



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA

Nº SICONV
895601/2019

Nº OPERAÇÃO
1067039-88

PROponente / TOMADOR
MUNICIPIO DE SANTA LUZIA

REGISTRO DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

ARENA FRIMISA - REFORMA	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	496.276,42	

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA			
F	Meta	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA		-	
F	Nível 2	1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
F	Serviço	1.1.1. PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	4,50	3x1,5=4,5m2
F	Serviço	1.1.2. TELA-TÁPUME DE POLIPROPILENO H= 2,20 M, INCL. BASE - CONFORME PROJETO - REUTILIZAÇÃO 2X	M	219,00	219m - Comprimento para isolar área do passeio externo
F	Nível 2	1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
F	Serviço	1.2.1. BANHEIRO QUÍMICO 110X120X230CM COM MANUTENÇÃO	MES	3,00	3 MESES
F	Serviço	1.2.2. LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	216,60	216,60m -Perimetro da tabua afastado 1,20m do perimetro do passeio externo
F	Serviço	1.2.3. LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1
F	Serviço	1.2.4. LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA (INCLUSIVE BASE DE CONCRETO)	UN	1,00	1
F	Serviço	1.2.5. CONTAINER DEPOSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATORIO	MES	3,00	3 MESES
F	Serviço	1.2.6. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	1,00	1 CONTAINER
F	Serviço	1.2.7. ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	1 UNIDADE
F	Nível 2	1.3. PASSEIO EXTERNO		-	
F	Serviço	1.3.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,08	(221,62 m2 x 0,05m) = 11,08 m3
F	Serviço	1.3.2. DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	1,03	(0,1m x 10,3m2) = 1,03 m3
F	Serviço	1.3.3. APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	221,62	221,62 m2
F	Serviço	1.3.4. LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF_08/2017	M3	11,08	(221,62 m2 x 0,05m) = 11,08 m3
F	Serviço	1.3.5. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_08/2022 - REF. 94995	M2	221,62	221,62 m2 (CONFORME PROJETO)
F	Nível 2	1.4. PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2		-	
F	Serviço	1.4.1. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	60,59	59,95 m2 (CONFORME PROJETO) + 0,64m2 (complemento alvenaria porta PNE 1) / TOTAL: 60,59 m2
F	Serviço	1.4.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	60,59	59,95 m2 (CONFORME PROJETO) + 0,64m2 (complemento alvenaria porta PNE 1) / TOTAL: 60,59 m2
F	Serviço	1.4.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	40,08	39,76 m2 (CONFORME PROJETO) + 0,32m2 (complemento alvenaria porta PNE 1) / TOTAL: 40,08 m2
F	Serviço	1.4.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	14,82	14,82 m2 (CONFORME PROJETO)
F	Serviço	1.4.5. PINTURA - OLEO C/ 1 DEMÃO DE ZARCÃO SOBRE SERRALHERIA	M2	27,96	Porta PNE 1 + Porta PNE 2 + Janela PNE 1 + Janela PNE 2: (3,36m2+3,36m2+0,50m2+0,50m2) = 7,72 m2/ guarda corpo (4,5+4,08)x1,1 x2 = 18,88m2/ corrimão (4,08+1,6)x2x3,14x0,0381 = 1,36m2/ TOTAL: 27,96m2
F	Serviço	1.4.6. BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4 unidades
F	Serviço	1.4.7. BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2 unidades
F	Serviço	1.4.8. BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	4,00	4 unidades
F	Serviço	1.4.9. BARRA DE APOIO "U" PARA LAVATÓRIO 30CM INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	4,00	4 unidades
F	Serviço	1.4.10. REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,78	Portas existentes: (0,8x 2,1) + (1 X 2,1) = 3,78 m2
F	Serviço	1.4.11. PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	3,36	(0,8 x 2,1 x 2) = 3,36 m2 (CONFORME PROJETO)
F	Serviço	1.4.12. JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS. PADRONIZADA. AF_12/2019	M2	0,50	0,25 m2 + 0,25 m2 = 0,5 m2 (CONFORME PROJETO)
F	Serviço	1.4.13. VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	M2	0,50	0,25 m2 + 0,25 m2 = 0,5 m2 (CONFORME PROJETO)
F	Serviço	1.4.14. FÓRRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	14,56	14,56 m2 (CONFORME PROJETO)



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA

Nº SICONV
895601/2019

Nº OPERAÇÃO
1067039-88

PROponente / TOMADOR
MUNICIPIO DE SANTA LUZIA

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	ARENA FRIMISA - REFORMA		
LOTE	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA						TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2	
F	Serviço	1.4.15.	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE)	UN	4,00	Vasos sanitários existentes: 2 unidades + Adaptação de pia em altura para acessibilidade: 2 unidades - TOTAL: 4 Unidades	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	4,00	
F	Serviço	1.4.16.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2 unidades	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	2,00	
F	Serviço	1.4.17.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2 unidades	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	2,00	
F	Serviço	1.4.18.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Adaptação de pia em altura para acessibilidade: 2 unidades	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	2,00	
F	Serviço	1.4.19.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,07	Alvenaria sob o mictório: (0,65 x 2,8 x 0,15) = 0,3 m³ / Muretas externas: (0,85+1,4+0,85) x 1,65 x 0,15 = 0,77 m³/ TOTAL: 0,3 + 0,77 = 1,07m³	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	1,07	
F	Serviço	1.4.20.	REMOÇÃO MICTÓRIO COLETIVO	UN	1,00	1 unidade	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	1,00	
F	Serviço	1.4.21.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	1,13	área da rampa a construir: 11,24m2 x 0,1m = 1,13 m3	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	1,13	
F	Serviço	1.4.22.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF_08/2017	M3	0,56	área da rampa a construir: 11,24m2 x 0,05m = 0,56 m3	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	0,56	
F	Serviço	1.4.23.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_08/2022 - REF. 94995	M2	11,24	área da rampa a construir: 11,24m2	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	11,24	
F	Serviço	1.4.24.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	4,45	6,05 - (0,8+0,8) = 4,45 m	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	4,45	
F	Serviço	1.4.25.	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	0,60	1,40 - 0,8 = 0,6m (fachada frontal PNE 2)	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	0,60	
F	Serviço	1.4.26.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	4,50	2,25m+2,25m = 4,5m (CONFORME PROJETO)	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	4,50	
F	Serviço	1.4.27.	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	1,60	0,8m+0,8m = 1,6m (CONFORME PROJETO)	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	1,60	
F	Serviço	1.4.28.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO COM CORRIMÃO DUPLO AF_04/2019_P	M	4,08	2,04+2,04 = 4,08m (CONFORME PROJETO)	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	4,08	
F	Serviço	1.4.29.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	0,50	Complemento de alvenaria para instalação da porta do PNE 1= (0,2 x 2,4) = 0,5 m2	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	0,50	
F	Serviço	1.4.30.	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_10/2022	M2	1,00	Complemento de alvenaria para instalação da porta do PNE 1= (0,2 x 2,4 x 2) = 1 m2	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	1,00	
F	Serviço	1.4.31.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,32	Complemento de alvenaria para instalação da porta do PNE 1= (0,2 x 1,6) = 0,32 m2	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	0,32	
F	Serviço	1.4.32.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	0,64	Complemento de alvenaria para instalação da porta do PNE 1= (0,2 x (2,4+0,8)) = 0,64 m2	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	0,64	
F	Serviço	1.4.33.	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	3,60	esquadrias : 3,78m2x0,05m = 0,19m3 + alvenaria: 1,07m3+ piso: 1,13m3 /TOTAL: 2,40m3 x 1,5 (fator de empolamento) = 3,6m3	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	3,60	
F	Serviço	1.4.34.	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CARRINHO DE MAO - 50,0 M < DMT <= 100,0 M	M3	3,60	esquadrias : 3,78m2x0,05m = 0,19m3 + alvenaria: 1,07m3+ piso: 1,13m3 /TOTAL: 2,40m3 x 1,5 (fator de empolamento) = 3,6m3	4.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS PNE 1 E PNE 2	3,60	
F	Nível 2	1.5.	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO		-					
F	Serviço	1.5.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	22,32	Área da laje de cobertura: 11,16m2 x 2 = 22,32 m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	22,32	
F	Serviço	1.5.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	80,26	40,13 m2 x 2 = 80,26 m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	80,26	
F	Serviço	1.5.3.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	80,26	40,13 m2 x 2 = 80,26 m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	80,26	
F	Serviço	1.5.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	37,37	Sanitário masculino: 20,03 m2 / Sanitário feminino: 17,34m2 / TOTAL: 20,03+17,34 = 37,37m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	37,37	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA	Nº SICONV 895601/2019	Nº OPERAÇÃO 1067039-88	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTA LUZIA
---	---	---------------------------------	----------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:		
								ARENA FRIMISA - REFORMA		
REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA								1	2	
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):								496.276,42		
F	Serviço	1.5.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	14,27	Sanitário masculino:7,34 m2 / Sanitário feminino: 6,93m2 / TOTAL: 7,34+6,93 =14,27m2(CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	14,27	
F	Serviço	1.5.6.	PINTURA - OLEO C/ 1 DEMÃO DE ZARCÃO SOBRE SERRALHERIA	M2	15,96	Porta Sanitário Masculino + Porta Sanitário Feminino + Janela Sanitário Masc + Janela Sanitário Fem: (5,34m2+7,74m2+1,44m2+1,44m2) = 15,96 m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	15,96	
F	Serviço	1.5.7.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,02	Sanitário Masculino + Sanitário Feminino: (10,67m2 x 0,15m) + (9,47m2 x 0,15m) = 3,02m3 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	3,02	
F	Serviço	1.5.8.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	0,55	Sanitário Masculino: (2,2m2 x 0,1 m) = 0,22m3 + Sanitário Feminino: (3,3m2 x 0,1 m) = 0,33m3 /TOTAL: 0,55m3 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	0,55	
F	Serviço	1.5.9.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	6,78	Sanitário Masculino: 1,75 m2 + Sanitário Feminino: 4,75m2 + 0,28m2 (degraus) /TOTAL: 6,78m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	6,78	
F	Serviço	1.5.10.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	7,59	Sanitário Masculino: 2,2 m2 + Sanitário Feminino: 5,11m2 + (0,88x0,16x2) =0,28m2 (degraus) /TOTAL: 7,59m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	7,59	
F	Serviço	1.5.11.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M3	0,28	Sanitário Masculino: (2,2m2 x 0,05m) = 0,11m3 + Sanitário Feminino: (3,3m2 x 0,05m) = 0,17m3 /TOTAL: 0,28m3 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	0,28	
F	Serviço	1.5.12.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_08/2022 - REF. 94995	M2	5,50	Sanitário Masculino: 2,2m2 + Sanitário Feminino: 3,3m2 /TOTAL: 5,5 m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	5,50	
F	Serviço	1.5.13.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	10,20	Muretas externas- Sanitário Masculino: (3,84m x 1,55m) = 5,95m2 + Sanitário Feminino: (3,31m x 1,28m) = 4,24m2/ TOTAL:10,20m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	10,20	
F	Serviço	1.5.14.	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_10/2022	M2	21,47	Muretas externas- 10,20m2 x 2=20,4m2 / face superior: (3,84m+3,31m) x 0,15m = 1,07m2/ TOTAL: 21,47m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	21,47	
F	Serviço	1.5.15.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	21,47	Muretas externas- 10,20m2 x 2=20,4m2 / face superior: (3,84m+3,31m) x 0,15m = 1,07m2/ TOTAL: 21,47m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	21,47	
F	Serviço	1.5.16.	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	21,47	Muretas externas- 10,20m2 x 2=20,4m2 / face superior: (3,84m+3,31m) x 0,15m = 1,07m2/ TOTAL: 21,47m2 (CONFORME PROJETO)	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	21,47	
F	Serviço	1.5.17.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	15,14	Sanitário Masculino: 5,76 - 0,7 = 5,06m / Sanitário Feminino: 7,93 +2,85 - 0,7 = 10,08m/ TOTAL:15,14m	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	15,14	
F	Serviço	1.5.18.	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	8,87	Sanitário Masculino: 2,35 - 0,7 = 1,65m / Sanitário Feminino: 5,07 +2,85 - 0,7 = 7,22m/ TOTAL:8,87m	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	8,87	
F	Serviço	1.5.19.	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	5,57	alvenaria: 3,02m3+ piso: 0,55m3+(6,78x0,02 =0,14m3) /TOTAL: 3,71m3 x 1,5 (fator empolamento) = 5,57m3	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	5,57	
F	Serviço	1.5.20.	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CARRINHO DE MAO - 50,0 M < DMT <= 100,0 M	M3	5,57	alvenaria: 3,02m3+ piso: 0,55m3+(6,78x0,02 =0,14m3) /TOTAL: 3,71m3 x 1,5 (fator empolamento) = 5,57m3	5.PO	PORTARIA - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO	5,57	
F	Nível 2	1.6.	PORTARIA - BILHETERIAS		-					
F	Serviço	1.6.1.	PINTURA - OLEO C/ 1 DEMÃO DE ZARCÃO SOBRE SERRALHERIA	M2	6,88	Janelas : 1m2/ Portas: (0,7x2,1x2)x2: 5,88m2/ TOTAL: 6,88m2	6.PO	PORTARIA - BILHETERIAS	6,88	
F	Serviço	1.6.2.	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	2 unidades	6.PO	PORTARIA - BILHETERIAS	2,00	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA

Nº SICONV
895601/2019

Nº OPERAÇÃO
1067039-88

PROponente / TOMADOR
MUNICIPIO DE SANTA LUZIA

RECAPITULATIVO DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	ARENA FRIMISA REFORMA	
LOTE	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
F	Serviço	1.6.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	63,58	(6,47+4,7)x3x2 - (0,7x2,1x2)-(0,5x0,5x2) = 63,58m2	6.PO	PORTARIA - BILHETERIAS	63,58
F	Serviço	1.6.4.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	63,58	(6,47+4,7)x3x2 - (0,7x2,1x2)-(0,5x0,5x2) = 63,58m2	6.PO	PORTARIA - BILHETERIAS	63,58
F	Nível 2	1.7.	BLOCO VESTIÁRIOS	-	-	CONFORME PROJETO			
F	Serviço	1.7.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	6,56	TOTAL Terreo: 2,65m3/ TOTAL 1 Pavto: 3,91m3 / TOTAL: 6,56m3 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	6,56
F	Serviço	1.7.2.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	53,02	Térreo: 44,50m2/ 1 Pavto: 8,52m2/ TOTAL: 53,02m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	53,02
F	Serviço	1.7.3.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	7,35	Térreo: (0,6x2,1) = 1,26m2 + (0,7x2,1)x4 = 5,88m2 / 1 Pavto: (0,7x2,1) = 1,47m2/TOTAL: 7,35m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	7,35
F	Serviço	1.7.4.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1,62	Térreo: (1,25x0,6) = 0,75m2 / 1 Pavto: (1,45x0,6) = 0,87m2/TOTAL: 1,62m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	1,62
F	Serviço	1.7.5.	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE)	UN	1,00	Lavatório: 1 unidade (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	1,00
F	Serviço	1.7.6.	REMOÇÃO CHUVEIRO	UN	9,00	Térreo: 2 unidades/1 Pavto: vestiário 1: 7 unidades/ Total: 9 unidades (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	9,00
F	Serviço	1.7.7.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	30,69	Térreo: (0,9x3) = 2,7m2/ 1 Pavto: vestiário1 e PMR((1,55+0,95)x2,35) = 5,88m2 + ((4,2+3,3)x2,6) = 19,5m2 + Sala 2 (0,8x2,65) = 2,12m2 + Vestiário 1 (degraus: 0,2x2,45 = 0,49m2) TOTAL: 2,7+5,88+19,5 +2,12+0,49=30,69m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	30,69
F	Serviço	1.7.8.	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_10/2022	M2	61,38	30,69 x 2 = 61,38m2	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	61,38
F	Serviço	1.7.9.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	37,17	1 Pavto: (3,3 x 2,6 x 2) + (0,95x2,35x2) + (1,55x2,35x1)+(4,2x2,6x1) + (0,2x2,45x2) = 37,17m2	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	37,17
F	Serviço	1.7.10.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	24,20	Térreo: 2,7 x2 = 5,4m2/ 1 Pavto: ((1,55x2,35x1)+(4,2x2,6x1) + (0,8x2,65x2) = 18,80m2/ TOTAL: 5,4+18,8=24,20m2	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	24,20
F	Serviço	1.7.11.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	272,44	272,44m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	272,44
F	Serviço	1.7.12.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	193,57	Térreo: 44,54+ 65,13 = 109,67m2 + degraus da sala de reuniao (0,4x0,8) = 0,32m2/ 1 Pavto: 5,16+ 29,81+21,07+26,89=82,93m2+ degraus do vestiário 1: (3,25x0,2)= 0,65m2/ TOTAL: 193,57m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	193,57
F	Serviço	1.7.13.	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	218,32	Térreo: 44,42+ 65,13+4,34+14,25 +8,61 +16,16= 152,91m2 / 1 Pavto: 32,86+32,55= 65,41m2/ TOTAL: 218,32m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	218,32
F	Serviço	1.7.14.	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	1.390,68	1609 - 218,32 = 1390,68m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	1.390,68
F	Serviço	1.7.15.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.707,69	1926,01 - 218,32 = 1707,69m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	1.707,69
F	Serviço	1.7.16.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	218,32	Térreo: 44,42+ 65,13+4,34+14,25 +8,61 +16,16= 152,91m2 / 1 Pavto: 32,86+32,55= 65,41m2/ TOTAL: 218,32m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	218,32
F	Serviço	1.7.17.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.707,69	1926,01 - 218,32 = 1707,69m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	1.707,69



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA	Nº SICONV 895601/2019	Nº OPERAÇÃO 1067039-88	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTA LUZIA
---	---	---------------------------------	----------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	RECURSOS DE EVENTOS		
								ARENA FRIMISA - REFORMA		
LOTE	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	
F	Serviço	1.7.18.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	218,32	Térreo: 44,42+ 65,13+4,34+14,25 +8,61 +16,16= 152,91m2 / 1 Pavto: 32,86+32,55= 65,41m2/ TOTAL: 218,32m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	218,32	
F	Serviço	1.7.19.	PINTURA - OLEO C/ 1 DEMÃO DE ZARCÃO SOBRE SERRALHERIA	M2	211,56	190,59m2 (CONFORME PROJETO)/ guarda corpo (7,65)x1,1 x2 = 16,83m2/ corrimão (7,65+9,65)x2x3, 14x0,0381 = 4,14m2/ TOTAL: 211,56m2	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	211,56	
F	Serviço	1.7.20.	PINTURA - OLEO SOBRE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	26,34	26,34m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	26,34	
F	Serviço	1.7.21.	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	9,65	Térreo: 4,75m / 1 Pavto: 2,45x2 = 4,9m/ TOTAL: 9,65m (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	9,65	
F	Serviço	1.7.22.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL-FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO COM CORRIMÃO DUPLO AF_04/2019_P	M	7,65	Térreo: 4 + 3,65=7,65m(CONFORME PROJETO)	7.BL	BLOCO VESTIÁRIOS	7,65	
F	Serviço	1.7.23.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_08/2022 - REF. 94994	M2	16,09	Térreo: rampas: 5,19+4,55=9,74m2 + passeio acesso a plataforma elevatória: (3,34 x 1,9)=6,35m2/ TOTAL: 9,74+6,35 = 16,09m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	16,09	
F	Serviço	1.7.24.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	2,95	1 Pavto: elevação piso vestiários: (5,16m2+5,18m2) x 0,2m=2,07m3 + rampa (0,57m2 x 1,55m) = 0,88m3/TOTAL: 2,95m3	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	2,95	
F	Serviço	1.7.25.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	131,46	1 Pavto: 6,05 + 5,16+32,21+44,52+11,46+32,06 = 131,46m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	131,46	
F	Serviço	1.7.26.	FORRO EM PLACAS DE GESSO. AF_05/2017_P	M2	2,88	2,88m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	2,88	
F	Serviço	1.7.27.	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,88	2,88m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	2,88	
F	Serviço	1.7.28.	BANCO CENTRAL DE CONCRETO COM ALVENARIA 1,45M X 0,90M - H:0,4M, REVESTIDO EM CERAMICA BRANCA.	UN	1,00	1 unidade	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	1,00	
F	Serviço	1.7.29.	BANCO LATERAL DE CONCRETO COM ALVENARIA - H:0,4M, REVESTIDO EM CERAMICA BRANCA.	M	6,05	Térreo: 1,8+1=2,8m/ 1 Pavto: 3,25m/ TOTAL: 6,05m(CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	6,05	
F	Serviço	1.7.30.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	3 unidades (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	3,00	
F	Serviço	1.7.31.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	3 unidades (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	3,00	
F	Serviço	1.7.32.	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00	2 unidades (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	2,00	
F	Serviço	1.7.33.	BARRA DE APOIO "U" PARA LAVATÓRIO 30CM INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,00	2 unidades (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	2,00	
F	Serviço	1.7.34.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	Térreo: 3 unidades/ 1 Pavto: 1 unidade/ TOTAL: 4 unidades (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	4,00	
F	Serviço	1.7.35.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,40	1 Pavto: vestiário 1 : (0,8x1,6x2)+ vestiário 2: (0,6x1,6x4) = 6,4m2	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	6,40	
F	Serviço	1.7.36.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA COMPLETA DE CORRER, 1 FOLHA EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 70X210, ACABAMENTO NATURAL	UN	1,00	1 unidade (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	1,00	
F	Serviço	1.7.37.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA COMPLETA DE CORRER, 1 FOLHA EM ALUMÍNIO, DIMENSÕES 80X210, ACABAMENTO NATURAL	UN	1,00	1 unidade (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	1,00	
F	Serviço	1.7.38.	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_12/2019	M2	0,96	1 Pavto - vestiário 1: (0,8x0,6x2)=0,96m2	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	0,96	
F	Serviço	1.7.39.	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	M2	0,96	1 Pavto - vestiário 1: (0,8x0,6x2)=0,96m2	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	0,96	
F	Serviço	1.7.40.	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1 Pavto: 1 unidade	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	1,00	
F	Serviço	1.7.41.	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	4,47	Térreo: vestiário arbitro : 0,47x0,4 =0,19m2/ 1 Pavto: (2,16+1,64) x 1,8 = 6,84m2 - (portas: 2,56m2) = 4,28m2 / TOTAL: 4,47m2 (CONFORME PROJETO)	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	4,47	
F	Serviço	1.7.42.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	610,00	1926,01 - 218,32 =1707,69m2 /2,8m =610m	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	610,00	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA

Nº SICONV
895601/2019

Nº OPERAÇÃO
1067039-88

PROponente / TOMADOR
MUNICIPIO DE SANTA LUZIA

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
								ARENA FRIMISA	REFORMA
LOTE	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
								496.276,42	
Serviço	1.7.43.	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	12,11	esquadrias : (7,35+1,62)m2x0,05m =0,45m3 + alvenaria: 6,56m3+ piso:(53,02x0,02 =1,06m3) /TOTAL: 8,07m3 x 1,5 (fator de empolamento) = 12,11 m3	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	12,11	
Serviço	1.7.44.	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CARRINHO DE MAO - 50,0 M < DMT <= 100,0 M	M3	12,11	esquadrias : (7,35+1,62)m2x0,05m =0,45m3 + alvenaria: 6,56m3+ piso:(53,02x0,02 =1,06m3) /TOTAL: 8,07m3 x 1,5 (fator de empolamento) = 12,11 m3	7.DR	BLOCO VESTIÁRIOS	12,11	
Nível 2	1.8.	PLATAFORMA ELEVATÓRIA		-					
Serviço	1.8.1.	PLATAFORMA ELEVATÓRIA COM FECHAMENTO LATERAL CONFORME NBR ISSO 9386-1/2013	UN	1,00	1 unidade	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1,00	
Serviço	1.8.2.	PERFIL I 203 x 34,3 PARA GUIA DAS PLATAFORMAS ELEVATORIAS(34,3KG/M)	M	1,65	1,65m=1,65m	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1,65	
Serviço	1.8.3.	CHAPA DE AÇO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	M2	0,36	1,65x0,2 fechamento lateral + (0,2x0,15)(Chapa para fixacao na viga)=0,36m2	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	0,36	
Serviço	1.8.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - 1,5 M < H <= 3,0 M	M3	7,77	= h=1,60m+0,20m (radier)+0,40m (solo a ser estabilizado)= 2,20m L=1,86m C=1,90m Volume de escavação = 2,20m*1,86m*1,90m = 7,77 m³	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	7,77	
Serviço	1.8.5.	SOLO CIMENTO 1:15, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, INCLUINDO COMPACTAÇÃO EM CAMADAS DE 15CM	M3	1,41	= NOTA DO PROJETO: PARA ESTIMATIVA DE ESTABILIZAÇÃO DO SOLO CONSIDERAR TROCA DE SOLO DE APROXIMADAMENTE 0,40M E RECOMPACTAÇÃO COM SOLO CIMENTO TRAÇO 15S:1C Volume = 0,40m*1,9m*1,86m = 1,41 m3	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	1,41	
Serviço	1.8.6.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	3,53	= Considerando-se a área do radier: 1,86m*1,90m= 3,53 m2	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	3,53	
Serviço	1.8.7.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M3	0,18	= Espessura do lastro= 5 CM Volume = 1,86m*1,90m*0,05 = 0,18 m3	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	0,18	
Serviço	1.8.8.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	3,53	= Considerando-se a área do radier: 1,86m*1,90m= 3,53 m2	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	3,53	
Serviço	1.8.9.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	0,71	= h=0,20m Volume de concreto = 0,20m*1,86m*1,90m = 0,71 m³	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	0,71	
Serviço	1.8.10.	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-503. AF_09/2017	KG	56,27	= 2 TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-503, (7,97 KG/M2) Considerando-se 7,97 kg/m² - área do radier = 3,53 m² 7,97kg/m² * 3,53 m² x 2 = 56,27 kg	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	56,27	
Serviço	1.8.11.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	M2	7,02	= Considerando-se a face do arrimo em contato com o solo: 1,5 x (1,39+1,39+1,90) = 7,02 m2	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	7,02	
Serviço	1.8.12.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	3,53	= Considerando-se a área do radier: 1,86m*1,90m= 3,53 m2	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	3,53	
Serviço	1.8.13.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA ESTRUTURAL. AF_03/2016	M	18,72	= 2 Paredes de 1,39 m de comprimento, com 4 fiadas de bloco canaleta cheio: 1,39m * 4 fiadas * 2 paredes = 11,12 m 1 parede de 1,90 m de comprimento, com 4 fiadas de bloco canaleta cheio: 1,90 m * 4 fiada * 1 parede = 7,60 m Comprimento total= 18,72 m	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	18,72	
Serviço	1.8.14.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	30,70	= Conforme resumo constante no projeto estrutural	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	30,70	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA	Nº SICONV 895601/2019	Nº OPERAÇÃO 1067039-88	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTA LUZIA
---	---	---------------------------------	----------------------------------	---

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	ARENA FRIMISA REFORMA	
LOTE	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA						TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2
F	Serviço 1.8.15.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19X19X39 CM, (ESPESSURA 19 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	M2	3,93	2'1,39"1,60=4,45 m²/ 1'1,90"1,60=3,04 m²/Descontos: 18,72m de canaleta, 0,19m de altura = 18,72*0,19= 3,56 m²/ÁREA DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO: 4,45M²+3,04M²-3,56M² = 3,93 M² = Área interna da alvenaria	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	3,93	
F	Serviço 1.8.16.	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_10/2022	M2	6,26	2 paredes de 1,20m + 1 parede de 1,51 m, com 1,60m de altura = 2'1,20"1,6+1, 51"1,6= 6,26 m² = Área interna da alvenaria	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	6,26	
F	Serviço 1.8.17.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	6,26	2 paredes de 1,20m + 1 parede de 1,51 m, com 1,60m de altura = 2'1,20"1,6+1, 51"1,6= 6,26 m² = Área interna da alvenaria	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	6,26	
F	Serviço 1.8.18.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	6,26	2 paredes de 1,20m + 1 parede de 1,51 m, com 1,60m de altura = 2'1,20"1,6+1, 51"1,6= 6,26 m² = Área interna da alvenaria	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	6,26	
F	Serviço 1.8.19.	DRENO BARBACÃ	UN	7,00	comp: (1,39+1,39+1,90) = 4,68m/ 1,5m (espaçamento) x2 fileiras = 7 unidades	8.PL	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	7,00	
F	Nível 2	1.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-					
F	Serviço 1.9.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.090,00	1090 M - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.090,00	
F	Serviço 1.9.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.160,00	1160 M - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.160,00	
F	Serviço 1.9.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	100 M - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00	
F	Serviço 1.9.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	133,00	133 M - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	133,00	
F	Serviço 1.9.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,00	17 M - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17,00	
F	Serviço 1.9.6.	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 102 X 102 X 82 MM	UN	1,00	1 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	
F	Serviço 1.9.7.	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 152 X 152 X 82 MM	UN	1,00	1 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	
F	Serviço 1.9.8.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	27,00	27 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	27,00	
F	Serviço 1.9.9.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	2 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	
F	Serviço 1.9.10.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,00	31 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	31,00	
F	Serviço 1.9.11.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	1 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	
F	Serviço 1.9.12.	CONDULETE - CONJ. TAMPA E 2 INTERRUPTOR SIMPLES P/COND. 3/4"	UN	1,00	1 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	
F	Serviço 1.9.13.	CONDULETE - CONJ. TAMPA E INTERRUPTOR SIMPLES P/ COND. 3/4"	UN	22,00	22 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	22,00	
F	Serviço 1.9.14.	CONDULETE - TAMPA CEGA P/ CONDULETE D= 3/4"	UN	6,00	6 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,00	
F	Serviço 1.9.15.	CONDULETE - CONJ. TAMPA COM 1 TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO EM CONDULETE	UN	19,00	19 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19,00	
F	Serviço 1.9.16.	CONDULETE - CONJ. TAMPA COM 2 TOMADAS SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO EM CONDULETE	UN	3,00	3 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	
F	Serviço 1.9.17.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	101,00	101 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	101,00	
F	Serviço 1.9.18.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	3 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	
F	Serviço 1.9.19.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	3 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00	
F	Serviço 1.9.20.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	2 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	
F	Serviço 1.9.21.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	5 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,00	
F	Serviço 1.9.22.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	
F	Serviço 1.9.23.	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 90A	UN	1,00	1 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	
F	Serviço 1.9.24.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	4 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,00	
F	Serviço 1.9.25.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - BIPOLAR 40A-30MA, 2 MOD. REF. WRX 24030 ELETROMAR OU EQUIVALENTE	UN	5,00	5 UN - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,00	
F	Serviço 1.9.26.	Interruptor Diferencial Residual (IDR) tetrapolar DR - 25A/In 30mA - DIN	UN	1,00	1UN- CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	
F	Serviço 1.9.27.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	145,00	145 M - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	145,00	
F	Serviço 1.9.28.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4"). REF.ED-49317	M	310,00	310 M - CONFORME PROJETO	9.INS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	310,00	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA	Nº SICONV 895601/2019	Nº OPERAÇÃO 1067039-88	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTA LUZIA
---	--	--------------------------	---------------------------	--

REGISTRADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	ARENA FRIMISA - REFORMA	
LOTE	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
F	Serviço	1.10.15. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	3,00	3,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	3,00	
F	Serviço	1.10.16. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	3,00	3,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	3,00	
F	Serviço	1.10.17. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	1,00	1,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	1,00	
F	Serviço	1.10.18. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	1,00	1,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	1,00	
F	Serviço	1.10.19. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	6,00	6,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	6,00	
F	Serviço	1.10.20. TUBO PVC ESGOTO, PB, VIROLA E ANEL, INCL. CONEXOES - D= 100 MM	M	0,90	0,90 M - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	0,90	
F	Serviço	1.10.21. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	M	3,90	3,90 M - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	3,90	
F	Serviço	1.10.22. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	M	15,05	15,05 - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	15,05	
F	Serviço	1.10.23. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	M	2,63	2,63 - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	2,63	
F	Serviço	1.10.24. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	M	7,47	7,47 - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	7,47	
F	Serviço	1.10.25. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	1,00	1,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	1,00	
F	Serviço	1.10.26. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	8,00	8,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	8,00	
F	Serviço	1.10.27. COMPLEMENTO - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC D= 50MM	UN	4,00	4,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	4,00	
F	Serviço	1.10.28. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	M	14,40	14,40 - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	14,40	
F	Serviço	1.10.29. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	3,00	3,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	3,00	
F	Serviço	1.10.30. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	1,00	1,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	1,00	
F	Serviço	1.10.31. RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	M	12,27	12,27M = 0,90M + 3,90M + 7,47M	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	12,27	
F	Serviço	1.10.32. RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	M	32,05	32,05 = 15,05M + 2,6M + 14,4M	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	32,05	
F	Serviço	1.10.33. FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_ 05/2015	UN	1,00	1,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	1,00	
F	Serviço	1.10.34. FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_ 05/2015	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	10.IN	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	2,00	
F	Nível 2	1.11. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA							
F	Serviço	1.11.1. DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	5,00 - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	5,00	
F	Serviço	1.11.2. TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.3. VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.4. VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1,00	1,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	1,00	
F	Serviço	1.11.5. REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UN	1,00	1,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	1,00	
F	Serviço	1.11.6. REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UN	1,00	1,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	1,00	
F	Serviço	1.11.7. REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UN	7,00	7,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	7,00	
F	Serviço	1.11.8. REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 32MM/CPVC DN 28MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.9. ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.10. ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	3,00	3,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	3,00	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

←	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA	Nº SICONV 895601/2019	Nº OPERAÇÃO 1067039-88	PROponente / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTA LUZIA
---	---	---------------------------------	----------------------------------	---

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	ARENA FRIMISA - REFORMA	
								1	2
								FRENTES DE OBRA:	
								TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	496.276,42
F	LOTE	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA ARENA FRIMISA							
F	Serviço	1.11.11. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	4,00	
F	Serviço	1.11.12. LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	7,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	7,00	
F	Serviço	1.11.13. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	9,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	9,00	
F	Serviço	1.11.14. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	4,00	
F	Serviço	1.11.15. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.16. BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.17. BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.18. BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	5,00 - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	5,00	
F	Serviço	1.11.19. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	15,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	15,00	
F	Serviço	1.11.20. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	4,00	
F	Serviço	1.11.21. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,70	26,70 M - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	26,70	
F	Serviço	1.11.22. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3,80	3,80 M - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	3,80	
F	Serviço	1.11.23. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	13,40	13,40 M - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	13,40	
F	Serviço	1.11.24. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	3,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	3,00	
F	Serviço	1.11.25. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	5,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	5,00	
F	Serviço	1.11.26. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.27. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.28. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	7,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	7,00	
F	Serviço	1.11.29. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.30. LAVATORIO - LAV. SUSP.(46,5X34CM) GUARAPARI LOGSA/EQUIVALENTE COMPLETO	UN	2,00	2,00 UN - CONFORME PROJETO	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	2,00	
F	Serviço	1.11.31. RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	43,90	43,90M = 26,70M + 3,80M + 13,40M	11.IN	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	43,90	
F	Nível 2	1.12. LIMPEZA FINAL DE OBRA							
F	Serviço	1.12.1. LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	500,00	Área aproximada: - Bilheterias: 2,60x2 =5,2m2 / Banheiros masc e fem: 23,68m2/ Banheiros PNE: 28,74m2/ Bloco Vestiários - Terreo:195,55m2 + 1 Pavto:246,39m2/ TOTAL: aprox 500m2	12.LI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	500,00	

SANTA LUZIA - MG
Local
terça-feira, 21 de março de 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: Erik Guimarães de Freitas Freudensoruna
CREA/CAU: CREA-RJ 2018123277 / D
ART/RRT: MG20231931296