

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DE SERVIÇOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ, MAIO DE 2015

OBJETO: EXECUÇÃO DE DRENAGEM E REVITALIZAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES  
 LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL JOÃO MATIAS

SERVIÇOS LICITADOS	QUANT.	UNID	CUSTO UNIT. SEM BDI	CUSTO UNIT. COM BDI 25%	TOTAL
<b>INFRAESTRUTURA DE DRENAGEM</b>					
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
Escavação mecanizada para assentamento de tubos de concreto, caixas de passagem e canaletas	215	m³	R\$ 4,29	R\$ 5,36	R\$ 1.152,94
Aterro e compactação mecanizado	215	m³	R\$ 2,82	R\$ 3,53	R\$ 757,88
Escavação manual com depósito lateral	47	m³	R\$ 17,43	R\$ 21,79	R\$ 1.024,01
Movimentação de terra com auxílio de equipamento manual	47	m³	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 705,00
<b>LANÇAMENTO DE TUBOS</b>					
Lançamento de tubo de concreto DN 30cm, inclusive transporte até a obra	15	m	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 178,13
Lançamento de tubo de concreto DN 50 cm, inclusive transporte até a obra	102	m	R\$ 14,86	R\$ 18,58	R\$ 1.894,65
Lançamento de tubo de concreto DN 60cm, inclusive transporte até a obra	55	m	R\$ 18,00	R\$ 22,50	R\$ 1.237,50
<i>Material:</i>					
Tubo de concreto pré-moldado, diâmetro de 300 mm	15	unid	R\$ 19,80	R\$ 24,75	R\$ 371,25
Tubo de concreto pré-moldado, diâmetro de 500 mm	102	unid	R\$ 35,00	R\$ 43,75	R\$ 4.462,50
Tubo de concreto pré-moldado, diâmetro de 600 mm	55	unid	R\$ 45,00	R\$ 56,25	R\$ 3.093,75
Argamassa, traço 1:3	0,4	m³	R\$ 225,00	R\$ 281,25	R\$ 112,50
Manta geotêxtil	68	m²	R\$ 4,25	R\$ 5,31	R\$ 361,25
Caixas de passagem conforme projeto, contemplando materiais e mão-de-obra	3	unid	R\$ 350,00	R\$ 437,50	R\$ 1.312,50
<b>CALHAS DE CONCRETO</b>					
Montagem da Caixaria em pinus e compensado naval "in-loco" conforme projeto	120	h	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 1.800,00
Produção de Armadura em barras de aço de 6,0 mm para estrutura da calha	80	h	R\$ 14,00	R\$ 17,50	R\$ 1.400,00
Concretagem das caixarias das calhas	4,21	m³	R\$ 230,00	R\$ 287,50	R\$ 1.210,38
<i>Material:</i>					
Madeiramentos para caixaria em pinus (3,00 m x 0,30 cm)	106	m²	R\$ 19,00	R\$ 23,75	R\$ 2.517,50
Barras de aço 6 mm tipo CA50 para armadura das canaletas	196	m	R\$ 2,50	R\$ 3,13	R\$ 612,50
Barras de aço 4,2 mm a cada 15 cm tipo CA60 para estribos da armadura	33	m	R\$ 1,10	R\$ 1,38	R\$ 45,38
Concreto traço 3:1:1 e preenchimento das canaletas com aditivo impermeabilizante	4,21	m³	R\$ 325,00	R\$ 406,25	R\$ 1.710,31
Tampas para as calhas, em concreto pré-moldado, dimensões 48 x 50 x 5 cm	68	unid	R\$ 9,00	R\$ 11,25	R\$ 765,00
<b>TRANSPORTE DE MATERIAL</b>					
Recolhimento de entulhos e desprezos da obra (em caçambas de 5,00 m³)	10	unid	R\$ 120,00	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00
<b>PAVIMENTAÇÃO - LAJOTAS</b>					
<i>Mão-de-obra:</i>					
Remoção de lajotas nos locais à recuperar	321,1	m²	R\$ 3,80	R\$ 4,75	R\$ 1.525,23
Nivelamento da camada de areia	32,12	m³	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 481,80
Reassentamento das lajotas	321,1	m²	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 3.813,06
Arremate do pavimento junto ao meio fio - cimentado	30	h	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 450,00
<i>Material:</i>					
Colchão de areia, camada de 10 cm	32,12	m³	R\$ 14,00	R\$ 17,50	R\$ 562,10
Areia para assentamento	5	m³	R\$ 14,00	R\$ 17,50	R\$ 87,50
Argamassa, traço 1:3	0,3	m³	R\$ 216,00	R\$ 270,00	R\$ 81,00
<b>PAVIMENTAÇÃO - PAVER</b>					

<i>Mão-de-obra:</i>					
Compactação e nivelamento apiloado da sub base em colchão de areia	35	m³	R\$ 7,50	R\$ 9,38	R\$ 262,50
Compactação e nivelamento apiloado da base em pó de brita	17,45	m³	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 165,78
Montagem de piso em blocos de concreto tipo paver	348,9	m²	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 5.233,50
Arremate do pavimento paver no perímetro - cimentado	0,5	m³	R\$ 20,00	R\$ 25,00	R\$ 10,00
<i>Material:</i>					
Colchão de areia, camada de 10 cm	35	m³	R\$ 14,00	R\$ 16,80	R\$ 588,00
Pó de brita, camada de 5m cm	17,45	m³	R\$ 57,00	R\$ 68,40	R\$ 1.193,58
Argamassa, traço 1:3	0,5	m³	R\$ 205,00	R\$ 246,00	R\$ 123,00
Bloco de concreto tipo PAVER na cor cinza	348,9	m²	R\$ 25,00	R\$ 30,00	R\$ 10.467,00
<b>RECUPERAÇÃO QUADRA DE ESPORTES</b>					
<i>Mão-de-obra:</i>					
Aplicação e polimento mecanizado de argamassa fina, camada de 5 cm	80	h	R\$ 12,10	R\$ 15,13	R\$ 1.210,00
Pintura de linhas conforme modalidade esportiva, largura de 5 cm	20	h	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 237,50
Fabricação das estruturas das cestas de basquete, traves de futebol/handebol e suporte rede vôlei	90	h	R\$ 15,00	R\$ 18,75	R\$ 1.687,50
Pintura das estruturas das cestas de basquete, traves de futebol/handebol e suporte rede vôlei (02 demãos)	65	h	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 771,88
Escavação manual com depósito lateral	15	h	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 178,13
Concretagem manual	12	h	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 142,50
<i>Material:</i>					
Argamassa fina, camada de 5 cm	25,5	m³	R\$ 211,00	R\$ 263,75	R\$ 6.725,63
Concreto traço 3:1:1	1,5	m³	R\$ 325,00	R\$ 406,25	R\$ 609,38
Tinta para piso acrílica, primeira qualidade	298	m²	R\$ 8,00	R\$ 10,00	R\$ 2.980,00
Tube de Aço carbono diâmetro 6", Sch40, aço conforme ASTM A-105 ou similar - galvanizado	13	m	R\$ 75,00	R\$ 93,75	R\$ 1.218,75
Tube de Aço Carbono diâmetro 4", Sch40, aço conforme ASTM A-105 ou similar - galvanizado	22,5	m	R\$ 56,00	R\$ 70,00	R\$ 1.575,00
Tube de Aço Carbono diâmetro 2", Sch40, aço conforme ASTM A-105 ou similar - galvanizado	6,7	m	R\$ 26,00	R\$ 32,50	R\$ 217,75
Cantoneira de abas iguais 2" x 2" x 3/16" em aço ASTM A-36 ou similar	5,7	m	R\$ 9,00	R\$ 11,25	R\$ 64,13
Diversos para fabricação metálica (anilhas para fixação das redes, chapas de base, materiais de consumo, etc)	15	kg	R\$ 5,50	R\$ 6,88	R\$ 103,13
Rede para trave de futebol em poliamida, abertura de malha de 10 x 10 cm, fio espessura de 4 mm	18,68	m²	R\$ 42,00	R\$ 52,50	R\$ 980,70
Tela para cesta de basquetebol, em poliamida, abertura de malha de 10 x 10 cm, fio espessura de 4 mm	0,9	m²	R\$ 42,00	R\$ 52,50	R\$ 47,25
Compensado naval espessura de 15 mm para a tabela de basquete	4	m²	R\$ 35,00	R\$ 43,75	R\$ 175,00
Fundo galvit	1	gl	R\$ 76,00	R\$ 95,00	R\$ 95,00
Esmalte sintético na cor branca, 02 demãos	2	gl	R\$ 56,00	R\$ 70,00	R\$ 140,00
<b>MURO DE ARRIMO AUXILIAR - CONTENÇÃO</b>					
<i>Mão-de-obra:</i>					
Assentamento de pedra de alicerce, com argamassa	60	h	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 900,00
Aterro e compactação manual, material de 1a categoria	4,5	m³	R\$ 18,60	R\$ 23,25	R\$ 104,63
<i>Material:</i>					
Pedra de Alicerce, espessura de parede de 25 cm	4,5	m³	R\$ 224,00	R\$ 280,00	R\$ 1.260,00
Argamassa - traço 1:3	1	m³	R\$ 205,00	R\$ 256,25	R\$ 256,25
<b>ARQUIBANCADA EM ALVENARIA</b>					
<i>Mão-de-obra:</i>					
Preparação e assentamento das bases em pedra de alicerce	29	h	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 435,00
Produção de Alvenaria	30	h	R\$ 14,00	R\$ 17,50	R\$ 525,00
Pintura (02 demãos)	9	h	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 106,88
<i>Material:</i>					
Pedras de Alicerce, espessura de 25 cm	0,8	m³	R\$ 224,00	R\$ 280,00	R\$ 224,00
Alvenaria em blocos cerâmicos com reboco espessura mínima de 2 cm	20,5	m²	R\$ 30,00	R\$ 37,50	R\$ 768,75
Tinta piso à base de água para pintura em concreto	16,4	m²	R\$ 9,00	R\$ 11,25	R\$ 184,50
Selador (fundo para pintura total - 01 demão)	16,4	m²	R\$ 3,50	R\$ 4,38	R\$ 71,75
<b>ESCADA DE ACESSO EM ALVENARIA</b>					
<i>Mão-de-obra:</i>					
Preparação e assentamento das bases em pedra de alicerce	18	h	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 270,00
Produção de Alvenaria	22	h	R\$ 14,00	R\$ 17,50	R\$ 385,00

Pintura (02 demãos)	6	h	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 71,25
<i>Material:</i>					
Pedras de Alicerce, espessura de 25 cm	2	m³	R\$ 224,00	R\$ 280,00	R\$ 560,00
Alvenaria em blocos cerâmicos com reboco espessura mínima de 2 cm	20,5	m²	R\$ 30,00	R\$ 37,50	R\$ 768,75
Tinta piso à base de água para pintura em concreto	16,4	m²	R\$ 9,00	R\$ 11,25	R\$ 184,50
Selador (fundo para pintura total - 01 demão)	16,4	m²	R\$ 3,50	R\$ 4,38	R\$ 71,75
<b>RAMPA DE ACESSO EM CONCRETO</b>					
<i>Mão-de-obra:</i>					
Montagem da Caixaria em pinus e compensado naval "in-loco" conforme projeto	3	h	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 45,00
Locação de tela para laje	1	h	R\$ 14,00	R\$ 17,50	R\$ 17,50
Concretagem das caixarias	0,3	m³	R\$ 230,00	R\$ 287,50	R\$ 86,25
Pintura (02 demãos)	2	h	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 23,75
<i>Material:</i>					
Madeiramentos para caixaria em pinus (3,00 m x 0,30 cm)	3,31	m²	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 49,65
Tela para laje pré-soldada, abertura de malha 100 x 100 mm, espessura 1/4"	220	m	R\$ 2,50	R\$ 3,13	R\$ 687,50
Concreto traço 3:1:1 (30 cm x 10 cm)	0,3	m³	R\$ 325,00	R\$ 406,25	R\$ 121,88
Tinta piso à base de água para pintura em concreto	3,31	m²	R\$ 9,00	R\$ 11,25	R\$ 37,24
Selador (fundo para pintura total - 01 demão)	3,31	m²	R\$ 3,50	R\$ 4,38	R\$ 14,48
<b>RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS DE COBERTURA PARA PEDESTRES EXISTENTES</b>					
<i>Mão-de-obra:</i>					
Serviços de serralheria	12	h	R\$ 18,00	R\$ 22,50	R\$ 270,00
Pintura (02 demãos)	2	h	R\$ 9,50	R\$ 11,88	R\$ 23,75
Execução de blocos para bases de colunas	12	h	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 180,00
<i>Material:</i>					
Materiais diversos (perfis e chapas metálicas)	55	kg	R\$ 5,50	R\$ 6,88	R\$ 378,13
Concreto traço 3:1:1 (30 cm x 10 cm)	0,1	m³	R\$ 325,00	R\$ 406,25	R\$ 40,63
Fundo galvit	1	gl	R\$ 76,00	R\$ 95,00	R\$ 95,00
Esmalte sintético na cor branca, 02 demãos	2	gl	R\$ 56,00	R\$ 70,00	R\$ 140,00
<b>TOTEM INFORMATIVO</b>					
<i>Mão-de-obra:</i>					
Montagem da Caixaria em pinus e compensado naval "in-loco" conforme projeto	16	h	R\$ 12,00	R\$ 15,00	R\$ 240,00
Produção de Armadura em barras de aço de 4,0 e 8,0 mm para estrutura do meio fio	20	h	R\$ 14,00	R\$ 17,50	R\$ 350,00
Concretagem das caixarias da sapata e pilar	0,8	m³	R\$ 230,00	R\$ 287,50	R\$ 230,00
Produção da alvenaria	2,4	m²	R\$ 150,00	R\$ 187,50	R\$ 450,00
Pintura da alvenaria	2,4	m²	R\$ 25,00	R\$ 31,25	R\$ 75,00
Instalação da placa informativa	4	h	R\$ 24,00	R\$ 30,00	R\$ 120,00
<i>Material:</i>					
Madeiramentos para caixaria em pinus (3,00 m x 0,30 cm)	2	m²	R\$ 19,00	R\$ 23,75	R\$ 47,50
Madeiramentos para caixaria em compensado naval (2,10 x 2,50 m)	5,28	m²	R\$ 35,00	R\$ 43,75	R\$ 231,00
Barras de aço 8 mm tipo CA50 para armadura	42	m	R\$ 2,50	R\$ 3,13	R\$ 131,25
Barras de aço 4,2 mm a cada 10 cm tipo CA60 para estribos da armadura	42,4	m	R\$ 1,10	R\$ 1,38	R\$ 58,30
Concreto traço 3:1:1 (30 cm x 10 cm) e preenchimento das sapatas	0,8	m³	R\$ 325,00	R\$ 406,25	R\$ 325,00
Alvenaria em blocos cerâmicos com reboco espessura mínima de 2 cm	3	m²	R\$ 30,00	R\$ 37,50	R\$ 112,50
Tinta acrílica para alvenaria	4,8	m²	R\$ 25,00	R\$ 31,25	R\$ 150,00
Placa informativa em aço inox com escrita em baixo relevo	1	UNID	R\$ 480,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00
<b>LIMPEZA</b>					
Limpeza total da Obra	36	h	R\$ 8,00	R\$ 8,00	R\$ 288,00
<b>VALOR GLOBAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 85.195,45</b>

ARARANGUÁ, 20 DE MAIO DE 2015