



P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
<b>1</b>	<b>Serviços Preliminares</b>								
1.1	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	EMOP 02.020.0002-0	2,34	m2					
1.2	Barracao obra c/paredes chapas madeira compensada,plastif,1 isa,colagem fenolica,prova d'agua, com 10mm esp.piso e estur tura madeira 3°,cobertura telhas onduladas 6mm fibrocimento, excl.pint.e ligacoes provisórias,incl.inst.,aparelhos,esquadrias e	EMOP 02.004.0002-1	8,00	m2					
1.3	Tapume de vedacao ou protecao executado com telhas trapezoid ais de aco galvanizado,espessura de 0,5mm,estas com 4 vezes de utilizacao,inclusive engradamento de madeira,utilizado 2 vezes,exclusive pintura	EMOP 02.002.0007-0	242,00	m2					
1.4	Sondagem a percussao,em terreno comum,com ensaio de penetracao,diametro 3",inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalacao da sonda em cada furo	EMOP 01.003.0001-0	50,00	m					
1.5	Mobilizacao e desmobilizacao de equipamento e equipe de sondagem e perfuracao rotativa,com transporte ate 50km	EMOP 01.009.0050-0	1,00	un					
1.6	Instalacao e ligacao provisoria para abastecimento de agua e esgotamento sanitario em canteiro de obras,inclusive escava cao,exclusive reposicao da pavimentacao do logradouro publico	EMOP 02.015.0001-0	1,00	un					
1.7	Instalacao e ligacao provisoria de alimentacao de energia el etrica,em baixa tensao,para canteiro de obras,m3-chave 100a, carga 3kw,20cv,exclusive o fornecimento do medidor	EMOP 02.016.0001-0	1,00	un					
1.8	Locação de obra com aparelho topográfico sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pré-locação e o fornecimento do material e tendo por medição o perímetro a construir	EMOP 01.018.0002-0	106,00	m					
<b>2</b>	<b>Projetos</b>								
2.1	Projeto Executivo de Fundações acima de 400m²	REF SBC 412	682,00	m2					
2.2	Projeto Executivo de Estrutura Metálica	REF SBC 339	682,00	m2					
<b>3</b>	<b>Demolições e Retiradas</b>								
3.1	Demolição de lajes, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. af_12/2017	SINAPI 97629	5,88	m3					
3.2	Remocao de piso de ardosa,pedra sao tome,com a respectiva camada de assentamento	EMOP 05.001.0082-0	2,16	m2					
3.3	Retirada de entulho de obra com cacamba de aco tipo container com 5m3 de capacidade,inclusive carregamento,transporte e descarregamento custo por unidade de cacamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados	EMOP 04.014.0095-0	9,00	un					
<b>4</b>	<b>Infraestrutura</b>								
4.1	Estaca pre-fabricada de concreto,medida a partir da cota de arrasamento,exclusive emendas,cravacao e transporte de bate-estacas,para carga de trabalho de compressao axial de ate 45 0kn (45tf),conforme abnt nbr 16258.fornecimento	EMOP 10.004.0140-0	800,00	m					
4.2	Cravacao de estacas pre-fabricadas de concreto,inclusive bate-estaca(vibe transporte na familia 04.025),medida a partir do nivel de operacao do bate-estacas para carga de trabalho de compressao axial de ate 450kn(45tf)	EMOP 10.004.0210-0	800,00	m					
4.3	Transporte ate 50km,montagem e desmontagem de bate-estacas com 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 alem de 25km acrescentar 0,6%	COMP PMAR	1,00	un					
4.4	Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusiv e escoramento e esgotamento	EMOP 03.001.0001-1	40,32	m3					
4.5	Formas de madeira de 3°,com aproveitamento da madeira por 4 vezes,para a moldagem de cinta sobre baldrame,inclusive fornecimento de materiais e desmoldagem	EMOP 11.004.0029-0	120,83	m2					
4.6	Escoramento de forma de paramentos verticais,para altura ate 1,50m,com 30% de aproveitamento da madeira,inclusive retirada	EMOP 11.004.0065-0	120,83	m2					
4.7	Barra de aco ca-50,com saliencia ou mossã,coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento	EMOP 11.009.0014-1	314,60	kg					
4.8	Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm	EMOP 11.011.0030-1	314,60	kg					
<b>Elaborado:</b>		<b>Elaborado:</b>		<b>Aprov. SUPJ:</b>					
<b>(Orçamento):</b>		<b>(Quant.):</b>							



P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
4.9	Barra de aço ca-50,com saliência ou mosca,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de per das de pontas e arame 18.fornecimento	EMOP 11.009.0013-0	471,90	kg					
4.10	Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm	EMOP 11.011.0029-0	471,90	kg					
4.11	Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 30mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lançamento e adensamento	EMOP 11.003.0006-0	15,73	m3					
4.12	Emenda metalica em estaca pre-fabricada,para carga de trabal ho de compressao axial de ate 450kn(45tf)	EMOP 10.004.0270-0	96,00	un					
4.13	Reaterro de vala/cava compactada a maco,em camadas de 30cm d e espessura maxima,com material de boa qualidade,exclusive este	EMOP 03.013.0001-1	24,59	m3					
<b>5</b>	<b>Drenagem</b>								
5.1	Escavacao mecanica de vala nao escorada,em material de 1ªcat egoria,ate 1,50m de profundidade,utilizando retro-escavadeir a,exclusive esgotamento	EMOP 03.016.0015-1	48,60	m3					
5.2	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, P/AGUAS PLUVIAIS, PS-1, SEM PINTURA, DE 0200MM	INSUMO EMOP 00528	135,00	m					
5.3	Assentamento de tubos de concreto simples,exclusive fornecim ento destes,para coletor de aguas pluviais,com diametro de 2 00mm,atero e soca ate a altura da geratriz superior do tubo ,considerando o material da propria escavacao,inclusive forn ecimen	EMOP 06.001.0020-0	135,00	m					
5.4	Reaterro de vala/cava compactada a maco,em camadas de 30cm d e espessura maxima,com material de boa qualidade,exclusive este	EMOP 03.013.0001-1	39,06	m3					
5.5	Caixa de ralo alvenaria blocos concreto (20x20x40cm),paredes de 0,20m de esp.,(0,30x0,90x0,90)m,p/aguas pluviais,sendo p aredes chapiscadas e revestidas internamente c/argamassa,enc himento blocos e base em concreto simples fck=10mpa e grelha de ferr	EMOP 06.015.0030-0	4,00	un					
5.6	Caixa de visita,executada com conexoes ceramicas,com diame tr o de 150mm,inclusive base,caixa de protecao e tampa em concr eto,conforme padrao cedae,profundidade ate 1,00m.fornecim ento e assentamento	EMOP 06.006.0010-0	2,00	un					
<b>6</b>	<b>Superestrutura</b>								
6.1	Chapa de aço 50 x 50, esp 7/8", com 4 barras de ¼	COMP PMAR	12,00	un					
6.2	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 até 20,01 a 30,00m, considerando as perdas e uma demão de pintura antióxido, exclusive cobertura e acessórios. FORNECIMENTO e MONTAGEM	EMOP 11.016.0005-0	689,50	m2					
6.3	Perfil metálico "I" W 200x46,10 (46,10kg/m) com chapa de aço 50x50x0,8cm, com 4 barras de 7/8"- Fornecimento e instalação	COMP PMAR	6.100,39	kg					
6.4	Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto a rmado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servi ndo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escoramento.	EMOP 11.004.0020-1	25,20	m2					
6.5	Escoramento de forma de paramentos verticais,para altura ate 1,50m,com 30% de aproveitamento da madeira,inclusive retira da	EMOP 11.004.0065-0	25,20	m2					
6.6	Barra de aço ca-50,com saliencia ou mosca,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento	EMOP 11.009.0014-1	65,16	kg					
6.7	Barra de aço ca-50,com saliência ou mosca,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de per das de pontas e arame 18.fornecimento	EMOP 11.009.0013-0	38,28	kg					
6.8	Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm	EMOP 11.011.0030-1	65,16	kg					
6.9	Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm	EMOP 11.011.0029-0	38,28	kg					
6.10	Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lançamento e aden	EMOP 11.003.0005-1	3,00	m3					
<b>7</b>	<b>Cobertura</b>								
7.1	Cobertura com chapa de aço galvanizado, pintada com tinta a po a base de poliester nas duas faces, perfil trapezoidal, espessura 0,65mm, altura de 40mm e largura util de 970mm, inclusive todos os acessorios para fixacao em estrutura metalica (calco, goiva, haste, arruela de neoprene), exclusive cumeeira, Intertelhas ou similar. Fornecimento e colocacao.	SCO/FGV CI 05.35.0050	862,54	m2					
<b>Elaborado: (Orçamento):</b>		<b>Elaborado: (Quant.):</b>		<b>Aprov. SUPJ:</b>					



Rubrica

OBRA: Construção de Cobertura e Revitalização de Quadra Poliesportiva

Arq: SUPJ.CTORC: PLCCRQPPSMPA

LOCAL: Praça Sebastião Martins Pimenta - Areal / Angra dos Reis - RJ

P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
7.2	Cobertura translúcida, cristal, branca leitosa ou cores básicas, perfil trapezoidal ou ondulada, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo estabilizante contra degradação dos raios U.V., estruturada com véu interno de poliéster, espessura de 1,5mm, para uso onde se requer iluminação natural controlada e privilegia-se a resistência à luz difratada, larguras úteis entre 990mm e 1020mm, comprimento até 6,00m, inclusive os acessórios para fixação. Medido pela área real de cobertura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	EMOP 16.011.0050-0	102,00	m2					
7.3	Calha de galvalume,0,30m,em chapa de espessura aproximada de 0,7mm e desenvolvimento 0,50m.fornecimento e colocacao	EMOP 16.005.0015-0	62,00	m					
7.4	Instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, <b>dn 150 mm</b> (instalado em sub-coletor aéreo), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. af_10/2015. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	SINAPI 91796	62,00	m					
<b>8 Pavimentação</b>									
8.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016	SINAPI 94990	0,75	m3					
8.2	Pavimento em quartzito tipo cavaco (Flagstone) "SBC PIERRES" ou similar, com dimensões variáveis de 30x30cm a 60x60cm e espessura de no mínimo 2,5cm, assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, inclusive compactação manuais no terreno. Fornecimento e execução.	COMP PMAR	9,33	m2					
8.3	Piso de concreto armado monolítico, com junta fria, alisado com régua vibratória, espessura de 10cm, inclusive tela soldada de 15x15cm #4,2mm (simples), concreto usinado resistência à compressão de 20MPa com transporte do concreto e toda a mão de obra e equipamento necessários	COMP PMAR	682,00	m2					
8.4	Polimento mecânico em piso cimentado, inclusive todos os materiais.	REF EMOP 05.001.0850-0	682,00	m2					
<b>9 Alambrado</b>									
9.1	Arrancamento de grades,gradis,alambrados,cercas e portoes	EMOP 05.001.0147-0	435,88	m2					
9.2	Alambrado para campo de esporte de 3,00x6,00m,com um montante a cada 3,00m,em tela galvanizada plastificada, pvc verde .nº12 e malha losango de 7,5cm,fixa da em tubos de ferro galvanizado de 2"1/2, com espessura de 3mm e contraentamento de 1,75m,em cada modulo, estes chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, concreto dos blocos reaterro, transporte, carga e descarga. Exclusive pintura. Fornecimento e Colocação.	COMP PMAR	539,52	m2					
9.3	Portao de uma folha,medindo (1,00x2,00)m,em tela de arame galvanizado nº12,malha losango de 5cm,fixada em tubo de ferro galvanizado com diametro interno de 2" por barra de 1"x1/8", formando quadros de (1,00x1,00)m, montantes em ferro galvanizado	EMOP 14.002.0082-0	4,00	m2					
<b>10 Elétrica</b>									
10.1	Retirada de poste de concreto ou aco,de 3,50 a 9,00m	EMOP 21.004.0095-0	2,00	un					
10.2	Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusiv e escoramento e esgotamento	EMOP 03.001.0001-1	0,45	m3					
10.3	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	SINAPI 97886	2,00	un					
10.4	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	SINAPI 96985	3,00	un					
10.5	Disjuntor bipolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 50a - fornecimento e instalação. af_10/2020	SINAPI 101892	1,00	un					
10.6	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	SINAPI 91940	8,00	un					
10.7	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	SINAPI 91864	100,26	m					
10.8	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	SINAPI 91929	401,04	m					
10.9	Refletor de led 200w. 6500k - Fornecimento	COTAÇÃO PMAR	8,00	un					
10.10	Instalação de refletor de led 200w. 6500k	REF SCO/FGV IP 50.40.0103	8,00	un					
10.11	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termomagnéticos unipolares,de sobrepor,com porta e barramentos de fase,neutro e terra,para instalação de ate 8 disjuntores sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e colocação.	EMOP 15.007.0405-0	3,00	un					
<b>Elaborado:</b>		<b>Elaborado:</b>		<b>Aprov. SUPJ:</b>					
<b>(Orçamento):</b>		<b>(Quant.):</b>							



P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Referência	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit c/ BDI	Preço Total	Total do Item
10.12	Reaterro de vala/cava compactada a maco,em camadas de 30cm de espessura maxima,com material de boa qualidade,exclusive este	EMOP 03.013.0001-1	0,23	m3					
10.13	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016	SINAPI 94990	0,17	m3					
10.14	Pavimento em quartzito tipo cavaco (Flagstone) "SBC PIERRES" ou similar, com dimensões variáveis de 30x30cm a 60x60cm e espessura de no mínimo 2,5cm, assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, inclusive compactação manuais no terreno. Fornecimento e execução.	COMP PMAR	2,16	m2					
<b>11</b>	<b>Pintura</b>								
11.1	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020_pe	SINAPI 100725	246,91	m2					
11.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	SINAPI 88489	102,66	m2					
11.3	Pintura de piso com tinta acrílica equivalente a Sherwin Williams ou Suvinil Piso ou similar, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	REF SINAPI 102492	682,00	m2					
11.4	Marcação de quadra de esporte com tinta latex a base de resina acrílica e pigmentos minerais, Vivacril Acrílico Piso ou similar, considerando a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento, medida pela área efetiva de pintura.	SCO/FGV PT 05.45.0040	19,55	m2					
11.5	Pintura interna ou externa sobre ferro,com esmalte sintético brilhante ou acetinado apos lixamento,limpeza,desengorduramento,uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento	EMOP 17.017.0320-0	76,84	m2					
<b>12</b>	<b>Acessórios para Jogos</b>								
12.1	Poste para voleibol em tubo de ferro galvanizado,com catraca e buchas.fornecimento	EMOP 18.200.0002-0	1,00	par					
12.2	Rede de voleibol oficial com cabo de aço.fornecimento	EMOP 18.200.0003-0	1,00	un					
12.3	Trave desmontavel para futebol de salao,em tubo de ferro gal vanizado e buchas.fornecimento	EMOP 18.200.0004-0	1,00	par					
12.4	Rede de nylon para futebol de salao.fornecimento	EMOP 18.200.0005-0	1,00	par					
<b>13</b>	<b>Andaimes</b>								
13.1	Transporte de andaime tubular,considerando-se a area de projecao vertical do andaime,exclusive carga,descarga e tempo de espera do caminhao(vide item 04.021.0010)	EMOP 04.020.0122-0	1.736,00	m2 x km					
13.2	Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo de espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vertical	EMOP 04.021.0010-0	173,60	m2					
13.3	Locação de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)	EMOP 05.006.0001-1	1.041,00	m2 x mês					
13.4	Plataforma ou passarela de madeira de 1ª,considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes,exclusive andaime ou outro suporte e movimentacao(vide item 05.008.0008)	EMOP 05.005.0012-1	27,90	m2					
13.5	Movimentacao vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	EMOP 05.008.0008-1	27,90	m2					
13.6	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares,considerando-se a area vertical recoberta	EMOP 05.008.0001-0	593,60	m2					
	<b>SUBTOTAL</b> .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>14</b>	<b>Administração Local</b>	<b>COMP PMAR</b>	<b>100,00</b>	<b>ur</b>					
	<b>Obs: Preço de venda é igual ao Subtotal + Administração Local BDI INCLUSO CONFORME DEMONSTRADO EM ITENS SEM DESONERAÇÃO</b>								
	<b>PREÇO DE VENDA (MAIO/2023)</b> .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Elaborado:</b>		<b>Elaborado:</b>		<b>Aprov. SUPJ:</b>					
<b>(Orçamento):</b>		<b>(Quant.):</b>							