



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo

Nº SICONV
904598/2020/MCIDADANIA/C

Nº OPERAÇÃO
1072770-59

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Capanema

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo				
1.	REFORMA, AMPLIAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES(AMPLIAÇÃO)		-	
1.1.1.	PLACA DA OBRA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,88	1,20m X 2,40 m 2,88 m2
1.1.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	83,06	25,00m+25,00m+16,53m+16,53m total = 83,06 m
1.2.	INFRAESTRUTURA BLOCOS /ESTACAS MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)		-	
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	5,62	0,60m x 0,60m x 0,60m x 26 vezes Total = 5,62 m3
1.2.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,24	R = Volume Escavação - Volume Blocos R = 5,62 m3 - 5,38 m3 Total = 0,24 m3
1.2.3.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	108,00	3,00m x 26 vezes Total = 108,00 m
1.2.4.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	5,38	prancha 01/06 = 5,38 m3
1.3.	INFRAESTRUTURA VIGAS BALDRAME MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)		-	
1.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	6,67	V=C(comprimento)xL(largura)xE(es pessura) C=V/(LxE) C = 3,75 m3/(0,15mx0,30m) C = 83,33 m V = 83,33m x 0,20m x 0,40m V = 6,67 m3
1.3.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,64	R = Volume Escavação - Volume Vigas R = 6,67 m3 - 3,75 m3 Total = 2,92 m3
1.3.3.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	3,75	prancha 04/06 = 3,75 m3
1.4.	SUPERESTRUTURA VIGAS COTA 1,00M MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)		-	
1.4.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	3,62	prancha 05/06 = 3,62 m3
1.5.	SUPERESTRUTURA PILARES MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)		-	

Agrupador de Eventos	1 Ampliação	2 Revitalização
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	322.727,21	101.263,75
SERVIÇOS PRELIMINARES(AMPLIAÇÃO)	2,88	
SERVIÇOS PRELIMINARES(AMPLIAÇÃO)	83,06	
INFRAESTRUTURA BLOCOS /ESTACAS MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	5,62	
INFRAESTRUTURA BLOCOS /ESTACAS MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	0,24	
INFRAESTRUTURA BLOCOS /ESTACAS MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	108,00	
INFRAESTRUTURA BLOCOS /ESTACAS MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	5,38	
INFRAESTRUTURA VIGAS BALDRAME MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	6,67	
INFRAESTRUTURA VIGAS BALDRAME MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	1,64	
INFRAESTRUTURA VIGAS BALDRAME MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	3,75	
SUPERESTRUTURA VIGAS COTA 1,00M MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	3,62	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo

Nº SICONV
904598/2020/MCIDADANIA/C

Nº OPERAÇÃO
1072770-59

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Capanema

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo				
1.5.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	1,76	prancha 06/06 = 1,76 m3
1.6.	PAREDES E PAINÉIS MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)		-	
1.6.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	57,89	Comprimento: 2,75m x 2 und x 2 lados 11,00 m 2,80m x 15 vezes 42,00 m Comprimento = 53,00 m Largura 2,97m x 10 vezes = 29,70 m largura + comprimento 53,00 m+ 29,70 m 82,70 m Área = 82,70 m x H(1,00m- 0,30m(viga) Área = 82,70m x 0,70 m Área = 57,89 m2
1.7.	REVESTIMENTO MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)		-	
1.7.1.	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	164,20	25,00m+25,00m+16,05m+16,05m total =82,10 m 82,10 m x 1,00 m 82,10 m2(1 lado) 82,10 m2 x 2 lados 164,20 m2
1.7.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	164,20	25,00m+25,00m+16,05m+16,05m total =82,10 m 82,10 m x 1,00 m 82,10 m2(1 lado) 82,10 m2 x 2 lados 164,20 m2
1.7.3.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	164,20	25,00m+25,00m+16,05m+16,05m total =82,10 m 82,10 m x 1,00 m 82,10 m2(1 lado) 82,10 m2 x 2 lados 164,20 m2
1.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO BALDRAMES MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)		-	
1.8.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	62,30	74,30m(comprimento)x(0,30m+0,30 m+0,15m) 62,30 m2
1.9.	PINTURA MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)		-	

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	322.727,21	101.263,75
SUPERESTRUTURA PILARES MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	1,76	
PAREDES E PAINÉIS MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	57,89	
REVESTIMENTO MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	164,20	
REVESTIMENTO MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	164,20	
REVESTIMENTO MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	164,20	
IMPERMEABILIZAÇÃO BALDRAMES MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	62,30	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo

Nº SICONV
904598/2020/MCIDADANIA/C

Nº OPERAÇÃO
1072770-59

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Capanema

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo				
1.9.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	164,20	25,00m+25,00m+16,05m+16,05m total =82,10 m 82,10 m x 1,00 m 82,10 m2(1 lado) 82,10 m2 x 2 lados 164,20 m2
1.9.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	164,20	25,00m+25,00m+16,05m+16,05m total =82,10 m 82,10 m x 1,00 m 82,10 m2(1 lado) 82,10 m2 x 2 lados 164,20 m2
1.10.	ALAMBRADO DA QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)		-	
1.10.1.	ALAMBRADO PARA QUADRA DE AREIA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2" , COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	247,41	Prancha 04/04 CorteCC=101,20 m2 Corte AA = 146,21 m2 Total = 247,41 m2
1.11.	PORTÃO DE ACESSO ALAMBRADO QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)		-	
1.11.1.	PORTÃO PARA QUADRA DE AREIA, ESTRUTURADA POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2" , COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	7,97	Prancha 04/04 Corte AA = 7,97 m2
1.12.	QUADRA DE AREIA DRENOS(AMPLIAÇÃO)		-	
1.12.1.	TUBO DE PVC CORRUGADO PARA DRENO DN 150 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ENVELOPADO COM BRITA E MANTA GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO	M3	24,71	9,40m+9,40m+9,40m+9,40m+9,30 m+9,30m+9,30m+9,30m+3,05m+5, 00m+5,00m+5,00m+6,60m=98,85 m 98,85m x 0,50m(largura)x0,50(espessura) 24,71 m3
1.12.2.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60 CM COM TAMPA H=60 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	01 unidade
1.13.	AREIA(AMPLIAÇÃO)		-	
1.13.1.	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	609,47	406,31 m2 x 1,50m(espessura com empolamento) 609,47 m3
1.13.2.	ESPALHAMENTO DE AREIA MANUAL	M3	609,47	406,31 m2 x 1,50m(espessura com empolamento) 609,47 m3
1.14.	DRENAGEM PLUVIAL QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)		-	
1.14.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	6,16	V=C(comprimento)xL(largura)xE(es pessura) C=15,40m x 0,50m(largura)x0,80m(espessura) V =6,16 m3

Agrupador de Eventos	1 Ampliação	2 Revitalização
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	322.727,21	101.263,75
PINTURA MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	164,20	
PINTURA MURO ALAMBRADO(AMPLIAÇÃO)	164,20	
ALAMBRADO DA QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	247,41	
PORTÃO DE ACESSO ALAMBRADO QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	7,97	
QUADRA DE AREIA DRENOS(AMPLIAÇÃO)	24,71	
QUADRA DE AREIA DRENOS(AMPLIAÇÃO)	1,00	
AREIA(AMPLIAÇÃO)	609,47	
AREIA(AMPLIAÇÃO)	609,47	
DRENAGEM PLUVIAL QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	6,16	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo

Nº SICONV
904598/2020/MCIDADANIA/C

Nº OPERAÇÃO
1072770-59

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Capanema

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo				
1.14.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	4,23	Reaterro= 6,16 m3- (0,40mx0,40mx3,14)/4x15,40m 6,16 m3 - 1,93 m3 4,23 m3
1.14.3.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	15,40	C=15,40 m
1.14.4.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	2,00	02 unidades
1.15.	PAVIMENTAÇÃO EM PAVER NA CIRCULAÇÃO QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)		-	
1.15.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	43,40	Circulação = 43,40 m2
1.15.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	43,40	Circulação = 43,40 m2
1.15.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	7,10	3,00m+1,10m+3,00m 7,10 m
1.16.	INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)		-	
1.16.1.	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO, SEÇÃO DUPLO T, D150 DAN/10,50M ENGASTAMENTO EM BASE DE CONCRETO COM IM E 0,65M DE SOLO(FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UNIDADE	4,00	04 unidades
1.16.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.750,00	1.750,00 m
1.16.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	700,00	700,00 m
1.16.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	2,00 m
1.16.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	50,00 m
1.16.6.	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	16 unidades
1.16.7.	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	UN	96,00	96 unidades

Agrupador de Eventos	1 Ampliação	2 Revitalização
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	322.727,21	101.263,75
DRENAGEM PLUVIAL QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	4,23	
DRENAGEM PLUVIAL QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	15,40	
DRENAGEM PLUVIAL QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	2,00	
PAVIMENTAÇÃO EM PAVER NA CIRCULAÇÃO QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	43,40	
PAVIMENTAÇÃO EM PAVER NA CIRCULAÇÃO QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	43,40	
PAVIMENTAÇÃO EM PAVER NA CIRCULAÇÃO QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	7,10	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	4,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	1.750,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	700,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	2,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	50,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	16,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	96,00	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo

Nº SICONV
904598/2020/MCIDADANIA/C

Nº OPERAÇÃO
1072770-59

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Capanema

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo				
1.16.8.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,00	42,00 m
1.16.9.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	3,00 m
1.16.10.	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UN	10,00	10 unidades
1.16.11.	CHAVE DE PARTIDA DIRETA, COM CAIXA TERMOPLÁSTICA, COM FUSÍVEL 2X30A TENSÃO 220V	UN	4,00	04 unidades
1.16.12.	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	6,00	06 unidades
1.16.13.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REFLETOR LED 600W-IP68, 6500K	UNIDADE	16,00	16 unidades
1.16.14.	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	500,00 m
1.16.15.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	03 unidades
1.16.16.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	01 unidade
1.16.17.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	04 unidades
1.16.18.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	01 unidade 3x100A 01 unidade 3x80A 02 unidades
1.16.19.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	01 unidade
1.16.20.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	01 unidade
1.16.21.	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	12,00	12 unidades
1.16.22.	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	4,00	4,00 unidades
1.16.23.	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	9,00	9,00 m
1.16.24.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	M3	52,50	0,50m x 0,50m x 210,00 m V=52,50 m3
1.16.25.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	52,50	0,50m x 0,50m x 210,00 m V=52,50 m3

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	322.727,21	101.263,75
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	42,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	3,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	10,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	4,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	6,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	16,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	500,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	3,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	1,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	4,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	2,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	1,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	1,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	12,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	4,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	9,00	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	52,50	
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	52,50	



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo

Nº SICONV
904598/2020/MCIDADANIA/C

Nº OPERAÇÃO
1072770-59

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Capanema

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo				
1.16.26.	ARAME DE AMARRAÇÃO DIAMETRO 2,2 MM	KG	5,00	5 Kg
1.17.	INFRAESTRUTURA ARQUIBANCADA SAPATAS(REVITALIZAÇÃO)		-	
1.17.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	18,00	1,50mx1,50mx1,00mx8vezes V = 18,00 m3
1.17.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,30	R=Vescavação-Vsapatas R=18,00 m3 - 5,70 m3 R=12,30 m3
1.17.3.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	5,70	Prancha 01/05=5,70 m3
1.18.	INFRAESTRUTURA ARQUIBANCADA VIGAS BALDRAMES(REVITALIZAÇÃO)		-	
1.18.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	8,52	4,48m+4,47m+6,05m+4,48m+4,47 m+4,48m+4,47m+6,05m+4,48m+4, 47m+1,57m+1,57m+1,30m+1,30m+ 1,57m+1,57m C= 56,78 m V = 56,78m x 0,30mx 0,50m V = 8,52 m3
1.18.2.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,30	R=Vescavação-Vbaldrames R=8,52 m3 - 5,22 m3 R=3,30 m3
1.18.3.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	5,22	Prancha 03/05=5,22 m3
1.19.	SUPERESTRUTURA VIGAS COTA 1,20M ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		-	
1.19.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	3,52	Prancha 03/05=3,52 m3
1.20.	SUPERESTRUTURA ESCADAS ARQUIBANCADA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		-	
1.20.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	16,04	Prancha 04/05=16,04 m3
1.21.	SUPERESTRUTURA PILARES EM PRUMADA ARQUIBANCADA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		-	
1.21.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	3,73	Prancha 05/05=3,73 m3

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	322.727,21	101.263,75
INSTALAÇÃO ELÉTRICAS QUADRA DE AREIA(AMPLIAÇÃO)	5,00	
INFRAESTRUTURA ARQUIBANCADA SAPATAS(REVITALIZAÇÃO)		18,00
INFRAESTRUTURA ARQUIBANCADA SAPATAS(REVITALIZAÇÃO)		12,30
INFRAESTRUTURA ARQUIBANCADA SAPATAS(REVITALIZAÇÃO)		5,70
INFRAESTRUTURA ARQUIBANCADA VIGAS BALDRAMES(REVITALIZAÇÃO)		8,52
INFRAESTRUTURA ARQUIBANCADA VIGAS BALDRAMES(REVITALIZAÇÃO)		3,30
INFRAESTRUTURA ARQUIBANCADA VIGAS BALDRAMES(REVITALIZAÇÃO)		5,22
SUPERESTRUTURA VIGAS COTA 1,20M ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		3,52
SUPERESTRUTURA ESCADAS ARQUIBANCADA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		16,04
SUPERESTRUTURA PILARES EM PRUMADA ARQUIBANCADA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		3,73



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo

Nº SICONV
904598/2020/MCIDADANIA/C

Nº OPERAÇÃO
1072770-59

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Capanema

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo				
1.22.	IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES(REVITALIZAÇÃO)		-	
1.22.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	2,79	$V=C(\text{comprimento}) \times L(\text{largura}) \times E(\text{espessura})$ $C=V/(L \times E)$ $C = 2,11 \text{ m}^3/(0,15\text{mx}0,30\text{m})$ $C = 46,49 \text{ m}$ $46,49\text{mx}(0,15\text{mx}0,40\text{m})$ Total = 2,79 m2
1.23.	PAREDES E PAINÉIS ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		-	
1.23.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	7,08	5,90m x 1,20m Total = 7,08 m2
1.24.	REVESTIMENTO ALVENARIA NA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		-	
1.24.1.	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	7,08	5,90m x 1,20m Total = 7,08 m2
1.24.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	7,08	5,90m x 1,20m Total = 7,08 m2
1.24.3.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7,08	5,90m x 1,20m Total = 7,08 m2
1.25.	PINTURA ALVENARIA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		-	
1.25.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	7,08	5,90m x 1,20m Total = 7,08 m2
1.25.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7,08	5,90m x 1,20m Total = 7,08 m2
1.26.	PISO ARQUIBANCADA E CIRCULAÇÃO(REVITALIZAÇÃO)		-	
1.26.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	76,52	Arquibancada=17,73 m2 Área PNE = 9,73 m2 Circulação = 49,06 m2 Total = 76,52 m2
1.27.	PINTURA NO PISO DA ARQUIBANCADA E NA CIRCULAÇÃO (REVITALIZAÇÃO)		-	
1.27.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	76,52	Arquibancada=17,73 m2 Área PNE = 9,73 m2 Circulação = 49,06 m2 Total = 76,52 m2
1.28.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		-	

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	322.727,21	101.263,75
IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES(REVITALIZAÇÃO)		2,79
PAREDES E PAINÉIS ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		7,08
REVESTIMENTO ALVENARIA NA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		7,08
REVESTIMENTO ALVENARIA NA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		7,08
REVESTIMENTO ALVENARIA NA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		7,08
PINTURA ALVENARIA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		7,08
PINTURA ALVENARIA ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		7,08
PISO ARQUIBANCADA E CIRCULAÇÃO(REVITALIZAÇÃO)		76,52
PINTURA NO PISO DA ARQUIBANCADA E NA CIRCULAÇÃO (REVITALIZAÇÃO)		76,52



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo

Nº SICONV
904598/2020/MCIDADANIA/C

Nº OPERAÇÃO
1072770-59

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Capanema

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma, Ampliação e Revitalização do Complexo Esportivo				
1.28.1.	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 2 1/2", EM AÇO GALVANIZADO AF_04/2019_P	M	9,20	1,65m+1,65m+5,90m Total = 9,20 m
1.29.	PISO EXISTENTE ENTRE A ARQUIBANCADA E O GINÁSIO(REFORMA)		-	
1.29.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	167,50	167,50 m2
1.30.	PINTURA NO PISO EXISTENTE DA CIRCULAÇÃO(REFORMA)		-	
1.30.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	167,50	167,50 m2
1.30.2.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	59,70	Piso Alerta = 2,25m Piso Direcional = 57,50 m Total = 59,70 m

Agrupador de Eventos	1 Ampliação	2 Revitalização
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	322.727,21	101.263,75
SERVIÇOS COMPLEMENTARES ARQUIBANCADA(REVITALIZAÇÃO)		9,20
PISO EXISTENTE ENTRE A ARQUIBANCADA E O GINÁSIO(REFORMA)		
PINTURA NO PISO EXISTENTE DA CIRCULAÇÃO(REFORMA)		
PINTURA NO PISO EXISTENTE DA CIRCULAÇÃO(REFORMA)		

Capanema-PR

Local

quarta-feira, 3 de novembro de 2021

Data

Responsável Técnico

Nome: Rubens Luis Rolando Souza

CREA/CAU: RS 88.296/D

ART/RRT: 1720214746384