00m) + (17,10m \times 3,20m) + (4,05 \times 2,20m) = 140,98m^2$
3.4.2.	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M2	95,35	$(82,88m + 3,80m) \times 1,10$ de h = 95,35 M2
3.5.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-	
3.5.1.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	200,60	$17,10m^2 + 69,97m^2 + 37,96m^2 + 37,40m^2 + 38,17m^2 = 200,60m^2$
3.5.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	53,51	$66,45m^2 + 276,00m^2 + 195,36m^2 = 537,81m^2 - 2,75M2 = 535,06$ X 0,10M = 53,51m ³
3.5.3.	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS. FONTE SETOP	U	1,00	1 UNIDADE
3.5.4.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO	M2	0,48	$1X0,4X0,4X3 = 0,48$
3.6.	QUADRA		-	
3.6.1.	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	M3	26,35	$31 \times 17 \times 0,05 = 26,35m^3$
3.6.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	527,00	$17 \times 31 = 527m^2$
3.6.3.	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	273,86	$(28,00 \times 2) + (14,00 \times 2) + (16,07 \times 2) + (5,93 \times 4) + (3,60 \times 2) + (5,66 \times 4) + (19,00 \times 2) + (9,00 \times 4) + 18,85 + 11,31 = 273,86m$ de linhas no traçado da quadra
3.6.4.	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	527,00	$17,00m + 31,00m = 527,00 m^2$

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nº	Agrupador de Eventos	PROJETOS	
		1	2
	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1.072.794,42	
2.Ser	Serviços Preliminares	4,00	
2.Ser	Serviços Preliminares	4,00	
1.Adr	Administração Local	1,00	
10.Cd	Construções	41,00	
6.Ser	Serviços de Acabamento	410,00	
10.Cd	Construções	140,98	
5.Ser	Serviços de Serralheria	95,35	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	200,60	
10.Cd	Construções	53,51	
6.Ser	Serviços de Acabamento	1,00	
6.Ser	Serviços de Acabamento	0,48	
10.Cd	Construções	26,35	
10.Cd	Construções	527,00	
10.Cd	Construções	273,86	
10.Cd	Construções	527,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
3.6.5.	POLIMENTO DE CONCRETO TIPO NÍVEL "0"	M2	527,00	17,00m + 31,00m = 527,00 m²	10.Cd	Construções	527,00	
3.6.6.	TRAVE DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA QUADRA, INCLUSIVE REDE E PINTURA.	U	2,00	2 jogos	10.Cd	Construções	2,00	
3.6.7.	REDE DE VÔLEI COM MASTRO EM TUBO GALVANIZADO SEM PEDESTAL	U	1,00	1 UNIDADE	10.Cd	Construções	1,00	
3.6.8.	TABELA DE BASQUETE EM POSTE METÁLICO E SUPORTE DE PISO	1	2,00	2 UNIDADES	10.Cd	Construções	2,00	
3.7.	EQUIPAMENTOS		-					
3.7.1.	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	3,00	Conjunto projetado, conforme projeto	7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	3,00	
3.7.2.	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO APARENTE, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, 200 X 40 X 55 CM, SEM ENCOSTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	3,00	Quantidade conforme projeto executivo.	7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	3,00	
3.8.	LIMPEZA DA OBRA		-					
3.8.1.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	M2	1.474,81	ÁREA CONFORME QUADRO DE QUANTITATIVO EM PROJETO: 1474,81	12.Li	Limpeza	1.474,81	
4.	CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO DO CAMPO DO CRISTAL		-					
4.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS		-					
4.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	3m x 2m = 6m² de placa	2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
4.1.2.	FITA PLÁSTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE ÁREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	M	280,92	Afastamento de 5 metros do perímetro da fita em relação ao perímetro do vestiário: 93,64M x 3 Voltas de fita = 280,92m	2.Ser	Serviços Preliminares	280,92	
4.1.3.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	Tempo estimado para um servente demarcar a obra com fita zebra	2.Ser	Serviços Preliminares	2,00	
4.1.4.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	125,52	6,42m * 14,77 = 94,83	2.Ser	Serviços Preliminares	125,52	
4.1.5.	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	125,52	16,87m x 7,44m = 125,52m²	2.Ser	Serviços Preliminares	125,52	
4.1.6.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MES	6,00	6 meses previstos de obra	2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
4.1.7.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO	MES	6,00	6 meses previstos de obra	2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
4.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-					
4.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	U	1,00	valor de Administração local	1.Adr	Administração Local	1,00	
4.3.	FUNDAÇÃO		-					

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPOSTANTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:		
							1	2	
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1.072.794,42	
4.3.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	5,90	(Sapatas: 0,10x0,60x0,60 + 0,3x0,60x0,60 x 11 sapatas = 1,59m³) + (Vigas baldrame = 0,20x0,40x(6,29+6,29+4,64+4,64+14,52+1,05+2,67+2,67) = 4,31m³) = 5,9m³	3.Ser	Serviços em Terra	5,90		
4.3.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	5,97	29,85m² x 0,20m de altura = 5,97	3.Ser	Serviços em Terra	5,97		
4.3.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	6,36	11 X (4X0,3610x0,4 + 40,3610x0,20/2) = 6,36m²	14.E3	ESTRUTURA 1	6,36		
4.3.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,02	2x0,40x(6,29+6,29+4,64+4,64+14,52+12,05+2,67+2,67)=43,02m²	14.E3	ESTRUTURA 1	43,02		
4.3.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	115,36	D=10= 184,86M x 0,624KG/M = 115,36KG	14.E3	ESTRUTURA 1	115,36		
4.3.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,91	D=5= 362,52M x 56,91KG/M = 56,91 KG	14.E3	ESTRUTURA 1	56,91		
4.3.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,47	D=6= 89,76KG/M x 0,228 = 20,47KG	14.E3	ESTRUTURA 1	20,47		
4.3.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	96,86	D=8=246,48M x 0,393KG/M = 96,86KG	14.E3	ESTRUTURA 1	96,86		
4.3.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,19	0,6M x 0,6M X0,3M = 1,19M	14.E3	ESTRUTURA 1	1,19		
4.3.10.	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	1,33	0,10x0,60x0,60 + 0,3x0,60x0,60 x 11 sapatas = 1,33m³	14.E3	ESTRUTURA 1	1,33		
4.3.11.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA –LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	4,31	0,20x0,40 x (6,29 + 6,29 + 4,64 + 4,64 + 14,52 + 1,05 + 2,67 + 2,67) = 4,31m³	14.E3	ESTRUTURA 1	4,31		
4.3.12.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,22	53,80M X 0,2 X 0,15 = 1,62m³ + 0,3x0,6x0,6/2x11 = 0,60,³ = 2,22m³	14.E3	ESTRUTURA 1	2,22		
4.4.	ESTRUTURA		-						
4.4.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	32,40	(P=1, 4, 7, 10 + 11 = (0,4 + 0,4 + 0,2 + 0,2)m x 2,7m = 16,2m²) + P = 2, 3, 5, 6, 8, 9 = (0,4 + 0,1 + 0,1 + 0,2 + 0,2) x 2,7m = 16,2m²) = 32,4m²	14.E3	ESTRUTURA 1	32,40		
4.4.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	43,02	2x0,40 x (6,29 + 6,29 + 4,64 + 4,64 + 14,52 + 1,05 + 2,67 + 2,67) = 43,02	14.E3	ESTRUTURA 1	43,02		
4.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	115,36	D=10= 184,86M x 0,624KG/M = 115,36KG	14.E3	ESTRUTURA 1	115,36		
4.4.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	48,43	D=8= 123,24M x 0,393KG/M = 48,43KG	14.E3	ESTRUTURA 1	48,43		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			PROJETOS	
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
4.4.5.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	127,80	$D=5= 362,52M \times 0,157KG/M + 451,44 \times 0,157KG/M = 127,80KG$	14.E5	ESTRUTURA 1	127,80	
4.4.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	393,23	$D=12,5= 398M \times 0,988KG/M = 393,23KG$	14.E5	ESTRUTURA 1	393,23	
4.4.7.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	63,11	$D=4,2= 578,81M \times 0,109KG/M = 63,11KG$	14.E5	ESTRUTURA 1	63,11	
4.4.8.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	3,57	$0,4 \times 0,2 + 0,2 \times 0,2 = 0,12m^2 \times 2,70m \times 11 \text{ pilares} = 3,57m^3$	14.E5	ESTRUTURA 1	3,57	
4.4.9.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,31	$0,20 \times 0,40 \times (6,29 + 6,29 + 4,64 + 4,64 + 14,52 + 1,05 + 2,67 + 2,67) = 4,31m^3$	14.E5	ESTRUTURA 1	4,31	
4.4.10.	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 6M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	71,78	$11,85 \times 4,64 + 2,67 \times 6,29 = 71,78m^2$	14.E5	ESTRUTURA 1	71,78	
4.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-					
4.5.1.	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	43,02	$2 \times 0,40 \times (6,29 + 6,29 + 4,64 + 4,64 + 14,52 + 1,05 + 2,67 + 2,67) = 43,02$	4.Ser	Serviços de Estrutura	43,02	
4.5.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	63,64	$14,12 \times 4,24 + 1,66 \times 2,27 = 63,64m^2$	4.Ser	Serviços de Estrutura	63,64	
4.6.	ALVENARIA / DIVISÓRIA		-					
4.6.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m2	71,72	$(11,85 \times 2,7) - (4 \times 1,2 \times 0,6 + 2 \times 1,00 \times 2,10) + (14,47 \times 2,7) - (2 \times 3 \times 0,6 + 0,6 \times 0,6) + ((1,65 + 6,24) \times 2,7) - (0,8 \times 2,1 + 2 \times 1,2 \times 0,6) + (2,62 \times 2,7) - (0,8 \times 2,1) = 83,60M2 - PILARES ((11 \times 0,4) \times 2,7 = 11,88) = 71,72M2$	4.Ser	Serviços de Estrutura	71,72	
4.6.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	53,80	$(4,59 \times 2,7 \times 3) + (0,40 \times (14,47 \times 2 + 6,24 \times 2)) + (2,62 \times 2,7) = 60,82 - PILARES (2,6 \times 2,7 = 7,02) = 53,80M2$	4.Ser	Serviços de Estrutura	53,80	
4.6.3.	DIVISORIA EM GRANITO ANDORINHA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS.	M2	28,52	$2 \times 11,86m^2 + 4,80m^2 = 28,52$	4.Ser	Serviços de Estrutura	28,52	
4.7.	ESQUADRIA		-					
4.7.1.	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	22,68	$2 \times (1,00 \times 2,10) + 2 \times (1,00 \times 1,80) + 8 \times (0,80 \times 1,80) \times 2 \times (0,80 \times 2,10) = 19,80m^2$	5.Ser	Serviços de Serralheria	22,68	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
4.7.2.	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	8,28	$1x (0,60x0,60) + 6x (1,20x0,60) + 2x (3,00x0,60) = 8,28m^2$	5.Ser	Serviços de Serralheria	8,28	
4.8.	COBERTURA		-					
4.8.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	22,48	$12,15x1,85 = 22,48m^2$	10.Co	Construções	22,48	
4.8.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	22,48	$12,15x1,85 = 22,48m^2$	10.Co	Construções	22,48	
4.9.	REVESTIMENTO		-					
4.9.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	206,22	$(14,47 + 6,24 + 1,65 + 11,85)*3,5 + (5,78 + 5,78 + 5,78 + 5,78 + 2,32 + 3,65 + 2,14 + 2,32)*3 - (2X3X0,6 + 0,6X0,6 + 2X1,2X0,6 + 0,8X2,1 + 2,2X2,1 + 4X1,2X0,6) = 206,22M2$	6.Ser	Serviços de Acabamento	206,22	
4.9.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	107,49	$(4,59 + 2,62)*3,5 + (4,29 + 4,29 + 4,29 + 4,29 + 3,65 + 2,32)*3 = 107,49M2$	6.Ser	Serviços de Acabamento	107,49	
4.9.3.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	225,94	Áreas internas: Perímetro = .61,12m. Pé direito: 1,00m. $61,12x1,00 = 61,12m^2$ // Área externa: Perímetro: 41,42m. Altura: 3,50m. $41,42 x 3,50 = 144,97m^2$. Mureta: Perímetro: 9,45m x 2,10h = 19,85m². Total: 225,94m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	225,94	
4.9.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	75,38	$(4,29+4,29+4,29+4,29+5,78 + 5,78 + 2,32 + 2,32 + 3,65 + 2,14 2,14)*2 - (1+1+0,8+0,8)*2 = 75,38M2$	6.Ser	Serviços de Acabamento	75,38	
4.9.5.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	48,66	$(4,59 + 4,59 + 4,59 + 4,59 + 3,65 + 2,32)*2 = 48,66$	6.Ser	Serviços de Acabamento	48,66	
4.9.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	98,80	$38,26m^2 + 38,26m^2 + 22,28m^2 = 98,80m^2$	6.Ser	Serviços de Acabamento	98,80	
4.10.	PISO		-					

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
4.10.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	63,46	24,77m² + 24,77m² + 4,96m² + 0,49m² + 8,47m² = 63,46m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	63,46	
4.10.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	63,46	24,77m² + 24,77m² + 4,96m² + 0,49m² + 8,47m² = 63,46m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	63,46	
4.10.3.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	3,60	2x1,00m + 2x0,80m = 3,60m	6.Ser	Serviços de Acabamento	3,60	
4.10.4.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	18,85	9,55m² + 9,30m² = 18,85m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	18,85	
4.11.	PINTURA		-					
4.11.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	225,94	Áreas internas: Perímetro = .61,12m. Pé direito: 1,00m. 61,12x1,00 = 61,12m² // Área externa: Perímetro: 41,42m. Altura: 3,50m. 41,42 x 3,50 = 144,97m². Mureta: Perímetro: 9,45m x 2,10h = 19,85m². Total: 225,94m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	225,94	
4.11.2.	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS	M2	61,12	Áreas internas: Perímetro = .61,12m. Pé direito: 1,00m. 61,12x1,00 = 61,12m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	61,12	
4.11.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	164,82	Área externa: Perímetro: 41,42m. Altura: 3,50m. 41,42 x 3,50 = 144,97m². Mureta: Perímetro: 9,45m x 2,10h = 19,85m². Total: 164,82m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	164,82	
4.12.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		-					
4.12.1.	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	8,00	Unidade projetada, conforme projeto	9.Ser	Serviços de instalações elétricas	8,00	
4.12.2.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	16,00	Unidade projetada, conforme projeto	9.Ser	Serviços de instalações elétricas	16,00	
4.12.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Unidade projetada, conforme projeto	9.Ser	Serviços de instalações elétricas	1,00	
4.12.4.	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	Unidade projetada, conforme projeto	9.Ser	Serviços de instalações elétricas	4,00	
4.12.5.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00	Unidade projetada, conforme projeto	9.Ser	Serviços de instalações elétricas	4,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
4.12.6.	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D5, 38,1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	U	1,00	1 UNIDADE	9.Ser	Serviços de instalações elétricas	1,00	
4.13.	INSTALAÇÃO HIDRAULICA		-					
4.13.1.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	20,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	20,00	
4.13.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	2,32	Quantidade conforme projeto executivo.	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	2,32	
4.13.3.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	19,90	Quantidade conforme projeto executivo.	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	19,90	
4.13.4.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	10,00	
4.13.5.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	1,00	
4.13.6.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	5,00	
4.13.7.	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4"X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	5,00	
4.13.8.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	7,69	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	7,69	
4.13.9.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	8,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	8,00	
4.13.10.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,70	Quantidade conforme projeto executivo.	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	33,70	
4.13.11.	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	Quantidade conforme projeto executivo.	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	6,00	
4.14.	VIDROS / ESPELHOS		-					
4.14.1.	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	11,88	1x (0,60x0,60) + 6x (1,20x0,60) + 2x (3,00x0,60) = 11,88m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	11,88	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
4.14.2.	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	M2	3,28	1 x (0,80x0,90)m + 2x (1,60x0,80)= 3,28m	6.Ser	Serviços de Acabamento	3,28	
4.15.	ACESSÓRIOS		-					
4.15.1.	BANCADA DE GRANITO ANDORINHA POLIDO, E=2,5CM	M2	2,05	2x (0,50x1,80) + 0,9 x 0,5 = 2,05m²	10.Cd	Construções	2,05	
4.15.2.	BANCO DE CONCRETO COM ALVENARIA, REVESTIDO EM CERAMICA BRANCA.	M	12,38	(3,74+3,74+1,80+1,80+1,30)M = 12,38M	6.Ser	Serviços de Acabamento	12,38	
4.15.3.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	5,00	
4.15.4.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	8,00	
4.15.5.	BEBEDOURO GEMINADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	2,00	
4.15.6.	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	Unidade projetada, conforme projeto	6.Ser	Serviços de Acabamento	3,00	
4.15.7.	BARRA DE APOIO INOX P.N.E. L= 90CM	U	4,00	Unidade projetada, conforme projeto	6.Ser	Serviços de Acabamento	4,00	
4.15.8.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	8,00	Unidade projetada, conforme projeto	6.Ser	Serviços de Acabamento	8,00	
4.15.9.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	5,00	
4.15.10.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	5,00	
4.15.11.	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	6.Ser	Serviços de Acabamento	5,00	
4.15.12.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	1,00	
4.16.	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		-					
4.16.1.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	2,00	unidades conforme projetado	7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	2,00	
4.16.2.	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Unidade conforme projetado	7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	1,00	
4.16.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20X20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00	Unidade conforme projetado	7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	1,00	
4.16.4.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *45X45* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00	Unidade conforme projetado	7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	1,00	
4.16.5.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00	Unidade conforme projetado	7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	3,00	

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA				
4.16.6.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	Unidade conforme projetado
4.17.	PASSEIO		-	
4.17.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	13,23	14,81M2 + 64,76 + 55,46M2 - 2,75M2 = 132,28*0,10M = 13,23M3
4.17.2.	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS. FONTE SETOP	U	1,00	1 UNIDADE
4.17.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO	M2	0,48	1X0,4X0,4X3 = 0,48
4.18.	DRENAGEM		-	
4.18.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	13,51	3,10+4,75+3,10+2,56 = 13,51M
4.18.2.	CANALETA COM GRELHA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (CONFORME PROJETO)	M	44,22	18,85M + 25,37M = 44,22M
4.18.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	Unidade conforme projetado
4.18.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	4,04	(44,22 M + 0,071M²) + 2 x (0,80 x 0,80 x 0,70) = 4,04 m²
4.19.	LIMPEZA DA OBRA		-	
4.19.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	230,00	Área estimada a ser atingida pela obra: 230,00 m²
5.	CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO DO CAMPO DO COLORADO		-	
5.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS		-	
5.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	3m x 2m = 6m² de placa
5.1.2.	FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE AREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	M	280,92	Afastamento de 5 metros do perímetro da fita em relação ao perímetro do vestiário: 93,64M x 3 Voltas de fita = 280,92m
5.1.3.	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	Tempo estimado para um servente demarcar a obra com fita zebraada
5.1.4.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	125,52	6,42m * 14,77 = 94,83
5.1.5.	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	125,52	16,87m x 7,44m = 125,52m²
5.1.6.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MES	6,00	
5.1.7.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO	MES	6,00	
5.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
5.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	U	1,00	Valor para Administração local

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nº	Agrupador de Eventos	PROJETOS	
		1	2
	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1.072.794,42	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	3,00	
10.Co	Construções	13,23	
6.Ser	Serviços de Acabamento	1,00	
6.Ser	Serviços de Acabamento	0,48	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	13,51	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	44,22	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	2,00	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	4,04	
12.Li	Limpeza	230,00	
2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
2.Ser	Serviços Preliminares	280,92	
2.Ser	Serviços Preliminares	2,00	
2.Ser	Serviços Preliminares	125,52	
2.Ser	Serviços Preliminares	125,52	
2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
2.Ser	Serviços Preliminares	6,00	
1.Adr	Administração Local	1,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPOSTANTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
5.3.	FUNDAÇÃO		-					
5.3.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	5,90	(Sapatas: 0,10x0,60x0,60 + 0,3x0,60x0,60 x 11 sapatas = 1,59m³) + (Vigas baldrame = 0,20x0,40x(6,29+6,29+4,64+4,64+14,52+1,05+2,67+2,67) = 4,31m³) = 5,9m³	3.Ser	Serviços em Terra	5,90	
5.3.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	5,97	29,85m² x 0,20m de altura = 5,97	3.Ser	Serviços em Terra	5,97	
5.3.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	6,36	11 X (4X0,3610x0,4 + 40,3610x0,20 /2)= 6,36m²	3.Ser	Serviços em Terra	6,36	
5.3.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,02	2x0,40x(6,29+6,29+4,64+4,64+14,52+12,05+2,67+2,67)=43,02m²	3.Ser	Serviços em Terra	43,02	
5.3.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	115,36	D=10= 184,86M x 0,624KG/M = 115,36KG	3.Ser	Serviços em Terra	115,36	
5.3.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,91	D=5= 362,52M x 56,91KG/M = 56,91 KG	3.Ser	Serviços em Terra	56,91	
5.3.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,47	D=6= 89,76KG/M x 0,228 = 20,47KG	3.Ser	Serviços em Terra	20,47	
5.3.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	96,86	D=8=246,48M x 0,393KG/M = 96,86KG	3.Ser	Serviços em Terra	96,86	
5.3.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,19	0,6M x 0,6M X0,3M = 1,19M	3.Ser	Serviços em Terra	1,19	
5.3.10.	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	1,33	0,10x0,60x0,60 + 0,3x0,60x0,60 x 11 sapatas = 1,33m³	3.Ser	Serviços em Terra	1,33	
5.3.11.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA –LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	4,31	0,20x0,40 x (6,29 + 6,29 + 4,64 + 4,64 + 14,52 + 1,05 + 2,67 + 2,67) = 4,31m³	3.Ser	Serviços em Terra	4,31	
5.3.12.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,22	53,80M X 0,2 X 0,15 = 1,62m³ + 0,3x0,6x0,6/2x11 = 0,60,³ = 2,22m³	3.Ser	Serviços em Terra	2,22	
5.4.	ESTRUTURA		-					
5.4.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	32,40	(P=1, 4, 7, 10 + 11 = (0,4 + 0,4 + 0,2 + 0,2)m x 2,7m = 16,2m²) + P = 2, 3, 5, 6, 8, 9 = (0,4 + 0,1 + 0,1 + 0,2 + 0,2) x 2,7m = 16,2m²) = 32,4m²	4.Ser	Serviços de Estrutura	32,40	
5.4.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	43,02	2x0,40 x (6,29 + 6,29 + 4,64 + 4,64 + 14,52 + 1,05 + 2,67 + 2,67) = 43,02	4.Ser	Serviços de Estrutura	43,02	
5.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	115,36	D=10= 184,86M x 0,624KG/M = 115,36KG	4.Ser	Serviços de Estrutura	115,36	
5.4.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	48,43	D=8= 123,24M x 0,393KG/M = 48,43KG	4.Ser	Serviços de Estrutura	48,43	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			PROJETOS	
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
5.4.5.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	127,80	$D=5= 362,52M \times 0,157KG/M + 451,44 \times 0,157KG/M = 127,80KG$	4.Ser	Serviços de Estrutura	127,80	
5.4.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	393,23	$D=12,5= 398M \times 0,988KG/M = 393,23KG$	4.Ser	Serviços de Estrutura	393,23	
5.4.7.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	63,11	$D=4,2= 578,81M \times 0,109KG/M = 63,11KG$	4.Ser	Serviços de Estrutura	63,11	
5.4.8.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	3,57	$0,4 \times 0,2 + 0,2 \times 0,2 = 0,12m^2 \times 2,70m \times 11 \text{ pilares} = 3,57m^3$	4.Ser	Serviços de Estrutura	3,57	
5.4.9.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,31	$0,20 \times 0,40 \times (6,29 + 6,29 + 4,64 + 4,64 + 14,52 + 1,05 + 2,67 + 2,67) = 4,31m^3$	4.Ser	Serviços de Estrutura	4,31	
5.4.10.	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 6M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	71,78	$11,85 \times 4,64 + 2,67 \times 6,29 = 71,78M^2$	4.Ser	Serviços de Estrutura	71,78	
5.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-					
5.5.1.	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	43,02	$2 \times 0,40 \times (6,29 + 6,29 + 4,64 + 4,64 + 14,52 + 1,05 + 2,67 + 2,67) = 43,02$	4.Ser	Serviços de Estrutura	43,02	
5.5.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	63,64	$14,12 \times 4,24 + 1,66 \times 2,27 = 63,64m^2$	4.Ser	Serviços de Estrutura	63,64	
5.6.	ALVENARIA / DIVISÓRIA		-					
5.6.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	71,72	$(11,85 \times 2,7) - (4 \times 1,2 \times 0,6 + 2 \times 1,00 \times 2,10) + (14,47 \times 2,7) - (2 \times 3 \times 0,6 + 0,6 \times 0,6) + ((1,65 + 6,24) \times 2,7) - (0,8 \times 2,1 + 2 \times 1,2 \times 0,6) + (2,62 \times 2,7) - (0,8 \times 2,1) = 83,60M^2 - \text{PILARES } ((11 \times 0,4) \times 2,7 = 11,88) = 71,72M^2$	10.Co	Construções	71,72	
5.6.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	53,80	$(4,59 \times 2,7 \times 3) + (0,40 \times (14,47 \times 2 + 6,24 \times 2)) + (2,62 \times 2,7) = 60,82 - \text{PILARES } (2,6 \times 2,7 = 7,02) = 53,80M^2$	10.Co	Construções	53,80	
5.6.3.	DIVISORIA EM GRANITO ANDORINHA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS.	M2	28,52	$2 \times 11,86m^2 + 4,80m^2 = 28,52$	10.Co	Construções	28,52	
5.7.	ESQUADRIA		-					
5.7.1.	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	22,68	$2 \times (1,00 \times 2,10) + 2 \times (1,00 \times 1,80) + 8 \times (0,80 \times 1,80) \times 2 \times (0,80 \times 2,10) = 19,80m^2$	5.Ser	Serviços de Serralheria	22,68	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
5.7.2.	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	8,28	$1x(0,60x0,60) + 6x(1,20x0,60) + 2x(3,00x0,60) = 8,28m^2$	5.Ser	Serviços de Serralheria	8,28	
5.8.	COBERTURA		-					
5.8.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	22,48	$12,15x1,85 = 22,48m^2$	10.Co	Construções	22,48	
5.8.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	22,48	$12,15x1,85 = 22,48m^2$	10.Co	Construções	22,48	
5.9.	REVESTIMENTO		-					
5.9.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	206,22	$(14,47 + 6,24 + 1,65 + 11,85)*3,5 + (5,78 + 5,78 + 5,78 + 5,78 + 2,32 + 3,65 + 2,14 + 2,32)*3 - (2X3X0,6 + 0,6X0,6 + 2X1,2X0,6 + 0,8X2,1 + 2,2X2,1 + 4X1,2X0,6) = 206,22M2$	6.Ser	Serviços de Acabamento	206,22	
5.9.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	107,49	$(4,59 + 2,62)*3,5 + (4,29 + 4,29 + 4,29 + 4,29 + 3,65 + 2,32)*3 = 107,49M2$	6.Ser	Serviços de Acabamento	107,49	
5.9.3.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	225,94	Áreas internas: Perímetro = .61,12m. Pé direito: 1,00m. $61,12x1,00 = 61,12m^2$ // Área externa: Perímetro: 41,42m. Altura: 3,50m. $41,42 x 3,50 = 144,97m^2$. Mureta: Perímetro: 9,45m x 2,10h = 19,85m². Total: 225,94m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	225,94	
5.9.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	75,38	$(4,29+4,29+4,29+4,29+5,78 + 5,78 + 2,32 + 2,32 + 3,65 + 2,14 2,14)*2 - (1+1+0,8+0,8)*2 = 75,38M2$	6.Ser	Serviços de Acabamento	75,38	
5.9.5.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	48,66	$(4,59 + 4,59 + 4,59 + 4,59 + 3,65 + 2,32)*2 = 48,66$	6.Ser	Serviços de Acabamento	48,66	
5.9.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	98,80	$38,26m^2 + 38,26m^2 + 22,28m^2 = 98,80m^2$	6.Ser	Serviços de Acabamento	98,80	
5.10.	PISO		-					

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / Tomador
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA				
5.10.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	63,46	24,77m ² + 24,77m ² + 4,96m ² + 0,49m ² + 8,47m ² = 63,46m ²
5.10.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	63,46	24,77m ² + 24,77m ² + 4,96m ² + 0,49m ² + 8,47m ² = 63,46m ²
5.10.3.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	3,60	2x1,00m + 2x0,80m = 3,60m
5.10.4.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	18,85	9,55m ² + 9,30m ² = 18,85m ²
5.11.	PINTURA		-	
5.11.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	225,94	Áreas internas: Perímetro = .61,12m. Pé direito: 1,00m. 61,12x1,00 = 61,12m ² // Área externa: Perímetro: 41,42m. Altura: 3,50m. 41,42 x 3,50 = 144,97m ² . Mureta: Perímetro: 9,45m x 2,10h = 19,85m ² . Total: 225,94m ²
5.11.2.	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS	M2	61,12	Áreas internas: Perímetro = .61,12m. Pé direito: 1,00m. 61,12x1,00 = 61,12m ²
5.11.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	164,82	Área externa: Perímetro: 41,42m. Altura: 3,50m. 41,42 x 3,50 = 144,97m ² . Mureta: Perímetro: 9,45m x 2,10h = 19,85m ² . Total: 164,82m ²
5.12.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		-	
5.12.1.	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	8,00	Unidade projetada, conforme projeto
5.12.2.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	16,00	Unidade projetada, conforme projeto
5.12.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Unidade projetada, conforme projeto
5.12.4.	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	Unidade projetada, conforme projeto
5.12.5.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00	Unidade projetada, conforme projeto

Nº	Agrupador de Eventos	PROJETOS	
		1	2
	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1.072.794,42	
6.Ser	Serviços de Acabamento	63,46	
6.Ser	Serviços de Acabamento	63,46	
6.Ser	Serviços de Acabamento	3,60	
6.Ser	Serviços de Acabamento	18,85	
6.Ser	Serviços de Acabamento	225,94	
6.Ser	Serviços de Acabamento	61,12	
6.Ser	Serviços de Acabamento	164,82	
9.Ser	Serviços de instalações elétricas	8,00	
9.Ser	Serviços de instalações elétricas	16,00	
9.Ser	Serviços de instalações elétricas	1,00	
9.Ser	Serviços de instalações elétricas	4,00	
9.Ser	Serviços de instalações elétricas	4,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
5.12.6.	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D5, 38,1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	U	1,00	1 UNIDADE	9.Ser	Serviços de instalações elétricas	1,00	
5.13.	INSTALAÇÃO HIDRAULICA		-					
5.13.1.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	20,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	20,00	
5.13.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	2,32	Quantidade conforme projeto executivo.	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	2,32	
5.13.3.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	19,90	Quantidade conforme projeto executivo.	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	19,90	
5.13.4.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	10,00	
5.13.5.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	1,00	
5.13.6.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	5,00	
5.13.7.	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4"X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	5,00	
5.13.8.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	7,69	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	7,69	
5.13.9.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	8,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	8,00	
5.13.10.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,70	Quantidade conforme projeto executivo.	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	33,70	
5.13.11.	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	Quantidade conforme projeto executivo.	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	6,00	
5.14.	VIDROS / ESPELHOS		-					
5.14.1.	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	11,88	1x (0,60x0,60) + 6x (1,20x0,60) + 2x (3,00x0,60) = 11,88m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	11,88	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							1	2
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA							1.072.794,42	
5.14.2.	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	M2	3,28	1 x (0,80x0,90)m + 2x (1,60x0,80)= 3,28m	6.Ser	Serviços de Acabamento	3,28	
5.15.	ACESSÓRIOS		-					
5.15.1.	BANCADA DE GRANITO ANDORINHA POLIDO, E=2,5CM	M2	2,05	2x (0,50x1,80) + 0,9 x 0,5 = 2,05m²	6.Ser	Serviços de Acabamento	2,05	
5.15.2.	BANCO DE CONCRETO COM ALVENARIA, REVESTIDO EM CERAMICA BRANCA.	M	12,38	(3,74+3,74+1,80+1,80+1,30)M = 12,38M	10.Co	Construções	12,38	
5.15.3.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	5,00	
5.15.4.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	8,00	
5.15.5.	BEBEDOURO GEMINADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	2,00	
5.15.6.	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	Unidade projetada, conforme projeto	6.Ser	Serviços de Acabamento	3,00	
5.15.7.	BARRA DE APOIO INOX P.N.E. L= 90CM	U	4,00	Unidade projetada, conforme projeto	6.Ser	Serviços de Acabamento	4,00	
5.15.8.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	8,00	Unidade projetada, conforme projeto	6.Ser	Serviços de Acabamento	8,00	
5.15.9.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	5,00	
5.15.10.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	5,00	
5.15.11.	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	Unidade projetada, conforme projeto	6.Ser	Serviços de Acabamento	5,00	
5.15.12.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	Unidade projetada, conforme projeto	8.Ser	Serviços de instalações hidráulicas	1,00	
5.16.	PISOS EXTERNOS		-					
5.16.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	16,10	(13,03 x 2,5) - 2,75M2+ (5,94 x 3,30) + (11,80m x 16,87) - (6,24 - 14,47) + 2 x (1,20 x 1,20) -2,75M2 = 161,02m 2X0,10M = 16,10M3	10.Co	Construções	16,10	
5.16.2.	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS. FONTE SETOP	U	1,00	1 UNIDADE	10.Co	Construções	1,00	
5.16.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO	M2	0,48	1X0,4X0,4X3 = 0,48	10.Co	Construções	0,48	
5.17.	RAMPA		-					
5.17.1.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	10,00	10 ESTACAS DE 1 M	4.Ser	Serviços de Estrutura	10,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA				
5.17.2.	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO NÃO ARMADA, EM CONCRETO USINADO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.	M2	15,12	1,20 X 1,20 + 1,20X2,40 + 2X1,20X9 = 15,12m (LATERAL E PAREDE INTERMEDIÁRIA DA RAMP)
5.17.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	16,42	18x1,2x1,2/2 + 1,2x1,2x2,4 = 16,42m ²
5.17.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	24,48	18x1,2 + 1,2x 2,4 = 24,48m ²
5.18.	ESCADA		-	
5.18.1.	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, MOLDADA IN LOCO	M3	0,78	1,50H X 0,10 X 2,00 = 0,30M ³ (ESPELHOS) + 2,40 X 0,10 X 2,00 = 0,48M ³ (DEGRAUS) = 0,78M ³
5.19.	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		-	
5.19.1.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	2,00	unidades conforme projetado
5.19.2.	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Unidade conforme projetado
5.19.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20X20" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00	Unidade conforme projetado
5.19.4.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "45X45" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00	Unidade conforme projetado
5.19.5.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00	Unidade conforme projetado
5.19.6.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	Unidade conforme projetado
5.20.	DRENAGEM		-	
5.20.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	6,22	1,51 + 1,51 + 3,10 + 3,10 = 6,22m
5.20.2.	CANALETA COM GRELHA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (CONFORME PROJETO)	M	104,96	24,47 + 13,37 + 39,16 + 27,96 = 104,96m
5.20.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	3 curvas
5.20.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	4,04	(44,22 M + 0,071M ²) + 2 x (0,80 x 0,80 x 0,70) = 4,04 m ²
5.21.	LIMPEZA DA OBRA		-	

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nº	Agrupador de Eventos	PROJETOS	
		1	2
	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1.072.794,42	
4.Ser	Serviços de Estrutura	15,12	
4.Ser	Serviços de Estrutura	16,42	
4.Ser	Serviços de Estrutura	24,48	
10.Co	Construções	0,78	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	2,00	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	1,00	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	1,00	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	1,00	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	3,00	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	3,00	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	6,22	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	104,96	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	3,00	
7.Ser	Serviços Técnicos Específicos	4,04	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROponente / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA				
5.21.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	230,00	Área estimada a ser atingida pela obra: 230,00 m²

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nº	Agrupador de Eventos
	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
12.Li	Limpeza

PROJETOS		
	1	2
	1.072.794,42	
	230,00	

SANTA LUZIA/MG

Local

quarta-feira, 10 de abril de 2019

Data

Responsável Técnico

Nome: José Carlos Monteiro Mata da Silva

CREA/CAU: 56.180/D-MG

ART/RRT: 1420190000005086833

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA													
1.	CONSTRUÇÃO DE STREET PARK		-										
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-										
1.1.1.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	6,00										
1.1.2.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	6,00										
1.1.3.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00										
1.1.4.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	877,98										
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-										
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	U	1,00										
1.3.	SERVIÇOS EM TERRA		-										
1.3.1.	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	62,16										
1.3.2.	ATERRO MANUAL	M2	192,57										
1.3.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DO TERRENO MODELAGEM E ACERTO DE CURVAS EM TERRA COMPACTADA	M2	708,20										
1.4.	SERVIÇOS DE ESTRUTURA		-										
1.4.1.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	156,00										
1.4.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	310,71										
1.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1.156,55										
1.4.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	581,88										
1.4.5.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	50,01										



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
--	-----------------------------------	---------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade																	
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA																				
1.4.6.	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	436,02																	
1.4.7.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	34,26																	
1.4.8.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	204,63																	
1.4.9.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	165,85																	
1.4.10.	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	M3	52,62																	
1.4.11.	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO.	M2	708,20																	
1.4.12.	POLIMENTO DE CONCRETO TIPO NÍVEL "0"	M2	708,20																	
1.4.13.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	100,02																	
1.4.14.	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO NÃO ARMADA, EM CONCRETO USINADO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.	M2	432,29																	
1.4.15.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	34,27																	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
--	-----------------------------------	---------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade																		
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA																					
1.4.16.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	42,83																		
1.4.17.	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1. ACABAMENTO LISO, DESEMPENADO MANUALMENTE. (SUPERFÍCIE DOS BOWS)	M3	19,82																		
1.4.18.	CONCRETAGEM COM CONCRETO USINADO BOMBEADO, 25 MPA.	M3	16,58																		
1.4.19.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	7,80																		
1.4.20.	CONCRETAGEM COM CONCRETO USINADO BOMBEADO, 25 MPA.	M3	20,46																		
1.4.21.	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO APARENTE, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, 200 X 40 X 55 CM, SEM ENCOSTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	3,00																		
1.5.	SERVIÇO DE SERRALHERIA		-																		
1.5.1.	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M	74,38																		
1.5.2.	FABRICAÇÃO E COLOCAÇÃO DE COPING 2"	M	76,82																		
1.5.3.	CANTONEIRA DE PROTEÇÃO 5X5CM 0,5	M	37,10																		
1.5.4.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM CHUMBADO EM MURO DE ALVENARIA EXISTENTE, INCLUSIVE CHUMBAMENTO.	M2	240,65																		
1.5.5.	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2	2,15																		
1.6.	SERVIÇO DE ACABAMENTO		-																		
1.6.1.	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	239,80																		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade																	
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA																				
1.6.2.	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS. FONTE SETOP	U	2,00																	
1.6.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO	M2	0,96																	
1.7.	DRENAGEM		-																	
1.7.1.	RALO EM CHAPA DE AÇO DGALVANIZADO , 37CM PARA DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL.	U	4,00																	
1.7.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	29,34																	
1.7.3.	CAIXA DE PASSAGEM SEM TAMPA 30X30CM PARA ÁGUAS PLUVIAIS,	U	4,00																	
1.8.	LIMPEZA DA OBRA		-																	
1.8.1.	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	877,00																	
2.	REFORMA NO CAMPO DO YOLANDENSE		-																	
2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-																	
2.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00																	
2.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	2,00																	
2.1.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	2,00																	
2.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-																	
2.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	U	1,00																	
2.3.	FECHAMENTO		-																	
2.3.1.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM INCLUSIVE BASE EM ESTACA BROCA DIÂMETRO D=30 CM, COMP. 80CM ARMADA.	M2	912,40																	
2.3.2.	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M2	5,67																	
2.4.	LIMPEZA DA OBRA		-																	
2.4.1.	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	522,40																	
3.	REFORMA NA QUADRA DO PÃO		-																	
3.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS		-																	
3.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00																	
3.1.2.	FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE AREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	M	750,00																	
3.1.3.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00																	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA													
4.3.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	5,90										
4.3.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	5,97										
4.3.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	6,36										
4.3.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,02										
4.3.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	115,36										
4.3.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,91										
4.3.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,47										
4.3.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	96,86										
4.3.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,19										
4.3.10.	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	1,33										
4.3.11.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	4,31										
4.3.12.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,22										
4.4.	ESTRUTURA		-										
4.4.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	32,40										
4.4.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	43,02										
4.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	115,36										
4.4.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	48,43										

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA													
4.4.5.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	127,80										
4.4.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	393,23										
4.4.7.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	63,11										
4.4.8.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	3,57										
4.4.9.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,31										
4.4.10.	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 6M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	71,78										
4.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-										
4.5.1.	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	43,02										
4.5.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	63,64										
4.6.	ALVENARIA / DIVISÓRIA		-										
4.6.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m2	71,72										
4.6.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	53,80										
4.6.3.	DIVISORIA EM GRANITO ANDORINHA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS.	M2	28,52										
4.7.	ESQUADRIA		-										
4.7.1.	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	22,68										

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA													
4.7.2.	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	8,28										
4.8.	COBERTURA		-										
4.8.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	22,48										
4.8.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	22,48										
4.9.	REVESTIMENTO		-										
4.9.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	206,22										
4.9.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	107,49										
4.9.3.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	225,94										
4.9.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	75,38										
4.9.5.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	48,66										
4.9.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	98,80										
4.10.	PISO		-										



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade																	
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA																				
4.10.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	63,46																	
4.10.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	63,46																	
4.10.3.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	3,60																	
4.10.4.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	18,85																	
4.11.	PINTURA		-																	
4.11.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	225,94																	
4.11.2.	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS	M2	61,12																	
4.11.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	164,82																	
4.12.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		-																	
4.12.1.	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	8,00																	
4.12.2.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	16,00																	
4.12.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00																	
4.12.4.	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00																	
4.12.5.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00																	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA													
4.12.6.	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D5, 38,1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	U	1,00										
4.13.	INSTALAÇÃO HIDRAULICA		-										
4.13.1.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	20,00										
4.13.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	2,32										
4.13.3.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	19,90										
4.13.4.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00										
4.13.5.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00										
4.13.6.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00										
4.13.7.	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4"X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00										
4.13.8.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	7,69										
4.13.9.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	8,00										
4.13.10.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,70										
4.13.11.	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	6,00										
4.14.	VIDROS / ESPELHOS		-										
4.14.1.	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	11,88										

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade																	
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA																				
4.14.2.	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	M2	3,28																	
4.15.	ACESSÓRIOS		-																	
4.15.1.	BANCADA DE GRANITO ANDORINHA POLIDO, E=2,5CM	M2	2,05																	
4.15.2.	BANCO DE CONCRETO COM ALVENARIA, REVESTIDO EM CERAMICA BRANCA.	M	12,38																	
4.15.3.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00																	
4.15.4.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00																	
4.15.5.	BEBEDOURO GEMINADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00																	
4.15.6.	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00																	
4.15.7.	BARRA DE APOIO INOX P.N.E. L= 90CM	U	4,00																	
4.15.8.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	8,00																	
4.15.9.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00																	
4.15.10.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00																	
4.15.11.	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00																	
4.15.12.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00																	
4.16.	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		-																	
4.16.1.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	2,00																	
4.16.2.	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00																	
4.16.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20X20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00																	
4.16.4.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *45X45* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00																	
4.16.5.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00																	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade											
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA														
4.16.6.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00											
4.17.	PASSEIO		-											
4.17.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	13,23											
4.17.2.	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS. FONTE SETOP	U	1,00											
4.17.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO	M2	0,48											
4.18.	DRENAGEM		-											
4.18.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	13,51											
4.18.2.	CANALETA COM GRELHA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (CONFORME PROJETO)	M	44,22											
4.18.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00											
4.18.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	4,04											
4.19.	LIMPEZA DA OBRA		-											
4.19.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	230,00											
5.	CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO DO CAMPO DO COLORADO		-											
5.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS		-											
5.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00											
5.1.2.	FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE AREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	M	280,92											
5.1.3.	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00											
5.1.4.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	125,52											
5.1.5.	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	125,52											
5.1.6.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	6,00											
5.1.7.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	6,00											
5.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-											
5.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	U	1,00											

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA													
5.3.	FUNDAÇÃO		-										
5.3.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	5,90										
5.3.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	5,97										
5.3.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	6,36										
5.3.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,02										
5.3.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	115,36										
5.3.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,91										
5.3.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,47										
5.3.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	96,86										
5.3.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,19										
5.3.10.	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	1,33										
5.3.11.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	4,31										
5.3.12.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,22										
5.4.	ESTRUTURA		-										
5.4.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	32,40										
5.4.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	43,02										
5.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	115,36										
5.4.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	48,43										

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA													
5.4.5.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	127,80										
5.4.6.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	393,23										
5.4.7.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	63,11										
5.4.8.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	3,57										
5.4.9.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,31										
5.4.10.	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 6M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	71,78										
5.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-										
5.5.1.	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	43,02										
5.5.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	63,64										
5.6.	ALVENARIA / DIVISÓRIA		-										
5.6.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	71,72										
5.6.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	53,80										
5.6.3.	DIVISORIA EM GRANITO ANDORINHA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS.	M2	28,52										
5.7.	ESQUADRIA		-										
5.7.1.	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	22,68										



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
--	-----------------------------------	---------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade																		
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA																					
5.7.2.	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	8,28																		
5.8.	COBERTURA		-																		
5.8.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	22,48																		
5.8.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	22,48																		
5.9.	REVESTIMENTO		-																		
5.9.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	206,22																		
5.9.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	107,49																		
5.9.3.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	225,94																		
5.9.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	75,38																		
5.9.5.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	48,66																		
5.9.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	98,80																		
5.10.	PISO		-																		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

Nº SICONV
853629/2017/ME/CAIXA

Nº OPERAÇÃO
1047075-93

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade																	
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA																				
5.10.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	63,46																	
5.10.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	63,46																	
5.10.3.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	3,60																	
5.10.4.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	18,85																	
5.11.	PINTURA		-																	
5.11.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	225,94																	
5.11.2.	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS	M2	61,12																	
5.11.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	164,82																	
5.12.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		-																	
5.12.1.	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	8,00																	
5.12.2.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	16,00																	
5.12.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00																	
5.12.4.	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00																	
5.12.5.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00																	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
--	-----------------------------------	---------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA													
5.12.6.	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D5, 38,1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	U	1,00										
5.13.	INSTALAÇÃO HIDRAULICA		-										
5.13.1.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	20,00										
5.13.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	2,32										
5.13.3.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	19,90										
5.13.4.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00										
5.13.5.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00										
5.13.6.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00										
5.13.7.	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4"X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00										
5.13.8.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	7,69										
5.13.9.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	8,00										
5.13.10.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,70										
5.13.11.	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	6,00										
5.14.	VIDROS / ESPELHOS		-										
5.14.1.	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	11,88										

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA													
5.17.2.	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO NÃO ARMADA, EM CONCRETO USINADO , ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.	M2	15,12										
5.17.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	16,42										
5.17.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	24,48										
5.18.	ESCADA		-										
5.18.1.	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, MOLDADA IN LOCO	M3	0,78										
5.19.	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		-										
5.19.1.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	2,00										
5.19.2.	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00										
5.19.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20X20" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00										
5.19.4.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "45X45" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00										
5.19.5.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00										
5.19.6.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00										
5.20.	DRENAGEM		-										
5.20.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	6,22										
5.20.2.	CANALETA COM GRELHA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (CONFORME PROJETO)	M	104,96										
5.20.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00										
5.20.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	4,04										
5.21.	LIMPEZA DA OBRA		-										



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA	Nº SICONV 853629/2017/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 1047075-93	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MG
---	--	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade								
REFORMA DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA											
5.21.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	230,00								

SANTA LUZIA/MG
Local
quarta-feira, 10 de abril de 2019
Data

Responsável Técnico
Nome: José Carlos Monteiro Mata da Silva
CREA/CAU: 56.180/D-MG
ART/RRT: 1420190000005086833