



MUNICÍPIO DE MURIAÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Composição de Custos Unitários

Edificação principal e implantação de Escola Municipal no Distrito de Belisário - Muriaé/MG

COMP. 01

Descrição: Perfuração de estaca broca a trado mecanizado d = 300 mm, com concreto.

Unidade: m

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
Materiais					
11146	Concreto autoadensavel (caa) classe de resistência C15, espalhamento sf2, inclui serviço de bombeamento	m ³	0,0742	R\$ 264,31	R\$ 19,61
Total de Materiais					R\$ 19,61
Serviço					
FUN-TRA-035 (***)	Perfuração de estaca broca a trado mecanizado d = 300 mm	m	1,0000	R\$ 27,50	R\$ 27,50
Total de Serviços					R\$ 27,50
Total Simples					R\$ 47,11
Encargos					R\$ 24,97
Total Geral					R\$ 72,08

Fonte de Preço : SINAPI Insumos 08/2019; (***) SETOP Região Leste - 04/2019

Fonte de Coeficientes: SETOP 04/2019: FUN-TRA-035

COMP.01.1

Descrição: Perfuração de estaca broca a trado mecanizado d = 300 mm

Unidade: m

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
Serviço					
FUN-TRA-035 (***)	Perfuração de estaca broca a trado mecanizado d = 300 mm	m	1,0000	R\$ 27,50	R\$ 27,50
Total de Serviços					R\$ 27,50
Total Simples					R\$ 27,50
Encargos					R\$ 0,00
Total Geral					R\$ 27,50

Fonte de Preço : (***) SETOP Região Leste - 04/2019

Fonte de Coeficientes: SETOP 04/2019: FUN-TRA-035

COMP. 02

Descrição: Corte e preparo de cabeça de estacas

Unidade: un

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
Mão de Obra					
6111	Servente	h	2,5000	R\$ 10,97	R\$ 27,43
4750	Pedreiro	h	0,2500	R\$ 16,78	R\$ 4,20
Total de Mão de Obra					R\$ 31,63
Total Simples					R\$ 31,63

					Total Geral	R\$ 60,35
Fonte de Preço : SINAPI Insumos 08/2019						
Fonte de Coeficientes: SETOP 04/2019: FUN-PRE-075						
COMP. 03						
Descrição: Fornecimento e lançamento de concreto estrutural usinado bombeado fck >= 25 mpa, brita 1						
Unidade: m ³						
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
Materiais						
34493	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (NBR-8953).	m ³	1,0500	R\$ 249,14	R\$ 261,60	
					Total de Materiais	261,60
Serviço						
COMP.07.1	Transporte, lançamento e adensamento e acabamento de concreto em fundação	m ³	1,0000	R\$ 117,57	R\$ 117,57	
					Total de Serviço	R\$ 117,57
					Total Simples	R\$ 379,17
					Encargos	R\$ 0,00
					Total Geral	R\$ 379,17
Fonte de Preço : SINAPI Insumos 08/2019						
Fonte de Coeficientes: SETOP 04/2019: FUN-CON-135						
COMP. 03.1						
Descrição: Transporte, lançamento e adensamento e acabamento de concreto em fundação						
Unidade: m ³						
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
Equipamento						
55500.1.19 (***)	Vibrador de imersão com mangote de 45mm	h	0,6500	R\$ 3,00	R\$ 1,95	
					Total de Equipamento	R\$ 1,95
Mão de Obra						
6111	Servente	h	3,0000	R\$ 10,97	R\$ 32,91	
4750	Pedreiro	h	1,6500	R\$ 16,78	R\$ 27,69	
					Total de Mão de Obra	R\$ 60,60
					Total Simples	R\$ 62,55
					Encargos	R\$ 55,02
					Total Geral	R\$ 117,57
Fonte de Preço : SINAPI Insumos 08/2019; (***) SETOP Região Leste - 04/2019						
Fonte de Coeficientes: SETOP 04/2019: AUX-LAN-005						
COMP. 03.2						
Descrição: Concreto autoadensavel (CAA) classe de resistência C15, espalhamento SF2, inclui serviço de						
Unidade: m ³						
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
Materiais						
11146	Concreto autoadensavel (CAA) classe de resistência C15, espalhamento SF2, inclui serviço de bombeamento (NBR-15823).	m ³	1,0500	R\$ 264,31	R\$ 277,53	
					Total de Materiais	R\$ 277,53
Serviço						
						R\$ 0.00

					Total Simples	R\$ 277,53
					Encargos	R\$ 0,00
					Total Geral	R\$ 277,53
Fonte de Preço : SINAPI Insumos 08/2019						
Fonte de Coeficientes: SETOP 04/2019: FUN-CON-135						
COMP.04						
Descrição: Porta em madeira de lei revestida em laminado melamínico, com marco em alumínio anodizado natural, tarjeta livre/ocupado e dobradiças - 60 x 105 cm (PM-03)						
Unidade: m ²						
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
Materiais						
MATED-11248	Areia Lavada posto obra: (tipo média)	m ³	0,011	R\$ 66,00	R\$ 0,73	
MATED-12630	Bucha fischer s8 com Parafuso ou Equivalente	Unidade	10,00	R\$ 0,40	R\$ 4,00	
MATED-11256	Cal hidratada (tipo: chiii)	Kg	1,72	R\$ 0,58	R\$ 1,00	
MATED-11258	Cimento portland cp iie-32 (resistência: 32,00Mpa)	Kg	1,72	R\$ 0,36	R\$ 0,62	
MATED-12692	Dobradica de ferro cromado 3 1/2x2 1/4"	Unidade	3,00	R\$ 4,30	R\$ 12,90	
MATED-12486	Fechadura tipo tarjeta livre /ocupado	Unidade	1,00	R\$ 45,00	R\$ 45,00	
MATED-12701	Formica para revestimento nas duas faces (chapa de 2,13 x 1,00) m	Unidade	2,00	R\$ 72,00	R\$ 144,00	
MATED-12531	Marco de alumínio anodizado natural, c =1,65m	Unidade	1,00	R\$ 28,00	R\$ 28,00	
MATED-12651	Porta em madeira de lei, prancheta completa 60 x 165 cm	Unidade	1,00	R\$ 68,38	R\$ 68,38	
MATED-11332	Prego 18 x 30 (comprimento: 69,0 mm /diâmetro: 3,4 mm)	Kg	0,20	R\$ 8,26	R\$ 1,65	
Total de Materiais					R\$ 306,28	
Mão de Obra						
ED-50371	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	hora	4,50	R\$ 18,68	R\$ 84,06	
ED-50381	Pedreiro com encargos complementares	hora	1,50	R\$ 20,88	R\$ 31,32	
ED-50367	Servente com encargos complementares	hora	1,50	R\$ 14,88	R\$ 22,32	
Total de Mão de Obra					R\$ 137,70	
Total Simples					R\$ 139,35	
Encargos					R\$ 125,03	
Total Geral					R\$ 267,05	
Fonte de Preço : SETOP 08/2019						
Fonte de Coeficientes: SETOP 08/2019 - ED-49599						
COMP. 05						
Descrição: Porta de Vidro temperado - PV1 - 240x230, com ferragens, inclusive vidro 10mm, conforme projeto de esquadrias						
Unidade: un						
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
Materiais						

3104	Jogo de ferragens cromadas p/ porta de vidro temperado, composta: dobradica superior (101) e	cj	1,0000	R\$ 311,90	R\$ 311,90
10507	Vidro temperado incolor e = 10 mm, sem colocação	m²	4,0250	R\$ 190,92	R\$ 768,45
11523	Puxador concha de embutir, em latao cromado, para porta / janela de correr, liso, sem furo para chave, com furos para fixar parafusos, *30 x 90*	un	1,0000	R\$ 11,92	R\$ 11,92
11499	Mola hidráulica de piso p/ vidro temperado 10mm	un	1,0000	R\$ 930,76	R\$ 930,76
Total de Materiais					R\$ 2.023,03
Mão de Obra					
10489	Vidraceiro	h	0,6390	R\$ 13,60	R\$ 8,69
Total de Mão de Obra					R\$ 8,69
Total Simples					R\$ 2.031,72
Encargos					R\$ 7,89
Total Geral					R\$ 2.039,61
Fonte de Preço : SINAPI Insumos 08/2019					
Fonte de Coeficientes: SINAPI Composições					
COMP. 06					
Descrição: Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural					
Unidade: m²					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
Materiais					
7170	Tela fachadeira em polietileno, rolo de 3 x 100 m (l	m²	1,0500	R\$ 1,85	R\$ 1,94
3116/ORS	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" -	m	4,0000	R\$ 9,79	R\$ 39,16
Total de Materiais					41,10
Mão de Obra					
6117	Ajudante de carpinteiro	h	0,8000	R\$ 13,21	R\$ 10,57
1213	Carpinteiro	h	0,8000	R\$ 16,78	R\$ 13,42
Total de Mão de Obra					R\$ 23,99
Total Simples					R\$ 65,09
Encargos					R\$ 21,78
Total Geral					R\$ 86,87
Fonte de Preço : SINAPI Insumos 08/2019; (**) ORSE 09/2019					
Fonte de Coeficientes: ORSE 09/2019 - 08970/ORSE					
COMP. 07					
Descrição: Cerca/Gradil Nylofor H=1,58 M, Malha 5x20cm, Fio 5.0mm, com fixadores de poliamida em poste de 40x60mm, chumbados em base de alvenaria com concreto, revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (Gradil e poste), nas cores especificadas em projeto, Fornecimento e instalação. (PO1, PO2, PO3).					
Unidade: m²					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
Materiais					
19041	Painel Nylofor H=1,58 M, Malha 5x20cm, Fio 5.0mm, revestidos em poliéster por processo de	unidade	0,4000	R\$ 396,00	R\$ 158,40

19047	Poste 40x60mm, pintura eletrostática em poliéster, H=2,0 m, com tampa.	Unidade	0,4000	R\$ 68,00	R\$ 27,20
19048	Fixador de Poliamida para poste, nas cores determinadas em projeto.	Unidade	1,2000	R\$ 5,00	R\$ 6,00
19049	Serviço - Colocação e montagem de cerca gradil Nylofor.	M ²	1,5300	R\$ 15,00	R\$ 22,95
Total de Materiais					R\$ 214,55
Total Geral					R\$ 135,79

Fonte de Preço : SEINFRA 026 - C4727 - 12/2018

Fonte de Coeficientes: SEINFRA 026 - C4727 - 12/2018

COMP.08

Descrição: Bacia sanitária (vaso) de louça com caixa de descarga acoplada, acessível (pcr/pmr), cor branca, com instalação de sóculo na base da bacia acompanhando a projeção da base, não ultrapassando altura de 5cm, altura máxima de 46cm (bacia+assento), inclusive acessórios de fixação/vedação, tubo de ligação de latão com canopla, fornecimento, instalação e rejuntamento.

Unidade: m²

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
Materiais					
MATED-11705	Anel de vedação para saída de vaso sanitário com guia (diâmetro da seção: 100mm)	Unidade	1,00	R\$ 7,50	R\$ 7,50
MATED-12355	Argamassa industrializada - rejunte cimentício colorido	Kg	0,06	R\$ 2,86	R\$ 0,16
MATED-11746	Engate flexível metálico para entrada de água (comprimento: 30cm/diâmetro da seção: 1/2")	Unidade	1,00	R\$ 23,43	R\$ 23,43
MATED-11624	Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (largura: 12mm)	M	0,56	R\$ 0,19	R\$ 0,11
MATED-12601	Parafuso castelo com arrela e bucha de nylon (número: 10)	pc.	2,00	R\$ 1,24	R\$ 2,48
MATED-11743	Vaso/bacia sanitária de louça com caixa acoplada (cor: branca/ padrão: popular)	Unidade	1,00	R\$ 317,16	R\$ 317,16
ED-9129	Argamassa, traço 1:3 (cimento e areia) com aditivo impermeabilizante, preparo mecânico	m ³	0,03	R\$ 382,64	R\$ 9,57
Total de Materiais					R\$ 360,41

Mão de Obra

ED-50363	Ajudante de bombeiro/encanador com encargos complementares	hora	1,18	R\$ 15,51	R\$ 18,32
ED-50374	Bombeiro/encanador com encargos complementares	hora	2,44	R\$ 20,47	R\$ 50,03
ED-50381	Pedreiro com encargos complementares	hora	0,25	R\$ 20,88	R\$ 5,11
ED-50368	Rejuntador com encargos complementares	hora	0,04	R\$ 14,88	R\$ 0,61
ED-50367	Servente com encargos complementares	hora	0,12	R\$ 14,88	R\$ 1,82
Total de Mão de Obra					R\$ 75,89
Total Simples					R\$ 436,30
Encargos					R\$ 68,91
Total Geral					R\$ 505,21

Fonte de Preço : SETOP 08/2019

Fonte de Coeficientes: SETOP 08/2019 - ED-50301

COMP. 09

Unidade: un					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
Materiais					
MERCADO	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	1,0000	R\$ 44,09	R\$ 44,09
Total de Materiais					R\$ 44,09
Mão de Obra					
Total de Mão de Obra					R\$ 0,00
Total Simples					R\$ 44,09
Encargos					R\$ 0,00
Total Geral					R\$ 44,09
Fonte de Preço : MERCADO					
Fonte de Coeficientes: SMOPU					
COMP.10					
Descrição: Chuveiro comum em plástico cromado, com cano, 4 temperaturas (110/220 v).- fornecimento e instalação.					
Unidade: un					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
Materiais					
1367	Chuveiro comum em plástico cromado, com cano, 4 temperaturas (110/220 v).	un	1,00	179,20	R\$ 179,20
3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0280	R\$ 2,83	R\$ 0,08
Total de Materiais					R\$ 179,28
Mão de Obra					
246	Ajudante de Encanador	h	0,5000	R\$ 11,89	R\$ 5,95
2696	Encanador	h	0,5000	R\$ 16,78	R\$ 8,39
Total de Mão de Obra					R\$ 14,34
Total Simples					R\$ 193,62
Encargos					R\$ 13,02
Total Geral					R\$ 206,64
Fonte de Preço : SINAPI Insumos 08/2019					
Fonte de Coeficientes: SEINFRA 026 - C3513					
COMP. 11					
Descrição: Extintor de incêndio tipo pó químico 20-b:c, capacidade 12 kg					
Unidade: un					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
Materiais					
MATED-11337	Bucha de nylon com parafuso auto atarraxante cabeça panela, fenda simples (comprimento: 50mm / diâmetro nominal do parafuso: 4,8mm diâmetro nominal da bucha: 8mm)	Unidade	2,0000	R\$ 0,22	R\$ 0,44
MATED-12538	Extintor com carga pó químico 20-B:C (quantidade: 6,00 kg)	Unidade	1,0000	R\$ 125,90	R\$ 125,90
Total de Materiais					R\$ 126,34
Mão de Obra					
ED-50363	Ajudante de bombeiro/ encanador com encargos complementares	h	0,9500	R\$ 15,51	R\$ 14,73
ED-50374	Bombeiro/encanador com encargos complementares	h	0,9500	R\$ 20,48	R\$ 19,45

					Total Simples	R\$ 160,52
					Encargos	R\$ 31,04
					Total Geral	R\$ 383,12
Fonte de Preço : SINAPI Insumos 09/2019; SUDECAP -12/2018						
Fonte de Coeficientes: SUDECAP - 12/2018: 10.41.09						
COMP. 12						
Descrição: Letras de aço inox 20x20 cm						
Unidade: un						
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
Materiais						
02620/ORS E (**)	Letras de aço inox 25x25 cm	un	1,0000	R\$ 102,73	R\$ 102,73	
					Total de Materiais	R\$ 102,73
Mão de Obra						
4750	Pedreiro	h	0,0100	R\$ 16,78	R\$ 0,17	
					Total de Mão de Obra	R\$ 0,17
					Total Simples	R\$ 102,90
					Encargos	R\$ 0,15
					Total Geral	R\$ 103,05
Fonte de Preço : SINAPI Insumos 08/2019; (**) ORSE 09/2019						
Fonte de Coeficientes: ORSE 09/2019 - 2620/ORSE						
COMP. 13						
<p>Descrição: Fornecimento e instalação de Reservatório tubular metálico de 15.000 litros, com dimensões conforme projeto, construído em chapa de aço carbono, ASTM - A 36 de alta resistência à corrosão e de qualidade estrutural de alta resistência, com preparação de superfície abrasiva por jateamento ao metal branco, soldado através de processo semiautomático (solda MIG-MAG) utilizando arames sólidos e cobreados e eletrodos de baixa liga, revestido internamente com 02(duas) demãos a base de primer epóxi, totalizando em média 40 a 50 micrômetros de espessura seca na, com acabamento em 02 (duas) demãos a base de epóxi poliamida de alta espessura totalizando em média 250 a 280 micrômetros de espessura seca, conforme ABNT-NORMA: NBR 7831 (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anticorrosiva). Específico para o uso e reserva de água potável, e revestimento externo de 01 (uma) demão a base de primer epóxi, totalizando em média 25 micrômetros de espessura seca, e acabamento com aplicação de 02(duas) demãos a base de epóxi poliamida de alta espessura com 80 micrômetros de espessura de filme seco, sendo uma demão na cor branca e a outra conforme projeto, tendo como acabamento aplicação 02 (duas) demãos de esmalte com resina em poliuretano na cor (definida em projeto), com 35 micrômetros e espessura de filme seco, totalizando uma espessura de revestimento com 280 micrômetros de filme seco. ABNTNORMA: NBR 7831 (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anticorrosiva). Grade de proteção no teto com altura de 1,10m, conforme NR 8; O reservatório deve conter escada interna tipo marinho, escada externa tipo marinho com guarda corpo, conforme NR 8; Boca de visita no teto (articulada c/ porta cadeado) Ø 600 mm; Bocais p/ conexão da tubulação, conforme projeto executivo; Suporte no teto p/ instalação da haste do captor do pára-raios e Luz de sinalização de obstáculo e suportes fixos p/ tubulação hidráulica e elétrica. O Transporte do reservatório deve ser especializado, a instalação com guindaste compatível com as cargas e dimensões do reservatório para içamento do mesmo, e fixação do reservatório no local, efetuado através de técnico especializado, todos os materiais e mão de obra inclusa para instalação e fixação estão inclusos, exceto base de concreto armado que está contemplada no item de fundações.</p>						
Unidade: UNIDADE						
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
Materiais						
MERCADO	Reservatório 15.000L Padrão FNDE.	un	1,0000	R\$ 22.108,67	R\$ 22.108,67	

	Total Simples	R\$ 0,00
	Encargos	R\$ 0,00
	Total Geral	R\$ 22.108,67
Fonte de Preço : PESQUISA DE MERCADO		
Fonte de Coeficientes: PESQUISA DE MERCADO		

José Ricardo Paul Pedrosa
Eng. Civil e Seg. do Trabalho
CREA-MG 201025/D
Chefe da Divisão Financeira

PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
Av. Maestro Sansão, 236 – Centro
Cep: 36880-002 – Muriaé – MG – tel: (32) 3696-3388
<https://muriac.mg.gov.br/>