



Estado do Rio de Janeiro  
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS  
Secretaria de Administração  
Superintendência de Gestão de Suprimentos

Processo nº 2019010228

Folha nº 271

Rubrica: f. 26.703

## ANEXO IV PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Estado do Rio de Janeiro  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

PMAR  
Proc. nº 2019010228  
Folha nº 272  
Rubrica: 26569

Processo nº 2019 010228  
Folha nº 44  
Rubrica: 26569  
Matricula: 20630

OBRA: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arg: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit.(BDI)	Preço Total	Total do Item
1	Administração local							
1.1	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares SINAPI 90777	176,00	h	78,43	26,28	99,04	17.431,04	
1.2	Mestre de obras com encargos complementares SINAPI 90780	176,00	h	43,91	26,58	55,58	9.782,08	27.213,12
2	Serviços preliminares							
2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado Padrão CEF -- 3,00x1,50m. SINAPI 74209/1	4,50	m2	446,88	26,58	565,66	2.545,47	
2.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado SINAPI 74209/1	2,34	m2	446,88	26,58	565,66	1.323,64	
2.3	Execução de almoarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. Af_02/2016 SINAPI 93208	8,00	m2	575,23	26,58	728,13	5.825,04	
2.4	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes. (desonerado) SCO/FGV AD 19.05.0450	187,00	m2	28,20	26,58	35,70	6.675,90	
2.5	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas ponteadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento SINAPI 99059	102,00	m	41,08	26,58	52,00	5.304,00	
2.6	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública. (desonerado) SCO/FGV AD 19.20.0100	1,00	un	1.124,47	26,58	1.423,35	1.423,35	
2.7	Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40a em poste madeira SINAPI 41598	1,00	un	1.432,06	26,58	1.812,70	1.812,70	24.910,10
3	Infraestrutura							
3.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de forma Af_06/2017 SINAPI 96522	4,12	m3	137,00	26,58	173,41	714,45	
3.2	Estaca pré-moldada de concreto, seção quadrada, capacidade de 50 toneladas comprimento total cravado acima de 12m, bate-estacas por gravidade sobre rolos (exclusive mobilização e desmobilização). Af_03/2016 SINAPI 89205	420,00	m	71,83	26,58	90,92	38.186,40	
3.3	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, Ø de até 40cm. SINAPI 95601	14,00	un	21,47	26,58	27,18	380,52	
3.4	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016 SINAPI 93382	1,79	m3	29,10	26,58	36,83	65,93	
3.5	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017 SINAPI 96536	17,71	m2	53,72	26,58	68,00	1.204,28	
3.6	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de jericá lançamento, adensamento e acabamento. Af_06/2017 SINAPI 96555	2,33	m3	456,16	26,58	577,41	1.345,37	
3.7	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm -- montagem. Af_12/2015, inclusive fornecimento. SINAPI 92777	80,96	kg	10,22	26,58	12,94	1.047,62	
Elaborado: Claudinei E. de Araújo		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SDUS:				
(Orçamento):								

Claudinei E. de Araújo  
matr.: 25421  
ART Nº: 2020180088174



Estado do Rio de Janeiro  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

OBRA: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arq: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P. Unit. (BDI)	Preço Total	Total do Item
3.8	Transporte ate 50 km, montagem e desmontagem de bate-estacas e o martelo Pesando ate 1,5t, com ou sem torre, inclusive horas improdutivas da equipe e do equipamento na ida, volta, na montagem e na desmontagem. para distancia além de 25km acrescentar 0,6% COMP.PMAR	1,00	un	12.609,93	26,58	15.961,65	15.961,65	58.906,22
4	<b>Superestrutura</b>							
4.1	Perfil metálico "P" W 360x44 (44,5kg/m) com chapa de aço 50x50x0,8cm, com 4 barras de 7/8" - Fornecimento e instalação SINAPI 73970/1	5.977,84	kg	11,33	26,58	14,34	85.722,23	
4.2	Estrutura metálica para cobertura de galpão em arco ou em duas ou mais águas, com treliças, terças tirantes, etc, sobre apoios (exclusive estes) para carga de cobertura de fibrocimento ou metálica, vãos de 15,01 a 20,00m, exclusive cobertura e acessórios. FORNECIMENTO e MONTAGEM COMP.PMAR	592,10	m2	118,86	26,58	150,45	89.081,45	
4.3	Terça metálica em perfil "u" dobrado 150x50x3,04mm - 5,7kg/m. COMP.PMAR	963,64	kg	12,13	26,58	15,35	14.791,87	
4.4	Cantoneira 2L 64x64x4,8mm - 9,14 kg/m - Fornecimento e Instalação COMP.PMAR	548,40	kg	10,98	26,58	13,90	7.622,76	
4.5	Cantoneira de aço L51X4,8mm - 3,63kg/m - Fornecimento e Instalação COMP.PMAR	101,93	kg	10,98	26,58	13,90	1.416,83	
4.6	Chapa de aço 50 x 50, esp 7/8", com 4 barras de 3/4 COMP.PMAR	14,00	un	658,96	26,58	834,11	11.677,54	
4.7	Tirante 19mm - Fornecimento e instalação COMP.PMAR	83,49	kg	9,09	26,58	11,51	960,97	211.273,65
5	<b>Cobertura</b>							
5.1	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,8 mm, com até 2 águas, incluso içamento. COMP.PMAR	772,76	m²	49,58	26,58	62,76	48.498,42	
5.2	Telhamento com telha ondulada de fibra de vidro e = 1,0 mm, para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. SINAPI 94449	100,00	m²	45,14	26,58	57,14	5.714,00	
5.3	Calha de alumínio espessura de 0,8 mm e desenvolvimento 0,80 m Fornecimento e colocação COMP.PMAR	62,00	m	96,55	26,58	122,21	7.577,02	
5.4	(composição representativa) do serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 150 mm (instalado em sub-coletor aéreo), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. SINAPI 91796	42,00	m	54,81	26,58	69,38	2.913,96	64.703,40
6	<b>Drenagem</b>							
6.1	Caixa de passagem de alvenaria de bloco de concreto prensado ( 15 x 20 x 40) cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180 kg de cimento/m³), em paredes de meia vez ( 0,15m) de ( 0,60 x 0,60 x 0,80 ), com tampa utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1: 4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, exclusive escavação e reaterro. SCO/FGV DR 29.05.0100	6,00	un	374,88	26,58	474,52	2.847,12	
6.2	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências - fornecimento e	74,40	m	66,30	26,58	83,92	6.243,65	
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SDUS:				



Estado do Rio de Janeiro  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

PMAR  
Proc. nº 2019.010.228  
Folha nº 274

*2019.010.228*  
Rubrica

Processo nº 2019.010.228  
Folha nº 46  
Rubrica  
Rubrica  
20030

OBRA: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arq: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit.(BDD)	Preço Total	Total do Item
	assentamento. SINAPI 90696							
6.3	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. SINAPI 93358	9,96	m³	76,23	26,58	96,49	961,04	
6.4	Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017 SINAPI 96995	5,90	m³	46,22	26,58	58,51	345,21	10.397,02
7	Instalações elétricas							
7.1	Projeter de led 200 w 6500 k Fornecimento e instalação COMP PMAR	10,00	un	1.166,61	26,58	1.476,69	14.766,90	
7.2	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita SINAPI 83446	2,00	un	168,98	26,58	213,89	427,78	
7.3	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 3 disju ntores termomagnéticos monopolares sem barramento fornecimento e instalação SINAPI 74131/1	1,00	un	58,84	26,58	74,48	74,48	
7.4	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. SINAPI 96985	2,00	un	48,88	26,58	61,87	123,74	
7.5	Disjuntor termomagnético Bipolar padrão nema (americano) 10 a 50º 240v , fornecimento e instalação SINAPI 74130/3	1,00	un	62,45	26,58	79,05	79,05	
7.6	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. SINAPI 91864	69,22	m	11,91	26,58	15,08	1.043,84	
7.7	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², antichama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. SINAPI 91929	276,88	m	5,20	26,58	06,58	1.821,87	
7.8	Entrada de energia elétrica aérea Trifásico 50ª com poste de concreto, inclusive cabearmento, caixa de proteção para medidor e terramento EMOP 15.011.0014-A	1,00	un	1.967,69	26,58	2.490,70	2.490,70	
7.9	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. SINAPI 93358	0,13	m³	76,23	26,58	96,49	12,54	
7.10	Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017 SINAPI 96995	0,06	m³	46,22	26,58	58,51	3,51	20.844,41
8	Pintura							
8.1.1	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. utilização de revolver ( ar comprimido). SINAPI 74145/1	1.480,25	m²	18,80	26,58	23,80	35.229,95	
8.1.2	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. utilização de revolver ( ar comprimido). SINAPI 74145/1	372,48	m²	18,80	26,58	23,80	8.865,02	
8.1.3	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. utilização de revolver ( ar comprimido). SINAPI 74145/1	234,46	m²	18,80	26,58	23,80	5.580,15	
8.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. SINAPI 88489	102,34	m²	11,93	26,58	15,10	1.545,33	
8.3	Pintura acrílica em piso cimentado, três demãos SINAPI 79500/2	540,00	m²	21,20	26,58	26,83	14.488,20	

Elaborado:  
(Orçamento):

Elaborado:  
(Quant.):

Aprov. SDUS:

Claudinei E. de Araújo  
matr.: 25421  
ART Nº: 2020180068411



Estado do Rio de Janeiro  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
 SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
 GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

PMAR  
 Proc. nº 2019010227  
 Folha nº 225

02664

Proc. nº 2019010228

Folha nº 227

Rubrica: 10

Matricula: 20230

OBRA: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arg: SDUS\_ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit.(BDI)	Preço Total	Total do Item
8.4	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 8 cm de largura COMP PMAR	101,00	m	12,76	26,58	16,15	1.631,15	
8.5	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5cm de largura SINAPI 41595	229,36	m	12,52	26,58	15,85	3.635,36	
8.6	Pintura esmalte de tubos da estrutura do alambrado ( 2" a 2 1/2") COMP PMAR	408,60	m	14,42	26,58	18,25	7.456,95	
8.7	Pintura esmalte de tubos da estrutura do alambrado ( 1" a 1 1/2") COMP PMAR	21,45	m	9,22	26,58	11,67	250,32	78.682,43
9	<b>Piso de Quadra</b>							
9.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado 30 MPA, usinado, polimento mecânico, espessura 10 cm, armado. COMP PMAR	540,00	m²	77,19	26,58	97,71	52.763,40	
9.2	Junta de retração, serrada com disco de diamantes para pavimentos de placas de concreto, c/ 5 cm de profundidade, somente o corte, exclusive preenchimento e barras de ligação e transferência. COMP PMAR	136,00	m	11,64	26,58	14,73	2.003,28	
9.3	Tratamento de junta com selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas. COMP.PMAR	136,00	m	38,84	26,58	49,16	6.685,76	61.452,44
10	<b>Alambrado</b>							
10.1.1	Perfuração manual de solo, a trado ate 10" EMOP 01.001.0077-A	46,40	m	14,85	26,58	18,80	872,32	
10.1.2	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. SINAPI 93358	10,56	m³	76,23	26,58	96,49	1.018,95	
10.2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. SINAPI 93382	7,27	m³	29,10	26,58	36,83	267,75	
10.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. SINAPI 92776	159,15	kg	11,18	26,58	14,15	2.251,97	
10.4	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015 SINAPI 92777	149,56	kg	10,22	26,58	12,94	1.935,31	
10.5	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. SINAPI 92776	70,56	kg	11,18	26,58	14,15	998,42	
10.6	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. SINAPI 92778	61,21	kg	8,19	26,58	10,37	634,75	
10.7	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. SINAPI 94965	6,57	m³	300,45	26,58	380,31	2.498,64	
10.8	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações SINAPI 74157/4	6,57	m³	127,10	26,58	160,88	1.056,98	
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SDUS:				

Claudinei E. de Araújo  
 matr.: 25421  
 ART Nº: 2020180082/1



Estado do Rio de Janeiro  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

PMAR  
Proc. nº 2019/010.223  
Folha nº 276

Rubrica: 20564

Folha nº 48  
Rubrica: 20030  
Matrícula: PMAR

OBRA: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arq: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	PUnit.(BDI)	Preço Total	Total do Item
10.9	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017 SINAPI 92536	57,24	m2	53,72	26,58	68,00	3.892,32	
10.10	tubo aço galvanizado com costura, classe média, dn 2.1/2", e = *3,65* mm, peso *6,51* kg/m (nbr 5580) INSUMO SINAPI 7701	145,00	m	63,18	26,58	79,97	11.595,65	
10.11	tubo aço galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/2", e = *3,25* mm, peso *3,61* kg/m (nbr 5580) INSUMO SINAPI 7697	263,60	m	35,30	26,58	44,68	11.777,65	
10.12	Instalação de tubos galvanizados, em locais indicados no projeto. COMP PMAR	408,60	m	14,71	26,58	18,62	7.608,13	
10.13	Tela de arame galvanizado n.12 malha plastificada, malha quadrada de 7,5 x 7,5 cm, fornecimento e colocação INSUMO SINAPI 10935	452,82	m²	33,56	26,58	42,48	19.235,79	
10.14	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com uma folha de abrir, incluso ferragens SINAPI 74238/2	6,00	m²	822,41	26,58	1.041,01	6.246,06	71.890,67
<b>II Vedação</b>								
11.1	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. SINAPI 92777	67,69	kg	10,22	26,58	12,94	875,91	
11.2	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2:3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. SINAPI 94965	0,43	m³	300,45	26,58	380,31	163,53	
11.3	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações SINAPI 74157/4	0,43	m³	127,10	26,58	160,88	69,13	
11.4	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Sinapi 96536	12,96	m²	53,72	26,58	68,00	881,28	
11.5	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Sinapi 87447	44,00	m²	49,50	26,58	62,66	2.757,04	
11.6	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. SINAPI 87893	99,96	m²	6,08	26,58	07,70	769,69	
11.7	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:3, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. SINAPI 87536	99,96	m²	29,10	26,58	36,83	3.681,53	9.198,16
<b>12 Acessórios para jogos</b>								
12.1	Conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = 2,55 m, pintura em tinta esmalte sintético, rede nylon com 2 mm, Malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro. INSUMO SINAPI 25399	1,00	Par	1.402,47	26,58	1.775,25	1.775,25	
12.2	Par de tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x1,20 m, com aro de metal e rede ( Sem suporte de fixação ) INSUMO SINAPI 25400	1,00	Par	1.029,51	26,58	1.303,15	1.303,15	

Elaborado:  
(Orçamento):

Elaborado:  
(Quant.):

Aprov. SDUS:

Claudinei E. de Araújo  
matr.: 25421  
ART Nº: 2020/800683/11

Rubrica  
20564

Folha nº 49  
2019010.228



Estado do Rio de Janeiro  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

OBRAS: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arq: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit.(BDI)	Preço Total	Total do Item	
12.3	Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço Galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno de fio 4 mm. INSUMO SINAPI 25398	1,00	Par	2.310,16	26,58	2.924,20	2.924,20	6.002,60	
13	Acessibilidade								
13.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. SINAPI 94995	211,40	m²	60,05	26,58	75,99	16.064,29		
13.2	Revestimento de piso com cerâmica tátil alerta, (adriho hidráulico) para pessoas com necessidades específicas, assentes sobre superfícies em osso, exclusive nata de cimento, argamassa e rejuntamento EMOP 13.333.0016-A	18,47	m²	94,86	26,58	120,07	2.217,69		
13.3	Rampa para cadeirante em concreto, FCK = 20,0MPA, inclusive preparo da caixa. COMP.PMAR	5,11	m²	47,48	26,58	60,10	307,11		
15.4	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos. SINAPI 94275	137,42	m	34,00	26,58	43,04	5.914,56		
13.5	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. SINAPI 93358	3,09	m³	76,23	26,58	96,49	298,15	24.801,80	
14	Andaimes								
14.1	Aluguel de andaime tubular, para altura de ate 15m; exclusive mac-de-obra de montagem e desmontagem, inclusive transporte. (desonerado) SCO/FGV CO 04.10.0200	4,00	un.mes	232,02	26,58	293,69	1.174,76		
14.2	Montagem e desmontagem de andaime tubular, considerando-se a area vertical recoberta. (desonerado) SCO/FGV CO 04.15.0100	150,00	m²	5,19	26,58	6,57	985,50	2.160,26	
OBS: Preço de Custo está com BDI de ( 26,58 % ) incluso									
<b>PREÇO TOTAL (DEZEMBRO/2018)</b> .....								<b>672.436,28</b>	

Elaborado:  
(Orçamento):

Elaborado:  
(Quant.):

Aprov. SDUS:

Claudinei E. de Araújo  
matr.: 25421  
ART Nº: 2020130.088411



Estado do Rio de Janeiro  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

OBRAS: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arq: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit.(BDI)	Preço Total	Total do Item
1	Administração local							
1.1	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares SINAPI 90777	176,00	h					
1.2	Mestre de obras com encargos complementares SINAPI 90780	176,00	h					
2	Serviços preliminares							
2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado Padrão CEF - 3,00x1,50m. SINAPI 74209/1	4,50	m2					
2.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado SINAPI 74209/1	2,34	m2					
2.3	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compen sada, incluso prateleiras. Af_02/2016 SINAPI 93208	8,00	m2					
2.4	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço gal vanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em per na de 3"x3", duas vezes.(desonerado) SCO/FGV AD 19.05.0450	187,00	m2					
2.5	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontale tadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento SINAPI 99059	102,00	m					
2.6	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede publica.(desone rado) SCO/FGV AD 19.20.0100	1,00	un					
2.7	Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40a em poste madeira SINAPI 41598	1,00	un					
3	Infraestrutura							
3.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de forma Af_06/2017 SINAPI 96522	4,12	m3					
3.2	Estaca pré-moldada de concreto, seção quadrada, capacidade de 50 toneladas comprimento total cravado acima de 12m, bate-estacas por gravidade sobre rolos (exclusive mobilização e desmobilização). Af_03/2016 SINAPI 89205	420,00	m					
3.3	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, Ø de até 40cm. SINAPI 95601	14,00	un					
3.4	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016 SINAPI 93382	1,79	m3					
3.5	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em ma deira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017 SINAPI 96536	17,71	m2					
3.6	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de jerica lançamento, adensamento e acabamento. Af_06/2017 SINAPI 96555	2,33	m3					
3.7	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - monta gem. Af_12/2015, inclusive fornecimento. SINAPI 92777	80,96	kg					
Elaborado:		Elaborado:		Aprov. SDUS:				
(Orçamento):		(Quant.):						





Estado do Rio de Janeiro  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
 SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
 GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

PMAR  
 Proc. nº 2019010229  
 Folha nº 279

*Handwritten signature/initials*

Processo nº 2.01.010229

Folha nº 51

~~Rubrica~~

~~Materia~~

OBRA: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arq: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit.(BDI)	Preço Total	Total do Item
3.8	Transporte ate 50 km,montagem e desmontagem de bate-estacas e com martelo Pesando ate 1,5t,com ou sem torre,inclusive horas improdutivo da equipe e do equipamento na ida,volta,na montagem e na desmontagem. para distancia além de 25km acrescentar 0,6% COMP.PMAR	1,00	un					
4	<b>Superestrutura</b>							
4.1	Perfil metálico "I" W 360x44 (44,5kg/m) com chapa de aço 50x50x0,8cm, com 4 barras de 7/8"- Fornecimento e instalação SINAPI 73970/1	5.977,84	kg					
4.2	Estrutura metálica para cobertura de galpão em arco ou em duas ou mais águas, com treliças, terças tirantes, etc, sobre apoios (exclusive estes) para carga de cobertura de fibrocimento ou metálica, vãos de 15,01 a 20,00m, exclusive cobertura e acessórios. FORNECIMENTO e MONTAGEM COMP.PMAR	592,10	m2					
4.3	Terça metálica em perfil "u" dobrado 150x50x3,04mm - 5,7kg/m. COMP.PMAR	963,64	kg					
4.4	Cantoneira 2L 64x64x4,8mm - 9,14 kg/m - Fornecimento e Instalação COMP.PMAR	548,40	kg					
4.5	Cantoneira de aço L51X4,8mm - 3,63kg/m - Fornecimento e Instalação COMP.PMAR	101,93	kg					
4.6	Chapa de aço 50 x 50, esp 7/8", com 4 barras de 3/4 COMP.PMAR	14,00	un					
4.7	Tirante 19mm - Fornecimento e instalação COMP.PMAR	83,49	kg					
5	<b>Cobertura</b>							
5.1	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,8 mm, com até 2 águas, incluso içamento. COMP.PMAR	772,76	m²					
5.2	Telhamento com telha ondulada de fibra de vidro e = 1,0 mm, para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. SINAPI 94449	100,00	m²					
5.3	Calha de alumínio espessura de 0,8 mm e desenvolvimento 0,80 m Fornecimento e colocação COMP.PMAR	62,00	m					
5.4	(composição representativa) do serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 150 mm (instalado em sub-coletor aéreo), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. SINAPI 91796	42,00	m					
6	<b>Drenagem</b>							
6.1	Caixa de passagem de alvenaria de bloco de concreto prensado ( 15 x 20 x 40) cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180 kg de cimento/m³), em paredes de meia vez ( 0,15m) de ( 0,60 x 0,60 x 0,80 ), com tampa utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1: 4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, exclusive escavação e reaterro. SCO/FGV DR.29.05.0100	6,00	un					
6.2	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências - fornecimento e	74,40	m					

Elaborado:  
(Orçamento):

Elaborado:  
(Quant):

Aprov. SDUS:

Claudinei E. de Araújo  
 matr.: 25421  
 ART Nº: 202049086411



Estado do Rio de Janeiro  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
 SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
 GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

PMAR  
 Proc. nº 2019010228  
 Folha nº 260

Rubrica: 20030

Processo nº 2019 010228  
 Folha nº 52  
 Rubrica: 20030  
 Matrícula: 20030

OBRA: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arg: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit.(BDI)	Preço Total	Total do Item
	assentamento. SINAPI 90696							
6.3	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. SINAPI 93358	9,96	m³					
6.4	Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017 SINAPI 96995	5,90	m³					
7	Instalações elétricas							
7.1	Projctor de led 200 w 6500 k Fornecimento e instalação COMP PMAR	10,00	un					
7.2	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita SINAPI 83446	2,00	un					
7.3	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 3 disju tores termomagnéticos monopolares sem barramento fornecimento e instalação SINAPI 74131/1	1,00	un					
7.4	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. SINAPI 96985	2,00	un					
7.5	Disjuntor termomagnético Bipolar padrão nema (americano) 10 a 50ª 240v , fornecimento e instalação SINAPI 74130/3	1,00	un					
7.6	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. SINAPI 91864	69,22	m					
7.7	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², antichama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. SINAPI 91929	276,88	m					
7.8	Entrada de energia elétrica aérea Trifásico 50ª com poste de concreto, inclusive cabearmento, caixa de proteção para medidor e terramento EMOP 15.011.0014-A	1,00	un					
7.9	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. SINAPI 93358	0,13	m³					
7.10	Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017 SINAPI 96995	0,06	m³					
8	Pintura							
8.1.1	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. utilização de revolver ( ar comprimido). SINAPI 74145/1	1.480,25	m²					
8.1.2	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. utilização de revolver ( ar comprimido). SINAPI 74145/1	372,48	m²					
8.1.3	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. utilização de revolver ( ar comprimido). SINAPI 74145/1	234,46	m²					
8.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. SINAPI 88489	102,34	m²					
8.3	Pintura acrílica em piso cimentado, três demãos SINAPI 79500/2	540,00	m²					
Elaborado:		Elaborado:		Aprov. SDUS:				
(Orçamento):		(Quant.):						



Estado do Rio de Janeiro  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

PMAR  
Proc. nº 20190102228  
Folha nº 2/81

Rubrica

Folha nº 30  
Rubrica: 30  
Matrícula: 20030  
PMAR

OBRA: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arq: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit.(BDI)	Preço Total	Total do Item
8.4	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 8 cm de largura COMP PMAR	101,00	m					
8.5	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5cm de largura SINAPI 41595	229,36	m					
8.6	Pintura esmalte de tubos da estrutura do alambrado ( 2" a 2 1/2") COMP PMAR	408,60	m					
8.7	Pintura esmalte de tubos da estrutura do alambrado ( 1" a 1 1/2") COMP PMAR	21,45	m					
9	<b>Piso de Quadra</b>							
9.1	Execução de passeio (galçada) ou piso de concreto com concreto moldado 30 MPA, usinado, polimento mecânico, espessura 10 cm, armado. COMP PMAR	540,00	m²					
9.2	Junta de retração, serrada com disco de diamantes para pavimentos de placas de concreto, c/ 5 cm de profundidade, somente o corte, exclusive preenchimento e barras de ligação e transferência. COMP PMAR	136,00	m					
9.3	Tratamento de junta com selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas. COMP.PMAR	136,00	m					
10	<b>Alambrado</b>							
10.1.1	Perfuração manual de solo, a trado ate 10" EMOP 01.001.0077-A	46,40	m					
10.1.2	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. SINAPI 93358	10,56	m³					
10.2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. SINAPI 93382	7,27	m³					
10.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. SINAPI 92776	139,15	kg					
10.4	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af 12/2015 SINAPI 92777	149,56	kg					
10.5	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. SINAPI 92776	70,56	kg					
10.6	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. SINAPI 92778	61,21	kg					
10.7	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. SINAPI 94965	6,57	m³					
10.8	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações SINAPI 74157/4	6,57	m³					

Elaborado: (Orçamento): Elaborado: (Quant.): Aprov. SDUS:



Estado do Rio de Janeiro  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
 SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
 GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

PMAR  
 Proc. nº 2019.010228  
 Folha nº 282

Rubrica

Processo nº 2019.010228  
 Folha nº 54  
 Rubrica  
 Matrícula 20030

OBRA: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arg: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit.(BDI)	Preço Total	Total do Item
10.9	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017 SINAPI 92536	57,24	m2					
10.10	tubo aço galvanizado com costura, classe media, dn 2.1/2", e = *3,65* mm, peso *6,51* kg/m (nbr 5580) INSUMO SINAPI 7701	145,00	m					
10.11	tubo aço galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/2", e = *3,25* mm, peso *3,61* kg/m (nbr 5580) INSUMO SINAPI 7697	263,60	m					
10.12	Instalação de tubos galvanizados, em locais indicados no projeto. COMP PMAR	408,60	m					
10.13	Tela de arame galvanizado n.12 malha plastificada, malha quadrada de 7,5 x 7,5 cm, fornecimento e colocação INSUMO SINAPI 10935	452,82	m²					
10.14	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com uma folha de abrir, incluso ferragens SINAPI 74238/2	6,00	m²					
11	Vedação							
11.1	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. SINAPI 92777	67,69	kg					
11.2	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. SINAPI 94965	0,43	m³					
11.3	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações SINAPI 74157/4	0,43	m²					
11.4	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Sinapi 96536	12,96	m²					
11.5	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Sinapi 87447	44,00	m²					
11.6	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. SINAPI 87893	99,96	m²					
11.7	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. SINAPI 87536	99,96	m²					
12	Acessórios para jogos							
12.1	Conjunto para quadra de vôlei com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = 2,55 m, pintura em tinta esmalte sintético, rede nylon com 2 mm, Malha 10 x 10 cm e antenas oficiais em fibra de vidro. INSUMO SINAPI 25399	1,00	Par					
12.2	Par de tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x1,20 m, com aro de metal e rede ( Sem suporte de fixação ) INSUMO SINAPI 25400	1,00	Par					

Elaborado:  
 (Orçamento):

Elaborado:  
 (Quant.):

Aprov. SDUS:



Estado do Rio de Janeiro  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS  
SEC. MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE  
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

OBRA: Construção de cobertura e revitalização de quadra poliesportiva

Arg: SDUS.ASSOR: PLCCRQPPM

LOCAL: Parque Mambucaba - Angra dos Reis

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI (%)	P.Unit.(BDI)	Preço Total	Total do Item
12.3	Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço Galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno de fio 4 mm. INSUMO SINAPI 25398	1,00	Par					
13	<b>Acessibilidade</b>							
13.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. SINAPI 94995	211,40	m²					
13.2	Revestimento de piso com cerâmica tátil alerta, (ladrilho hidráulico) para pessoas com necessidades específicas, assentes sobre superfície em osso, exclusive nata de cimento, argamassa e rejuntamento EMOP 13.333.0016-A	18,47	m²					
13.3	Rampa para cadeirante em concreto, FCK = 20,0MPA, inclusive preparo da caixa. COMP.PMAR	5,11	m²					
13.4	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos. SINAPI 94275	137,42	m					
13.5	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. SINAPI 93358	3,09	m³					
14	<b>Andaimes</b>							
14.1	Aluguel de andaime tubular, para altura de até 15m, exclusive mão-de-obra de montagem e desmontagem, inclusive transporte. (desonerado) SCO/FGV CO 04.10.0200	4,00	un.mes					
14.2	Montagem e desmontagem de andaime tubular, considerando-se a área vertical recoberta. (desonerado) SCO/FGV CO 04.15.0100	150,00	m²					

Elaborado:  
(Orçamento):

Elaborado:  
(Quant.):

Aprov. SDUS: