

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OGU

←

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **Nº OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Meta	1.	Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu		-	
F	Nível 2	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
F	Serviço	1.1.1.	PLACA D OBRA	M2	3,00	1,50x2,00 m
F	Nível 2	1.2.	DEMOLIÇÕES		-	
F	Serviço	1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	М3	9,22	laje piso((7x0,2x18,51)+(2x0,15x29,79)+(2,60x2,60x10)+(2 ,40x2,40x4)+(0,8x0,8x2)+(1,0x1,0x5)
F	Serviço	1.2.2.	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	МЗ	0,96	pilar(8x0,2x0,2x3,0)
F	Nível 2	1.3.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
F	Serviço	1.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	М3	193,84	(2,4x2,4x2,0x4)+(2,6x2,6x2,0x10)+(0,8x0,8x2,0x2)+(1,0x1,0x2,0x5)
F	Serviço	1.3.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	МЗ	13,95	(29,79x0,15x0,4x2)+(18,51x0,2x0,4x7)
F	Serviço	1.3.3.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	М3	120,38	193,84 m3 - 73,46m3
F	Nível 2	1.4.	FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO		-	
F	Serviço	1.4.1.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	М3	73,46	(2,40x2,04x0,7x4)+(2,6x2,6x0,8x10)+(0,8x0,8x0,3 x2)+(1,0x1,0x0,3x5)
F	Serviço	1.4.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,00	projeto de esturutras de concreto armado

PMv3.0.4 1 / 13



MEMÓRIA DE CÁLCULO - OGU

←

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **N° OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F [LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Serviço	1.4.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	756,00	projeto de esturutras de concreto armado
F	Serviço	1.4.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.440,00	projeto de esturutras de concreto armado
F	Nível 2	1.5.	Vigas do terreo (V1, V2, V3, V4, V5)		-	
F	Serviço	1.5.1.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	13,95	(29,79x0,15x0,40x2)+(18,51x0,2x0,4x7)
F	Serviço	1.5.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.5.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	706,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.5.4.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	83,06	(29,79x0,8)+(18,51x0,8x4)
F	Nível 2	1.6.	Vigas intermediárias (V6)		-	
F	Serviço	1.6.1.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	МЗ	3,57	29,79x0,15x0,4x2
F	Serviço	1.6.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.6.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	181,00	Projeto de estruturas de concreto armado

PMv3.0.4 2 / 13





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **Nº OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Serviço	1.6.4.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	4,47	29,49x0,2x2(fundo para forma aproveitada da viga de fundo)
F	Serviço	1.6.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	23,83	29,79x0,8(desmontagem da viga de fundo e montagem da viga intermediária)
F	Serviço	1.6.6.	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ- DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	М	72,00	6 vãos x 4 pontaletes x 3,0m
F	Serviço	1.6.7.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	М	36,00	36 peças de 1,00 m
F	Nível 2	1.7.	Vigas de coroamento (V7)		-	
F	Serviço	1.7.1.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	М3	3,57	29,79x0,15x0,4x2
F	Serviço	1.7.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.7.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	181,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.7.4.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,30	reutilização da forma intermediária
F	Serviço	1.7.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	М	36,00	36 peças de 1,0m
F	Nível 2	1.8.	Pilar 1 (entre a sapata e o piso da quadra)		-	

PMv3.0.4 3 / 13





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **N° OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Serviço	1.8.1.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,10	(14x0,3x0,5x1,50)+(7x0,3x0,3x1,50)
F	Serviço	1.8.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	161,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.8.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	205,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.8.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	470,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.8.5.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	22,40	7x2,0x1,60m
F	Serviço	1.8.6.	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ- DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	М	84,00	(7 vãos x 4 pontaletes x 3,0m)
F	Nível 2	1.9.	Pilar 2 (entre o piso a viga intermediária)		-	
F	Serviço	1.9.1.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	М3	3,78	14x3,0x0,3x0,3
F	Serviço	1.9.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	115,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.9.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,00	Projeto de estruturas de concreto armado

PMv3.0.4 4 / 13





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **Nº OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Serviço	1.9.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	655,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.9.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	М	36,00	36 peças de 1,00 m
F	Nível 2	1.10.	Pilar 3 (viga intermediária e a viga de coroamento)		-	
F	Serviço	1.10.1.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	М3	3,78	14x3,0x0,3x0,3
F	Serviço	1.10.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	115,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.10.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.10.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	655,00	Projeto de estruturas de concreto armado
F	Serviço	1.10.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	М	36,00	36 peças de 1,0m
F	Nível 2	1.11.	Cobertura Metalica		-	
F	Serviço	1.11.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	14,00	2 und de tesoura para vão de 10m x 7 vãos

PMv3.0.4 5 / 13





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **Nº OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Serviço	1.11.2.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	642,40	2x10,20x31,49
F	Serviço	1.11.3.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	642,40	2x10,20x31,49
F	Serviço	1.11.4.	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMINIO	M	31,49	31,49 m de extensão
F	Serviço	1.11.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	М	32,00	32 peças de 1,00m
F	Nível 2	1.12.	Piso da Quadra		-	
F	Serviço	1.12.1.	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	507,50	17,50x29,0
F	Serviço	1.12.2.	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	М	507,50	(29,0/2)*17,507x2,0
F	Serviço	1.12.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	761,25	((17,50/0,2)x29,0x2) x 0,15kg/m
F	Nível 2	1.13.	Alambrado		-	
F	Serviço	1.13.1.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	40,76	20,38x2,0
F	Serviço	1.13.2.	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 und

PMv3.0.4





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **N° OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

		Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
Serviço	1.13.3.	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	1 und
Serviço	1.13.4.	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 und
Nível 2	1.14.	Pintura Cobertura		-	
Serviço	1.14.1.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	211,02	trama da cobertura(9,0x31,49x0,15x2)+tesoura(30,0x16x0, 15x2)
Nível 2	1.15.	Pintura Tubos Alambrado		-	
Serviço	1.15.1.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2	9,60	circunfer~encia do tubo x comprimento do tubo = (0,157x20,38x2)+(0,157x20,38)
Nível 2	1.16.	Pintura da quadra		-	
Serviço	1.16.1.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	М	284,79	comprimento das linhas de marcação em planta (219,32+22,0+7,00+14,92+21,55)
Serviço	1.16.2.	DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	507,50	17,50x29,0
Nível 2	1.17.			-	
Serviço	1.17.1.	AF_06/2014	M2	248,68	pilares(0,3x4x7,0x16)+vigas(4x29,80x1,10)
Serviço	1.17.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	248,68	(14x7,0x1,20)+(4x29,79x1,10)
	Serviço Nível 2 Serviço Nível 2 Serviço Serviço Serviço Nível 2 Serviço	Serviço 1.13.3. Serviço 1.13.4. Nível 2 1.14. Serviço 1.14.1. Nível 2 1.15. Serviço 1.16.1. Serviço 1.16.1. Serviço 1.16.2. Nível 2 1.17. Serviço 1.17.1.	Serviço 1.13.3. CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM 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) Nível 2 1.14. Pintura Cobertura PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 Nível 2 1.15. Pintura Tubos Alambrado PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 Nível 2 1.16. Pintura da quadra PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021 Nível 2 1.17. Pintura estrutura de concreto APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM	Serviço 1.13.3. CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM 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) Nivel 2 1.14. Pintura Cobertura PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 Nivel 2 1.15. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 Nivel 2 1.16. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 Nivel 2 1.16. PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021 M ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021 NIVEL 2 1.17. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021 NIVEL 2 1.17. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM M2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00

PMv3.0.4 7 / 13





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **N° OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

l	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Nível 2	1.18.	Instalações Eletricas da quadra		-	
F	Serviço	1.18.1.	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	1 und
F	Serviço	1.18.2.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	4 und (1/circuito)
F	Serviço	1.18.3.	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	10,00	10 und em planta eletrica
F	Serviço	1.18.4.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	М	78,70	(21,35x2)+36,00
F	Serviço	1.18.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	309,40	(21,35x2)+(10,0x2)+(17,0x4)+(12,0x4)
F	Serviço	1.18.6.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA BIFÁSICA 50A	UN	1,00	1 und
F	Nível 2	1.19.	Reparos no muro		-	
F	Serviço	1.19.1.	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	336,24	(40,15+40,15+15,10+10,29+6,39)x3 ,0
F	Serviço	1.19.2.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	МЗ	3,00	3,0X10,0X0,1
F	Serviço	1.19.3.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	30,00	3,0X10,0
F	Serviço	1.19.4.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	336,24	(40,15+40,15+15,10+10,29+6,39)x3 ,0

PMv3.0.4 8 / 13





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

Nº SICONV 886605/2019 **N° OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Serviço	1.19.5.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	336,24	(40,15+40,15+15,10+10,29+6,39)x3
F	Serviço	1.19.6.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	336,24	(40,15+40,15+15,10+10,29+6,39)x3 ,0
F	Serviço	1.19.7.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	336,24	(40,15+40,15+15,10+10,29+6,39)x3 ,0
F	Nível 2	1.20.	Demolições nos banheiros		-	
F	Serviço	1.20.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,92	((2x0,90x2,10)+(3,0x1,80))x0,1
F	Serviço	1.20.2.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	42,34	piso (2,55x2,43x2)+ parede(18,72x1,60)
F	Serviço	1.20.3.	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	51,19	externo(13,82x2,8) plat. (0,4x15,62)+beiral(0,8x7,80)
F	Nível 2	1.21.	Revestimento nos banheiros		-	
F	Serviço	1.21.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	8,25	parede anteparo(3,75x2,20)
F	Serviço	1.21.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	118,43	externo(51,19m2)+(interno(50,74m 2)+anteparo(16,50m2)
F	Serviço	1.21.3.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	118,43	externo(51,19m2)+(interno(50,74m 2)+anteparo(16,50m2)

PMv3.0.4 9 / 13





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

Nº SICONV 886605/2019 **N° OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Serviço	1.21.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	12,15	2,50x2,43
F	Serviço	1.21.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	12,15	2,50x2,43
F	Serviço	1.21.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	50,74	13,06x2,80
F	Nível 2	1.22.	Forro dos banheiros		-	
F	Serviço	1.22.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	12,15	2,50x2,43
F	Nível 2	1.23.	Telhado embutido nos banheiros		-	
F	Serviço	1.23.1.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	12,15	2,50x2,43
F	Serviço	1.23.2.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	12,15	2,50x2,43
F	Nível 2	1.24.	Pinturas dos banheiros		-	
F	Serviço	1.24.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	67,69	118,43m2-50,74m2
F	Serviço	1.24.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	67,69	118,43m2-50,74m2

PMv3.0.4





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **N° OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Serviço	1.24.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	9,56	(2x0,9x2,10x2)+(2x0,5x2)
F	Nível 2	1.25.	Esquadrias nos banheiros		-	
F	Serviço	1.25.1.	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	em planta
F	Serviço	1.25.2.	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	2,00	em planta
F	Serviço	1.25.3.	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	М	10,20	em planta
F	Serviço	1.25.4.	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	em planta
F	Serviço	1.25.5.	JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) TIPO BASCULANTE COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,80	2x0,4x1,00
F	Serviço	1.25.6.	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	M2	0,80	2x0,4x1,00
F		1.25.7.	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	0,80	2x0,4x1,00
F	Nível 2	1.26.	Hidraulica nos banheiros		-	
F	Serviço	1.26.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	em planta

PMv3.0.4 11 / 13





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **N° OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

L	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Modernização	de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu			
F	Serviço	1.26.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	em planta
F	Serviço	1.26.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	1 und em cada bnh e um na caixa dágua
F	Serviço	1.26.4.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	em planta
F	Serviço	1.26.5.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	em planta
F	Serviço	1.26.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М	12,00	em planta
F	Serviço	1.26.7.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	6,00	em planta
F	Serviço	1.26.8.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	12,00	em planta
F	Serviço	1.26.9.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	em planta
F	Serviço	1.26.10.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	em planta

PMv3.0.4 12 / 13





APELIDO DO EMPREENDIMENTO Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu

N° SICONV 886605/2019 **Nº OPERAÇÃO** 1063581-36/2019

	Nível	ltem	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F [LOTE	Modernização de Quadra Poliesportiva no Distrito de Ibitiguaçu				
F	Serviço	1.26.11.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	em planta
F [Nível 2	1.27.	Instalações eletricas dos banheiros		-	
F	Serviço	1.27.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	em planta
F	Serviço	1.27.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	em planta
F	Serviço	1.27.3.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	em planta
F	Serviço	1.27.4.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	em planta
.	Serviço	-	(Código não identificado nas referências)	-	4,00	em planta

Santo Antonio de Pádua / RJ

Local

quinta-feira, 30 de março de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: Luis Antonio Correa de Oliv

CREA/CAU: 1999120062

ART/RRT: