



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO

Nº SICONV
886663/2019

Nº OPERAÇÃO
1063349-19

PROPONENTE / TOMADOR
PM Santana do Livramento

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				
1.	QUADRA POLIESPORTIVA		-	
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88	2,40 x 1,20 = 2,88m²
1.1.0.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	81,70	perímetro externo dos pilares = 81,70m
1.2.	NIVELAMENTO DO TERRENO		-	
1.2.0.1.	Demolição de concreto armado com utilização de martelo rompedor	m³	2,73	Sapatas: 1m² por sapata x 10 cm x 16 sapatas = 1,60 m³ Baldrame: 0,2 x 0,10 x 56,30 = 1,13 Total: 2,73 m³
1.2.0.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	38,17	Sapatas nº 13 a 16 0,80 x 0,80 x 1,20 (h) m x 4 sapatas = 3,072 m³ 0,80 x 0,80 x 0,05 x 4 sapatas = 0,128 m³ Sapatas nº 01 a 12 0,80 x 0,80 x 0,85(h) x 12 sapatas = 6,528 m³ 1,20 x 1,20 x 0,35(h) x 12 sapatas = 6,048 m³ 1,20 x 1,20 x 0,05 x 12 sapatas = 0,864 m³ Vigas Baldrame 0,20 x 0,20 x 81,30 m = 3,25 m³ 0,20 x 0,05 x 81,30 = 0,813 m³ Total: 38,17 m³
1.2.0.3.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	1,81	Sapatas nº 13 a 16 0,80 x 0,80 x 0,05 x 4 sapatas = 0,128 m³ Sapatas nº 01 a 12 1,20 x 1,20 x 0,05 x 12 sapatas = 0,864 m³ Vigas baldrame 0,20 x 0,05 x 81,30 = 0,813 m³ Total: 1,81 m³

Agrupador de Eventos	parcela 1	parcela 2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	66.697,53	99.945,56
SERVIÇOS INICIAIS	2,88	
SERVIÇOS INICIAIS	81,70	
NIVELAMENTO DO TERRENO	2,73	
NIVELAMENTO DO TERRENO	38,17	
NIVELAMENTO DO TERRENO	1,81	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO

Nº SICONV
886663/2019

Nº OPERAÇÃO
1063349-19

PROPONENTE / TOMADOR
PM Santana do Livramento

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				
1.2.0.4.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	17,47	Área de abertura de vala – área de concreto das sapatas e vigas baldrame Área abertura de valas= 38,70 Concreto sapatas (concreto + concreto magro) = 16,64 Concreto baldrame (concreto + concreto magro) = 4,06 38,17 - 16,64 - 4,06 = 17,47 m²
1.3.	FUNDAÇÕES		-	
1.3.1.	CONCRETO ARMADO - SAPATAS		-	
1.3.1.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	19,84	0,80 x 0,80 x 4 sapatas = 2,56 m² de concreto magro 1,20 x 1,20 x 0 x 12 sapatas = 17,28 m² de concreto magro 2,56+17,28= 19,84
1.3.1.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	68,16	0,80 x 4 lados x 1,20 h = 3,84 m² x 4 sapatas = 15,36 m² 1,68 + 2,72 = 4,40 m² x 12 sapatas = 52,80 m² 15,36+52,80=68,16
1.3.1.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	77,17	Ferro 8 mm – 11 unidades x 1,48 m x 12 sapatas = 195,36 m x 0,395 kg/m = 77,17 kg
1.3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	309,67	Ferros 10 mm – 1,20 x 4 ferros x 4 sapatas = 19,20 m x 0,395 = 7,584kg Ferro 10 mm – 1,20(h) x 34 X 12 sapatas = 489,60 x 0,395 = 302,08kg 7,58+302,08=309,67

Agrupador de Eventos	parcela 1	parcela 2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	66.697,53	99.945,56
NIVELAMENTO DO TERRENO	17,47	
FUNDAÇÕES	19,84	
FUNDAÇÕES	68,16	
FUNDAÇÕES	77,17	
FUNDAÇÕES	309,67	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO

Nº SICONV
886663/2019

Nº OPERAÇÃO
1063349-19

PROPONENTE / TOMADOR
PM Santana do Livramento

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				
1.3.1.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	124,19	Estribo ferros 5 mm cada 0,12cm (N1) 10 estribos x 3,20 m x 4 sapatas = 128 x 0,154 = 19,712 kg (N2) 20 reforços x 0,92 m x 4 sapatas = 73,60 x 0,154 = 11,33 kg (N1) 10 estribos x 3,20 m x 12 sapatas = 384 x 0,154 = 59,14 kg (N2) 20 reforços x 0,92 m x 12 sapatas = 220,80 x 0,154 = 34,00 kg 19,712+11,33+59,14+34=124,19
1.3.1.6.	CONCRETAGEM DE SAPARAS FCK 25MPA COM USO DE BOMBA DE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI 96558	M³	15,65	0,80 x 0,80 x 1,20 (h) m x 4 sapatas = 3,072 m³ de concreto 0,80 x 0,80 x 0,85(h) x 12 sapatas = 6,528 m³ de concreto 1,20 x 1,20 x 0,35(h) x 12 sapatas = 6,048 m³ de concreto 3,072+6,528+6,048= 15,65
1.3.2.	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME		-	
1.3.2.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	16,26	0,20 x 81,30 = 16,26 m² de concreto magro
1.3.2.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	32,52	81,30 x 0,20 x 2 lados = 32,52 m²
1.3.2.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	200,65	Ferro 10 mm – 81,30 x 4 = 325,20 m x 0,617 = 200,65 KG
1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	65,10	Ferro 5 mm – 81,30 / 0,15 = 542 estribos x 0,78m = 422,76 m x 0,154 = 65,10 kg
1.3.2.5.	CONCRETAGEM DE VIGAS BALDRAME FCK 25MPA, COM USO DE BOMBA DE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO ACABAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI 96557	M³	3,25	0,20 x 0,20 x 81,30 m = 3,25 m³ de concreto
1.4.	SUPERESTRUTURA		-	

Agrupador de Eventos	parcela 1	parcela 2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	66.697,53	99.945,56
FUNDAÇÕES	124,19	
FUNDAÇÕES	15,65	
FUNDAÇÕES		
FUNDAÇÕES	6,00	10,26
FUNDAÇÕES	16,00	16,52
FUNDAÇÕES	80,00	120,65
FUNDAÇÕES	26,04	39,06
FUNDAÇÕES	1,00	2,25



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO

Nº SICONV
886663/2019

Nº OPERAÇÃO
1063349-19

PROPONENTE / TOMADOR
PM Santana do Livramento

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				
1.4.0.1.	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL CANTONEIRA	KG	3.884,00	<p>Estrutura Metálica</p> <p>2.1 Perfil "L" 35 x 35 x 2,25</p> <p>□ 137,52 + 95,16 = 232,68 m</p> <p>□ 232,68 m x 1,24 kg/m = 288,52 KG</p> <p>2.2 Perfil "U" 150 x32 x 3,35</p> <p>□ 217,80 m (arcos) + 96 m (pilares dos arcos) = 313,80 m</p> <p>□ 313,80 m x 5,62 kg/m = 1.763,56 KG</p> <p>2.3 Perfil "U" 130 x 50 x 2,65</p> <p>□ 57 m (pilares laterais) x 4,78 kg/m = 272,46 KG</p> <p>2.4 Perfil "U" 32 x 32 x 2mm</p> <p>□ 45,44(diagonais da viga) + 114 (mão francesa) = 159,44 m</p> <p>□ 159,44 m x 1,79 kg/m = 285,40 KG</p> <p>2.5 Perfil "U" 35 x 35 x 3mm</p> <p>□ 211 m (Diagonais do arco) x 1,79 kg/m = 377,70 KG</p> <p>2.6 Perfil Cartola 70 x 40 x 20 x 2</p> <p>□ 371 m x 2,20 kg/m = 816,20 KG</p> <p>2.7 Contraventamento ferro ½"</p> <p>□ 81,60 m x 0,99 kg/m = 81 KG</p> <p>2.8 Diagonais</p> <p>2.8.1 Arcos</p> <p>□ 25 unidades x 0,50m = 12,50 m</p> <p>□ 26 unidades x 0,87 = 22,62 m</p> <p>□ 12,50 + 22,62 = 35,12 m x 6 arcos = 210,72 m</p> <p>2.8.2 Pilares Principais</p> <p>□ 8 unidades x 0,87 = 6,96 m</p>
1.5.	SISTEMA DE COBERTURA		-	
1.5.0.1.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	446,88	<p>área da cobertura (18,62 x 27) 502,74</p> <p>área da telha de fibra de vidro (18,62 x 1 x 3) = 55,86</p> <p>502,74-55,86 = 446,88 m²</p> <p>Total: 446,88m²</p>
1.5.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO, OITÕES E LATERAIS, E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	197,51	<p>Área dos oitões : 45,65 x 2 = 91,30 m²</p> <p>Área de fechamento lateral: 81,70 x 1,30 = 106,21 m²</p> <p>Total: 197,51 m²</p>

Agrupador de Eventos	parcela 1	parcela 2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	66.697,53	99.945,56
SUPERESTRUTURA		3.884,00
SISTEMA DE COBERTURA		
SISTEMA DE COBERTURA		



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO

Nº SICONV
886663/2019

Nº OPERAÇÃO
1063349-19

PROPONENTE / TOMADOR
PM Santana do Livramento

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				
1.5.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	55,86	1 x 18,62 x 3= 55,86m²
1.5.0.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	54,00	27 x 2 = 54 m²
1.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-	
1.6.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	41,33	Base dos pilares: 0,5 x 0,15 x 16 = 0,48 m² Topo e laterais viga baldrame: 81,70 x 0,50 = 40,85 m² Total: 41,33 m²
1.7.	PINTURAS E ACABAMENTOS		-	
1.7.0.1.	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI PARA ESTRUTURA METÁLICA. DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 40 MICRA	M²	221,15	Pilares: 6,34 x 16 = 101,45m² Trelças: 19,95 x 6 = 119,70 m² Total: 221,15 m²
1.7.0.2.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	442,30	Pilares: 6,34 x 16 = 101,45 x 2 demãos = 202,90 m² Trelças: 19,95 x 6 = 119,70 x 2 demãos = 239,40m² Total: 442,30 m²
1.7.0.3.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	101,90	(18x2) + (9x2) + 14 + 18 + (11,30x3) 36+18+14+18+33,9= 101,90m
1.8.	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		-	
1.8.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC		-	
1.8.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,70	5 caixas 0,4 x 0,4 x 0,4 = 0,32m³ Dreno 9,24 x 0,3 x 0,5 = 1,38 m³ Total: 1,70 m³
1.8.1.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	22,00	22 m conforme projeto
1.8.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	12,00	12 unidades conforme projeto
1.8.1.4.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	20m conforme projeto
1.8.1.5.	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXÍVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	90,00	90m conforme projeto
1.8.1.6.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00	5 unidades conforme projeto

Agrupador de Eventos	parcela 1	parcela 2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	66.697,53	99.945,56
SISTEMA DE COBERTURA		
SISTEMA DE COBERTURA		
IMPERMEABILIZAÇÃO		41,33
PINTURAS E ACABAMENTOS		
PINTURAS E ACABAMENTOS		
PINTURAS E ACABAMENTOS		
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO

Nº SICONV
886663/2019

Nº OPERAÇÃO
1063349-19

PROPONENTE / TOMADOR
PM Santana do Livramento

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				
1.9.	PISO EM CONCRETO		-	
1.9.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M2	95,20	Acesso a partir da rampa + complementação do contrapiso da quadra existente: $15,20 + 80 = 95,20m^2$
1.9.0.2.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	339,30	Área da quadra poliesportiva $24,15 \times 14,05 = 339,30 m^2$
1.9.0.3.	ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM DESEMPENADEIRA MECÂNICA ELÉTRICA REFERENCIA TCPO 03350.8.2.1	M²	339,30	Área da quadra poliesportiva $24,15 \times 14,05 = 339,30 m^2$
1.10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
1.10.0.1.	REFLETOR HOLOFOTE TIPO LED 300W - 6000/6500 K -IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	12,00	
1.10.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	240,00	
1.10.0.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	
1.10.0.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	
1.10.0.5.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	2,00	
1.10.0.6.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00	
1.10.0.7.	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	186,00	
1.10.0.8.	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	6,00	
1.10.0.9.	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSÕES DE 3/4" A 4"	UN	2,00	
1.10.0.10.	CAIXA DE PASSAGEM 4"x4" PVC COM TAMPAS/PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	12,00	
1.10.0.11.	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	2,00	
1.10.0.12.	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	10,00	
1.10.0.13.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	

Agrupador de Eventos	parcela 1	parcela 2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	66.697,53	99.945,56
PISO EM CONCRETO		
PISO EM CONCRETO		
PISO EM CONCRETO		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO

Nº SICONV
886663/2019

Nº OPERAÇÃO
1063349-19

PROPONENTE / TOMADOR
PM Santana do Livramento

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				
1.10.0.14.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	60,00	
1.10.0.15.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	50,00	
1.10.0.16.	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	60,00	
1.10.0.17.	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM2	UN	16,00	
1.10.0.18.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	
1.11.	EQUIPAMENTOS		-	
1.11.0.1.	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UN	1,00	1 unidade conforme projeto
1.11.0.2.	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	1 unidade conforme projeto
1.12.	PPCI		-	
1.12.0.1.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	3,00	3 unidades conforme projeto
1.12.0.2.	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	2,00	2 unidades conforme projeto
1.12.0.3.	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	3,00	3 unidades conforme projeto
1.13.	SERVIÇOS FINAIS		-	
1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DE OBRA - REFERENCIA SINAPI 9537	M²	339,90	Área da quadra poliesportiva 24,15 x 14,05 = 339,30 m²

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	66.697,53	99.945,56
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
EQUIPAMENTOS		
EQUIPAMENTOS		
PPCI		
PPCI		
PPCI		
SERVIÇOS FINAIS		

Santana do Livramento/RS

Local

sexta-feira, 17 de fevereiro de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: SIBELE BARBOSA ROSADILLA

CREA/CAU: A 27594-8

ART/RRT: SI9812218R01CT001



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO

Nº SICONV
886663/2019

Nº OPERAÇÃO
1063349-19

PROponente / Tomador
PM Santana do Livramento

				parcela 3	parcela 4	parcela 5	parcela 6	parcela 7	parcela 8	parcela 9	parcela 10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				67.945,14	87.004,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.	QUADRA POLIESPORTIVA		-								
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-								
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88								
1.1.0.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	81,70								
1.2.	NIVELAMENTO DO TERRENO		-								
1.2.0.1.	Demolição de concreto armado com utilização de martelo rompedor	m³	2,73								
1.2.0.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	38,17								
1.2.0.3.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	1,81								



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO	Nº SICONV 886663/2019	Nº OPERAÇÃO 1063349-19	PROPONENTE / TOMADOR PM Santana do Livramento
---	--------------------------	---------------------------	--

				parcela 3	parcela 4	parcela 5	parcela 6	parcela 7	parcela 8	parcela 9	parcela 10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				67.945,14	87.004,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.0.4.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	17,47								
1.3.	FUNDAÇÕES		-								
1.3.1.	CONCRETO ARMADO - SAPATAS		-								
1.3.1.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	19,84								
1.3.1.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	68,16								
1.3.1.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	77,17								
1.3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	309,67								



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO	Nº SICONV 886663/2019	Nº OPERAÇÃO 1063349-19	PROPONENTE / TOMADOR PM Santana do Livramento
--	---------------------------------	----------------------------------	---

				parcela 3	parcela 4	parcela 5	parcela 6	parcela 7	parcela 8	parcela 9	parcela 10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				67.945,14	87.004,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.1.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	124,19								
1.3.1.6.	CONCRETAGEM DE SAPARAS FCK 25MPA COM USO DE BOMBA DE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI 96558	M³	15,65								
1.3.2.	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME		-								
1.3.2.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	16,26								
1.3.2.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	32,52								
1.3.2.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	200,65								
1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	65,10								
1.3.2.5.	CONCRETAGEM DE VIGAS BALDRAME FCK 25MPA, COM USO DE BOMBA DE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO ACABAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI 96557	M³	3,25								
1.4.	SUPERESTRUTURA		-								



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO

Nº SICONV
886663/2019

Nº OPERAÇÃO
1063349-19

PROPONENTE / TOMADOR
PM Santana do Livramento

				parcela 3	parcela 4	parcela 5	parcela 6	parcela 7	parcela 8	parcela 9	parcela 10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				67.945,14	87.004,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.0.1.	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL CANTONEIRA	KG	3.884,00								
1.5.	SISTEMA DE COBERTURA		-								
1.5.0.1.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	446,88	246,88	200,00						
1.5.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO, OITÕES E LATERAIS, E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	197,51	197,51							



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO	Nº SICONV 886663/2019	Nº OPERAÇÃO 1063349-19	PROPONENTE / TOMADOR PM Santana do Livramento
--	---------------------------------	----------------------------------	---

				parcela 3	parcela 4	parcela 5	parcela 6	parcela 7	parcela 8	parcela 9	parcela 10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
AREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				67.945,14	87.004,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	55,86	55,86							
1.5.0.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	54,00	54,00							
1.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-								
1.6.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	41,33								
1.7.	PINTURAS E ACABAMENTOS		-								
1.7.0.1.	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI PARA ESTRUTURA METÁLICA. DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 40 MICRA	M²	221,15	221,15							
1.7.0.2.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	442,30	442,30							
1.7.0.3.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	101,90	101,90							
1.8.	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		-								
1.8.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC		-								
1.8.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,70		1,70						
1.8.1.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	22,00		22,00						
1.8.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	12,00		12,00						
1.8.1.4.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00		20,00						
1.8.1.5.	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXÍVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	90,00		90,00						
1.8.1.6.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00		5,00						



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO	886663/2019	1063349-19	PM Santana do Livramento

				parcela 3	parcela 4	parcela 5	parcela 6	parcela 7	parcela 8	parcela 9	parcela 10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
ÁREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				67.945,14	87.004,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.9.	PISO EM CONCRETO		-								
1.9.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 6CM. AF_07/2021	M2	95,20		95,20						
1.9.0.2.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	339,30		339,30						
1.9.0.3.	ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM DESEMPENADEIRA MECÂNICA ELÉTRICA REFERENCIA TCPO 03350.8.2.1	M²	339,30		339,30						
1.10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-								
1.10.0.1.	REFLETOR HOLOFOTE TIPO LED 300W - 6000/6500 K -IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	12,00		12,00						
1.10.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	240,00		240,00						
1.10.0.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00		150,00						
1.10.0.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00		2,00						
1.10.0.5.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	2,00		2,00						
1.10.0.6.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00		90,00						
1.10.0.7.	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	186,00		186,00						
1.10.0.8.	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	6,00		6,00						
1.10.0.9.	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSÕES DE 3/4" A 4"	UN	2,00		2,00						
1.10.0.10.	CAIXA DE PASSAGEM 4"x4" PVC COM TAMPÃO/PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	12,00		12,00						
1.10.0.11.	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	2,00		2,00						
1.10.0.12.	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	10,00		10,00						
1.10.0.13.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00		4,00						



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA SALDANHA MARINHO	Nº SICONV 886663/2019	Nº OPERAÇÃO 1063349-19	PROPONENTE / TOMADOR PM Santana do Livramento
--	---------------------------------	----------------------------------	---

				parcela 3	parcela 4	parcela 5	parcela 6	parcela 7	parcela 8	parcela 9	parcela 10
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
AREA LOCALIZADA NO TERRENO DA ESCOLA SALDANHA MARINHO				67.945,14	87.004,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.10.0.14.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	60,00		60,00						
1.10.0.15.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	50,00		50,00						
1.10.0.16.	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	60,00		60,00						
1.10.0.17.	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM2	UN	16,00		16,00						
1.10.0.18.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00		1,00						
1.11.	EQUIPAMENTOS		-								
1.11.0.1.	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UN	1,00		1,00						
1.11.0.2.	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00		1,00						
1.12.	PPCI		-								
1.12.0.1.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	3,00		3,00						
1.12.0.2.	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	2,00		2,00						
1.12.0.3.	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	3,00		3,00						
1.13.	SERVIÇOS FINAIS		-								
1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DE OBRA - REFERENCIA SINAPI 9537	M²	339,90		339,90						

Santana do Livramento/RS

Local

sexta-feira, 17 de fevereiro de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: SIBELE BARBOSA ROSADILLA

CREA/CAU: A 27594-8

ART/RRT: SI9812218R01CT001