



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS				
1.	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA ESCOLA DUQUE DE CAXIAS		-	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.1.0.1.	ENGENHEIRO (1,5 H/SEM) + ENCARGADO DE OBRA (7,5/SEM)	MÊS	8,00	8
1.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.2.0.1.	PLACA DE OBRA INSTALADA	M2	2,88	!=1,20*2,40
1.2.0.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	168,00	!=((9*0,50*2)+(4*1,80*2)+(4*0,50*2))
1.2.0.3.	DEMOLIÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE	M3	15,72	!=(((10,1+3)*2)*3)*0,2
1.2.0.4.	ESCAVAÇÃO DO TALUDE PARA COLOCAÇÃO ESTACAS E BLOCOS	M3	47,38	!=18*(1,2*1,8*1,2)+4*(0,6*0,6*0,5)
1.2.0.5.	RETIRADA DO TALUDE EXISTENTE	M3	85,91	!=(((1,1*1,1)/2)*((29*2)+(42*2)))
1.2.0.6.	CONTEINER PARA RETIRADA DE ENTULHOS	UNIDADE	5,00	5
1.2.0.7.	SONDAGEM DE SOLO conforme pregão eletrônico 08/23 da Prefeitura de São Leopoldo com empresa Água & Minério Sondagens de solo Ltda-ME (contrato 56/2023)	UN	5,00	5
1.3.	INFRAESTRUTURA - BLOCO DE FUNDAÇÃO		-	
1.3.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	10,58	!=(0,6*0,6*1,5)*18+(0,6*0,6*0,6)*4
1.3.0.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	53,76	!=53,760
1.3.0.3.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	10,58	10,58
1.3.0.4.	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	13,03	13,03
1.3.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	239,83	239,83
1.3.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,46	54,46
1.3.0.7.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	46,57	
1.3.0.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	217,37	
1.3.0.9.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,88	!=(0,6*1,5*18)+(0,6*0,65*4)*0,05
1.4.	INFRAESTRUTURA - ESTACA ESCAVADA		-	
1.4.0.1.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, DIAMETRO 30 CM (SINAPI REFERÊNCIA 101176)	M	218,00	=40*5,45
1.5.	VIGA BALDRAME TRECHO 01 (VIGA PROJETADA)		-	

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:		FRENTE A	
	Nº	Agrupador de Eventos		
		TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):		
	1.Adr	Administração Local		
	2.SEI	SERVIÇOS INICIAIS		
	2.SEI	SERVIÇOS INICIAIS		
	2.SEI	SERVIÇOS INICIAIS		
	2.SEI	SERVIÇOS INICIAIS		
	2.SEI	SERVIÇOS INICIAIS		
	3.INF	INFRAESTRUTURA- BLOCO FUNDAÇÃO	1	2
	3.INF	INFRAESTRUTURA- BLOCO FUNDAÇÃO		
	3.INF	INFRAESTRUTURA- BLOCO FUNDAÇÃO		
	3.INF	INFRAESTRUTURA- BLOCO FUNDAÇÃO		
	3.INF	INFRAESTRUTURA- BLOCO FUNDAÇÃO		
	3.INF	INFRAESTRUTURA- BLOCO FUNDAÇÃO		
	3.INF	INFRAESTRUTURA- BLOCO FUNDAÇÃO		
	3.INF	INFRAESTRUTURA- BLOCO FUNDAÇÃO		
	3.INF	INFRAESTRUTURA- BLOCO FUNDAÇÃO		
	4.INF	INFRAESTRUTURA- ESTACA ESCAVADA		



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA DUQUE DE CAXIAS	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR 0
--	----------------	------------------	---------------------------

					Nº	FRENTE A	2
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS							
1.5.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,52	=92,12*0,25*0,5	5.INF	VIGA BALDRAME TRECHO 01	11,52
1.5.0.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,32	!=((2*52,125+(3,1645*4))-(8*2*0,70))*0,25*0,05	5.INF	VIGA BALDRAME TRECHO 01	1,32
1.5.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	105,71	!=(((2*52,125+(2*(3,1645+3,1645))-(16*0,7))*2*0,5))	5.INF	VIGA BALDRAME TRECHO 01	105,71
1.5.0.4.	ARMAÇÃO DE VIGA COM FERRO DIAMETRO 6.3 MM	KG	186,93	186,93	5.INF	VIGA BALDRAME TRECHO 01	186,93
1.5.0.5.	ARMAÇÃO DE VIGA COM FERRO DIAMETRO 8.0 MM	KG	13,18	13,18	5.INF	VIGA BALDRAME TRECHO 01	13,18
1.5.0.6.	ARMAÇÃO DE VIGA COM FERRO DIAMETRO 12.5 MM	KG	429,69	429,69	5.INF	VIGA BALDRAME TRECHO 01	429,69
1.5.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	8,29	8,29	5.VIG	VIGA BALDRAME TRECHO 01	8,29
1.6.	VIGA BALDRAME TRECHO 02- (ACRÉSCIMO DE VIGA RESULTANTE DA DEMOLIÇÃO PREDIO EXISTENTE)		-				
1.6.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,25	!=(10*0,25*0,50)	6.VIG	VIGA BALDRAME TRECHO 02	1,25
1.6.0.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,13	!=(10*0,25*0,05)	6.VIG	VIGA BALDRAME TRECHO 02	0,13
1.6.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	9,85	9,846	6.VIG	VIGA BALDRAME TRECHO 02	9,85
1.6.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,99	21,99	6.VIG	VIGA BALDRAME TRECHO 02	21,99
1.6.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,95	2,95	6.VIG	VIGA BALDRAME TRECHO 02	2,95
1.6.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,45	54,45	6.VIG	VIGA BALDRAME TRECHO 02	54,45
1.6.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,99	0,985	6.VIG	VIGA BALDRAME TRECHO 02	0,99
1.6.0.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	85,91	!=(((1,1*1,1)/2)*((29*2)+(42*2)))	6.VIG	VIGA BALDRAME TRECHO 02	85,91
1.7.	ARRANQUE PARA PILARES		-				
1.7.0.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,57	32,57	7.ARI	ARRANQUE PARA PILARES	32,57



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE A	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1.072.867,85	
1.7.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	298,66	298,66	7.AR	ARRANQUE PARA PILARES	298,66	
1.8.	SUPRA ESTRUTURA - PILAR DE CONCRETO FCK 30 MPA		-					
1.8.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	100,44	!=100,44	8.SU	SUPRAESTRUTURA - PILARA CONCRETO	100,44	
1.8.0.2.	CONCRETAGEM DE PILARES FCK 30 MPA	M3	17,41	17,410	8.SU	SUPRAESTRUTURA - PILARA CONCRETO	17,41	
1.8.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145,14	145,14	8.SU	SUPRAESTRUTURA - PILARA CONCRETO	145,14	
1.8.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	345,39	345,39	8.SU	SUPRAESTRUTURA - PILARA CONCRETO	345,39	
1.8.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	329,85	329,85	8.SU	SUPRAESTRUTURA - PILARA CONCRETO	329,85	
1.9.	ELEMENTOS METÁLICOS (PILARES, TESOURAS, TERÇAS E REFORÇOS)		-					
1.9.1.	ELEMENTOS METÁLICOS - PILAR E TESOURAS METÁLICAS		-					
1.9.1.1.	PILAR METÁLICO PERFIL U SIMPLS - U 200 X 50 X 4,75 INC.MÃO FRANCESA (SINAPI 92620)	UN	18,00	18	9.PIL	PILAR E TESOURAS METÁLICAS	18,00	
1.9.1.2.	TESOURA METÁLICA INSTALADA PERFIL U 150X50X3 E CANTONEIRA L50X3(SINAPI 92620)	UN	9,00	9	9.PIL	PILAR E TESOURAS METÁLICAS	9,00	
1.9.2.	ELEMENTOS METÁLICOS - TERÇAS METÁLICAS		-					
1.9.2.1.	ESTRUTURA DE TERÇAS PERFIL 127 X 50 X17 X 3 INCLUSO IÇAMENTO - SINAPI 92580	M2	1.345,92	1345,92	10.TE	TERÇAS METÁLICAS	1.345,92	
1.9.2.2.	VIGA DE RIGIDEZ (SINAPI 92620)	UN	20,00	20	10.TE	TERÇAS METÁLICAS	20,00	
1.9.3.	ELEMENTOS METÁLICOS - REFORÇOS EST. COBERTURA		-					
1.9.3.1.	VIGA DE TRAVAMENTO (SINAPI 92620)	UN	16,00	16	11.RF	REFORÇOS EST.COBERTURA	16,00	
1.9.3.2.	CONTRAVENTAMENTOS HORIZONTAL	CJ	1,00	1	11.RF	REFORÇOS EST.COBERTURA	1,00	
1.9.3.3.	CONTRAVENTAMENTO VERTICAL	CJ	1,00	1	11.RF	REFORÇOS EST.COBERTURA	1,00	
1.9.3.4.	TIRANTE RIGIDO (CANTONEIRA 2X2X1/8")	CJ	1,00	1	11.RF	REFORÇOS EST.COBERTURA	1,00	
1.9.3.5.	TIRANTE FLEXIVEL	CJ	1,00	1	11.RF	REFORÇOS EST.COBERTURA	1,00	
1.9.3.6.	FRECHAL	CJ	1,00	1	11.RF	REFORÇOS EST.COBERTURA	1,00	
1.9.4.	ELEMENTOS METÁLICOS - FECHAMENTOS EST.COBERTURA		-					
1.9.4.1.	FECHAMENTO DAS CALHAS PERFIL Z 300X86X80X20X20X3MM INCLUSO SUPORTE DE 300MM ALT. (SINAPI 92620 C/ ABRAÇADEIRAS 5/8" x 3/16"	CJ	1,00	1	12.FE	FECHAMENTOS EST.COBERTURA	1,00	
1.9.4.2.	FECHAMENTO VERTICAL DAS TESTADAS - PERFIL U 100 X 50 X 17 X 3MM (SINAPI 92620)	CJ	1,00	1	12.FE	FECHAMENTOS EST.COBERTURA	1,00	
1.10.	TELHAMENTO		-					
1.10.0.1.		M2	1.364,34	1364,344	13.TE	TELHAMENTO	1.364,34	
1.11.	TELHAMENTO OITÕES		-					



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA DUQUE DE CAXIAS	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR 0
--	----------------	------------------	---------------------------

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE A	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1.072.867,85	
1.11.0.1.	TELHAMENTO TRAPEZOIDAL 7 MM, INSTALADA, COM FIXAÇÃO , INC. IÇAMENTO	M2	78,63	!=11,87+27,33+27,33+11,87+0,117+0,117	14.TE	TELHAMENTO OITÕES	78,63	
1.12.	INSTALAÇÃO PLUVIAL		-					
1.12.0.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	84,00	!=42*2	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	84,00	
1.12.0.2.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	46,00	!=276,8/6	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	46,00	
1.12.0.3.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00	6	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	6,00	
1.12.0.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00	5	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	5,00	
1.12.0.5.	COLETOR PLUVIAL 50 MM - LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS PARA CADA 6M - (SINAPI104136)	UN	4,00	!=22,9/6	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	4,00	
1.12.0.6.	COLETOR PLUVIAL 200 MM - LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS PARA CADA 6M - (SINAPI104136)	UN	2,00	!=12/6	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	2,00	
1.12.0.7.	COLETOR PLUVIAL 150MM - LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS PARA CADA 6M - (SINAPI104136)	UN	18,00		15.IN	INSTAL.PLUVIAL	18,00	
1.12.0.8.	CAIXA DE ALVENARIA 0,20x0,20x5M, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	UN	2,00	2	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	2,00	
1.12.0.9.	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	8,00	8	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	8,00	
1.12.0.10.	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	18,00	18	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	18,00	
1.12.0.11.	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	UN	2,00	2	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	2,00	
1.12.0.12.	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	8	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	8,00	
1.12.0.13.	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	18,00	18	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	18,00	
1.12.0.14.	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	72,00	72	15.IN	INSTAL.PLUVIAL	72,00	
1.13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-					
1.13.1.	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS		-					
1.13.1.1.	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	12,00	12	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	12,00	
1.13.1.2.	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	21,00	21	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	21,00	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA DUQUE DE CAXIAS	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR 0
--	----------------	------------------	---------------------------

					Nº	FRENTE A	FRENTE B
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS							
1.13.1.3.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00	2	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	2,00
1.13.1.4.	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	21,00	21	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	21,00
1.13.1.5.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	5	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	5,00
1.13.1.6.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3,00	3	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	3,00
1.13.1.7.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00	1	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	1,00
1.13.2.	CABO UNIPOLAR (COBRE)		-				
1.13.2.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00	600	17.IN	INSTAL.ELÉTRICAS FINAIS	600,00
1.13.2.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	786,00	786	17.IN	INSTAL.ELÉTRICAS FINAIS	786,00
1.13.2.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,00	3	17.IN	INSTAL.ELÉTRICAS FINAIS	3,00
1.13.3.	CAIXA DE PASSAGEM - EMBUTIR		-				
1.13.3.1.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	9,00	9	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	9,00
1.13.4.	DISPOSITIVO ELÉTRICO - SOBREPOR		-				
1.13.4.1.	TOMADA DUPLA 20A EM CONDULETE PVC 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1	17.IN	INSTAL.ELÉTRICAS FINAIS	1,00
1.13.5.	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO		-				
1.13.5.1.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1	17.IN	INSTAL.ELÉTRICAS FINAIS	1,00
1.13.5.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	10	17.IN	INSTAL.ELÉTRICAS FINAIS	10,00
1.13.5.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1	17.IN	INSTAL.ELÉTRICAS FINAIS	1,00
1.13.5.4.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	4	17.IN	INSTAL.ELÉTRICAS FINAIS	4,00
1.13.5.5.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1	17.IN	INSTAL.ELÉTRICAS FINAIS	1,00
1.13.6.	ELETRODUTO PVC DE ENCAIXE		-				



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA DUQUE DE CAXIAS	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPOSITANTE / TOMADOR 0
--	----------------	------------------	-----------------------------

					Nº	FRENTE DE OBRA:	FRENTE A	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS								
1.13.6.1.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (½"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	198,00	198	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	198,00	
1.13.6.2.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12,00	12	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	12,00	
1.13.6.3.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	15,00	15	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	15,00	
1.13.6.4.	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM - INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	5,00	5	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	5,00	
1.13.7.	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO		-					
1.13.7.1.	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, SEMI-PESADO, DIÂMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,00	3	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	3,00	
1.13.8.	ELETRODUTO EM PVC FLEXÍVEL		-					
1.13.8.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	136,20	136,2	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	136,20	
1.13.8.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	19,20	19,2	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	19,20	
1.13.8.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M³), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	19,20	19,2	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	19,20	
1.13.9.	LUMINÁRIAS LED		-					
1.13.9.1.	REFLETOR LED EXTERNO 200W - 5500/6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	40	17.IN	INSTAL.ELÉTRICAS FINAIS	40,00	
1.13.10.	QUADRO DISTRIB.PLÁSTICO - SOBREPOR		-					
1.13.10.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, BARRAMENTO PENTE, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0	1,00	1	16.IN	INSTAL.ELÉTRICAS INICIAIS	1,00	
1.14.	SPDA		-					
1.14.1.	ATERRAMENTO		-					
1.14.1.1.	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS REF: TEL 901 OU SIMILAR (SPDA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1	18.SF	SPDA	1,00	
1.14.1.2.	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	6	18.SF	SPDA	6,00	
1.14.1.3.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	6	18.SF	SPDA	6,00	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA DUQUE DE CAXIAS	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR 0
--	----------------	------------------	---------------------------

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE A	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1.072.867,85	
1.14.1.4.	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	10	18.SF	SPDA	10,00	
1.14.1.5.	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	6	18.SF	SPDA	6,00	
1.14.2.	CONDUTORES DE PROTEÇÃO (SPDA)		-					
1.14.2.1.	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM² - NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,40	12,4	18.SF	SPDA	12,40	
1.14.2.2.	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	150,00	150	18.SF	SPDA	150,00	
1.14.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE NTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	30,00	30	18.SF	SPDA	30,00	
1.14.2.4.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	30,00	30	18.SF	SPDA	30,00	
1.15.	LIMPEZA DA OBRA		-					
1.15.0.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	78,00	!=((10*2)+(3*2))*3	19.LI	LIMPEZA DA OBRA	78,00	

SÃO BORJA
Local

quarta-feira, 24 de abril de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: FABIO CUNHA SANTOS
CREA/CAU: 63068-D
ART/RRT:



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS													
1.	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA ESCOLA DUQUE DE CAXIAS		-										
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-										
1.1.0.1.	ENGENHEIRO (1,5 H/SEM) + ENCARGADO DE OBRA (7,5/SEM)	MÊS	8,00										
1.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-										
1.2.0.1.	PLACA DE OBRA INSTALADA	M2	2,88										
1.2.0.2.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	168,00										
1.2.0.3.	DEMOLIÇÃO DO PREDIO EXISTENTE	M3	15,72										
1.2.0.4.	ESCAVAÇÃO DO TALUDE PARA COLOCAÇÃO ESTACAS E BLOCOS	M3	47,38										
1.2.0.5.	RETIRADA DO TALUDE EXISTENTE	M3	85,91										
1.2.0.6.	CONTEINER PARA RETIRADA DE ENTULHOS	UNIDADE	5,00										
1.2.0.7.	SONDAGEM DE SOLO conforme pregão eletrônico 08/23 da Prefeitura de São Leopoldo com empresa Água &Minério Sondagens de solo Ltda-ME (contrato 56/2023)	UN	5,00										
1.3.	INFRAESTRUTURA - BLOCO DE FUNDAÇÃO		-										
1.3.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	10,58										
1.3.0.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	53,76										
1.3.0.3.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	10,58										
1.3.0.4.	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	13,03										
1.3.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	239,83										
1.3.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,46										
1.3.0.7.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	46,57										
1.3.0.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	217,37										
1.3.0.9.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,88										
1.4.	INFRAESTRUTURA - ESTACA ESCAVADA		-										
1.4.0.1.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE , DIAMETRO 30 CM (SINAPI REFERÊNCIA 101176)	M	218,00										
1.5.	VIGA BALDRAME TRECHO 01 (VIGA PROJETADA)		-										



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS													
1.5.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,52										
1.5.0.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,32										
1.5.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	105,71										
1.5.0.4.	ARMAÇÃO DE VIGA COM FERRO DIAMETRO 6.3 MM	KG	186,93										
1.5.0.5.	ARMAÇÃO DE VIGA COM FERRO DIAMETRO 8.0 MM	KG	13,18										
1.5.0.6.	ARMAÇÃO DE VIGA COM FERRO DIAMETRO 12.5 MM	KG	429,69										
1.5.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	8,29										
1.6.	VIGA BALDRAME TRECHO 02- (ACRÉSCIMO DE VIGA RESULTANTE DA DEMOLIÇÃO PREDIO EXISTENTE)		-										
1.6.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,25										
1.6.0.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,13										
1.6.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	9,85										
1.6.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,99										
1.6.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,95										
1.6.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,45										
1.6.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,99										
1.6.0.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	85,91										
1.7.	ARRANQUE PARA PILARES		-										
1.7.0.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,57										



Grau de Sigilo
#PUBLICO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS			
1.7.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	298,66
1.8.	SUPRA ESTRUTURA - PILAR DE CONCRETO FCK 30 MPA		-
1.8.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	100,44
1.8.0.2.	CONCRETAGEM DE PILARES FCK 30 MPA	M3	17,41
1.8.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145,14
1.8.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	345,39
1.8.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	329,85
1.9.	ELEMENTOS METÁLICOS (PILARES, TESOURAS, TERÇAS E REFORÇOS)		-
1.9.1.	ELEMENTOS METÁLICOS - PILAR E TESOURAS METÁLICAS		-
1.9.1.1.	PILAR METÁLICO PERFIL U SIMPLES - U 200 X 50 X 4,75 INC.MÃO FRANCESA (SINAPI 92620)	UN	18,00
1.9.1.2.	TESOURA METÁLICA INSTALADA PERFIL U 150X50X3 E CANTONEIRA L50X3(SINAPI 92620)	UN	9,00
1.9.2.	ELEMENTOS METÁLICOS - TERÇAS METÁLICAS		-
1.9.2.1.	ESTRUTURA DE TERÇAS PERFIL 127 X 50 X17 X 3 INCLUSO IÇAMENTO - SINAPI 92580	M2	1.345,92
1.9.2.2.	VIGA DE RIGIDEZ (SINAPI 92620)	UN	20,00
1.9.3.	ELEMENTOS METÁLICOS - REFORÇOS EST. COBERTURA		-
1.9.3.1.	VIGA DE TRAVAMENTO (SINAPI 92620)	UN	16,00
1.9.3.2.	CONTRAVENTAMENTOS HORIZONTAL	CJ	1,00
1.9.3.3.	CONTRAVENTAMENTO VERTICAL	CJ	1,00
1.9.3.4.	TIRANTE RIGIDO (CANTONEIRA 2X2X1/8")	CJ	1,00
1.9.3.5.	TIRANTE FLEXIVEL	CJ	1,00
1.9.3.6.	FRECHAL	CJ	1,00
1.9.4.	ELEMENTOS METÁLICOS - FECHAMENTOS EST.COBERTURA		-
1.9.4.1.	FECHAMENTO DAS CALHAS PERFIL Z 300X86X80X20X20X3MM INCLUSO SUPORTE DE 300MM ALT. (SINAPI 92620 C/ ABRAÇADEIRAS 5/8" x 3/16"	CJ	1,00
1.9.4.2.	FECHAMENTO VERTICAL DAS TESTADAS - PERFIL U 100 X 50 X 17 X 3MM (SINAPI 92620)	CJ	1,00
1.10.	TELHAMENTO		-
1.10.0.1.		M2	1.364,34
1.11.	TELHAMENTO OITÕES		-



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS													
1.11.0.1.	TELHAMENTO TRAPEZOIDAL 7 MM, INSTALADA, COM FIXAÇÃO , INC. IÇAMENTO	M2	78,63										
1.12.	INSTALAÇÃO PLUVIAL		-										
1.12.0.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	84,00										
1.12.0.2.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	46,00										
1.12.0.3.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00										
1.12.0.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00										
1.12.0.5.	COLETOR PLUVIAL 50 MM - LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS PARA CADA 6M - (SINAPI104136)	UN	4,00										
1.12.0.6.	COLETOR PLUVIAL 200 MM - LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS PARA CADA 6M - (SINAPI104136)	UN	2,00										
1.12.0.7.	COLETOR PLUVIAL 150MM - LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS PARA CADA 6M - (SINAPI104136)	UN	18,00										
1.12.0.8.	CAIXA DE ALVENARIA 0,20x0,20x5M, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	UN	2,00										
1.12.0.9.	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	8,00										
1.12.0.10.	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	18,00										
1.12.0.11.	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	UN	2,00										
1.12.0.12.	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00										
1.12.0.13.	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	18,00										
1.12.0.14.	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	72,00										
1.13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-										
1.13.1.	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS		-										
1.13.1.1.	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	12,00										
1.13.1.2.	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	21,00										



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade								
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS											
1.13.1.3.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00								
1.13.1.4.	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	21,00								
1.13.1.5.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00								
1.13.1.6.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3,00								
1.13.1.7.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00								
1.13.2.	CABO UNIPOLAR (COBRE)		-								
1.13.2.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00								
1.13.2.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	786,00								
1.13.2.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,00								
1.13.3.	CAIXA DE PASSAGEM - EMBUTIR		-								
1.13.3.1.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	9,00								
1.13.4.	DISPOSITIVO ELÉTRICO - SOBREPOR		-								
1.13.4.1.	TOMADA DUPLA 20A EM CONDULETE PVC 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00								
1.13.5.	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO		-								
1.13.5.1.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00								
1.13.5.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00								
1.13.5.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00								
1.13.5.4.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00								
1.13.5.5.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00								
1.13.6.	ELETRODUTO PVC DE ENCAIXE		-								



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS													
1.13.6.1.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (½"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	198,00										
1.13.6.2.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12,00										
1.13.6.3.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	15,00										
1.13.6.4.	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM - INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	5,00										
1.13.7.	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO		-										
1.13.7.1.	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, SEMI-PESADO, DIÂMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,00										
1.13.8.	ELETRODUTO EM PVC FLEXÍVEL		-										
1.13.8.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	136,20										
1.13.8.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	19,20										
1.13.8.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M³), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	19,20										
1.13.9.	LUMINÁRIAS LED		-										
1.13.9.1.	REFLETOR LED EXTERNO 200W - 5500/6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00										
1.13.10.	QUADRO DISTRIB.PLÁSTICO - SOBREPOR		-										
1.13.10.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, BARRAMENTO PENTE, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0	1,00										
1.14.	SPDA		-										
1.14.1.	ATERRAMENTO		-										
1.14.1.1.	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS REF: TEL 901 OU SIMILAR (SPDA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00										
1.14.1.2.	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00										
1.14.1.3.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00										



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade								
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS											
1.14.1.4.	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00								
1.14.1.5.	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00								
1.14.2.	CONDUTORES DE PROTEÇÃO (SPDA)		-								
1.14.2.1.	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM² - NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,40								
1.14.2.2.	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	150,00								
1.14.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE NTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	30,00								
1.14.2.4.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	30,00								
1.15.	LIMPEZA DA OBRA		-								
1.15.0.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	78,00								

SÃO BORJA
Local

quarta-feira, 24 de abril de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: FABIO CUNHA SANTOS
CREA/CAU: 63068-D
ART/RRT:



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS													
1.5.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,52										
1.5.0.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,32										
1.5.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	105,71										
1.5.0.4.	ARMAÇÃO DE VIGA COM FERRO DIAMETRO 6.3 MM	KG	186,93										
1.5.0.5.	ARMAÇÃO DE VIGA COM FERRO DIAMETRO 8.0 MM	KG	13,18										
1.5.0.6.	ARMAÇÃO DE VIGA COM FERRO DIAMETRO 12.5 MM	KG	429,69										
1.5.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	8,29										
1.6.	VIGA BALDRAME TRECHO 02- (ACRÉSCIMO DE VIGA RESULTANTE DA DEMOLIÇÃO PREDIO EXISTENTE)		-										
1.6.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,25										
1.6.0.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,13										
1.6.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	9,85										
1.6.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,99										
1.6.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,95										
1.6.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,45										
1.6.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,99										
1.6.0.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	85,91										
1.7.	ARRANQUE PARA PILARES		-										
1.7.0.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,57										



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade								
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS											
1.7.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	298,66								
1.8.	SUPRA ESTRUTURA - PILAR DE CONCRETO FCK 30 MPA		-								
1.8.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	100,44								
1.8.0.2.	CONCRETAGEM DE PILARES FCK 30 MPA	M3	17,41								
1.8.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145,14								
1.8.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	345,39								
1.8.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	329,85								
1.9.	ELEMENTOS METÁLICOS (PILARES, TESOURAS, TERÇAS E REFORÇOS)		-								
1.9.1.	ELEMENTOS METÁLICOS - PILAR E TESOURAS METÁLICAS		-								
1.9.1.1.	PILAR METÁLICO PERFIL U SIMPLES - U 200 X 50 X 4,75 INC.MÃO FRANCESA (SINAPI 92620)	UN	18,00								
1.9.1.2.	TESOURA METÁLICA INSTALADA PERFIL U 150X50X3 E CANTONEIRA L50X3(SINAPI 92620)	UN	9,00								
1.9.2.	ELEMENTOS METÁLICOS - TERÇAS METÁLICAS		-								
1.9.2.1.	ESTRUTURA DE TERÇAS PERFIL 127 X 50 X17 X 3 INCLUSO IÇAMENTO - SINAPI 92580	M2	1.345,92								
1.9.2.2.	VIGA DE RIGIDEZ (SINAPI 92620)	UN	20,00								
1.9.3.	ELEMENTOS METÁLICOS - REFORÇOS EST. COBERTURA		-								
1.9.3.1.	VIGA DE TRAVAMENTO (SINAPI 92620)	UN	16,00								
1.9.3.2.	CONTRAVENTAMENTOS HORIZONTAL	CJ	1,00								
1.9.3.3.	CONTRAVENTAMENTO VERTICAL	CJ	1,00								
1.9.3.4.	TIRANTE RIGIDO (CANTONEIRA 2X2X1/8")	CJ	1,00								
1.9.3.5.	TIRANTE FLEXIVEL	CJ	1,00								
1.9.3.6.	FRECHAL	CJ	1,00								
1.9.4.	ELEMENTOS METÁLICOS - FECHAMENTOS EST.COBERTURA		-								
1.9.4.1.	FECHAMENTO DAS CALHAS PERFIL Z 300X86X80X20X20X3MM INCLUSO SUPORTE DE 300MM ALT. (SINAPI 92620 C/ ABRAÇADEIRAS 5/8" x 3/16"	CJ	1,00								
1.9.4.2.	FECHAMENTO VERTICAL DAS TESTADAS - PERFIL U 100 X 50 X 17 X 3MM (SINAPI 92620)	CJ	1,00								
1.10.	TELHAMENTO		-								
1.10.0.1.		M2	1.364,34								
1.11.	TELHAMENTO OITÕES		-								



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS													
1.11.0.1.	TELHAMENTO TRAPEZOIDAL 7 MM, INSTALADA, COM FIXAÇÃO , INC. IÇAMENTO	M2	78,63										
1.12.	INSTALAÇÃO PLUVIAL		-										
1.12.0.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	84,00										
1.12.0.2.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	46,00										
1.12.0.3.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00										
1.12.0.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00										
1.12.0.5.	COLETOR PLUVIAL 50 MM - LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS PARA CADA 6M - (SINAPI104136)	UN	4,00										
1.12.0.6.	COLETOR PLUVIAL 200 MM - LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS PARA CADA 6M - (SINAPI104136)	UN	2,00										
1.12.0.7.	COLETOR PLUVIAL 150MM - LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS PARA CADA 6M - (SINAPI104136)	UN	18,00										
1.12.0.8.	CAIXA DE ALVENARIA 0,20x0,20x5M, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	UN	2,00										
1.12.0.9.	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	8,00										
1.12.0.10.	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	18,00										
1.12.0.11.	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	UN	2,00										
1.12.0.12.	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00										
1.12.0.13.	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	18,00										
1.12.0.14.	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	72,00										
1.13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-										
1.13.1.	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS		-										
1.13.1.1.	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	12,00										
1.13.1.2.	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	21,00										



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade								
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS											
1.13.1.3.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00								
1.13.1.4.	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	21,00								
1.13.1.5.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00								
1.13.1.6.	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3,00								
1.13.1.7.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00								
1.13.2.	CABO UNIPOLAR (COBRE)		-								
1.13.2.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00								
1.13.2.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	786,00								
1.13.2.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,00								
1.13.3.	CAIXA DE PASSAGEM - EMBUTIR		-								
1.13.3.1.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	9,00								
1.13.4.	DISPOSITIVO ELÉTRICO - SOBREPOR		-								
1.13.4.1.	TOMADA DUPLA 20A EM CONDULETE PVC 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00								
1.13.5.	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO		-								
1.13.5.1.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00								
1.13.5.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00								
1.13.5.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00								
1.13.5.4.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00								
1.13.5.5.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00								
1.13.6.	ELETRODUTO PVC DE ENCAIXE		-								



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 DUQUE DE CAXIAS	0	0	0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
QUADRA COBERTA - ESCOLA DUQUE DE CAXIAS													
1.13.6.1.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (½"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	198,00										
1.13.6.2.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12,00										
1.13.6.3.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	15,00										
1.13.6.4.	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM - INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	5,00										
1.13.7.	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO		-										
1.13.7.1.	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, SEMI-PESADO, DIÂMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,00										
1.13.8.	ELETRODUTO EM PVC FLEXÍVEL		-										
1.13.8.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	136,20										
1.13.8.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	19,20										
1.13.8.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M³), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	19,20										
1.13.9.	LUMINÁRIAS LED		-										
1.13.9.1.	REFLETOR LED EXTERNO 200W - 5500/6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00										
1.13.10.	QUADRO DISTRIB.PLÁSTICO - SOBREPOR		-										
1.13.10.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, BARRAMENTO PENTE, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0	1,00										
1.14.	SPDA		-										
1.14.1.	ATERRAMENTO		-										
1.14.1.1.	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS REF: TEL 901 OU SIMILAR (SPDA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00										
1.14.1.2.	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00										
1.14.1.3.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00										

