

REFERENCIA DE PREÇOS:

SINAP COM DESONERAÇÃO - AGOSTO

SETOP - JUNHO 2016

CPOS

BDI 26,31%

BASE PREÇOS		CÓDIGOS	ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL (R\$)
			1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
CPOS	020802	1.1	Placa de identificação para obra.		m2	2,00	R\$ 372,82	R\$ 470,91	R\$ 941,82
SETOP	IIO-TAP-026	1.2	Tapume de tela		m2	32,00	R\$ 9,59	R\$ 12,11	R\$ 387,62
		1.3	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0M3/11T		m2	57,28	R\$ 46,62	R\$ 58,89	R\$ 3.372,83
SINAPI	73896/001	1.4	Demolição de acabamento existente		m2	57,28	R\$ 36,46	R\$ 46,05	R\$ 2.637,78
								Sub Total 01:	R\$ 7.340,04
			2.0	FONTE E CASA DE BOMBAS					
			2.0	INFRA-ESTRUTURA CASA DE MÁQUINAS MEDINDO 2,00 X 2,0 X 2,20 METROS					
SINAPI	74156	2.1	Estaca a trado (broca) D=25cm com concreto FCK=15MPA + 20 KG aço/ m³ LD.INLOCO.		ml	24,00	R\$ 52,40	R\$ 66,19	R\$ 1.588,47
SINAPI	5622	2.2	Regularização e compactação manual do terreno com soquete.		m2	21,59	R\$ 4,65	R\$ 5,87	R\$ 126,79
SINAPI	74010	2.3	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0 m³/11T e Pa carregadeira sobre pneus * 105HP* CAP. 172m³.		m3	36,45	R\$ 10,09	R\$ 12,74	R\$ 464,54
CPOS	111804	2.4	Lastro de brita.		m3	0,60	R\$ 103,22	R\$ 130,38	R\$ 78,23
SETOP	EST-FOR-015	2.5	Forma tábua para concreto em fundação sem reaproveitamento.		ml	17,60	R\$ 54,96	R\$ 69,42	R\$ 1.221,79
CPOS	110113	2.6	Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa.		m3	0,80	R\$ 278,66	R\$ 351,98	R\$ 281,58
CPOS	100104	2.7	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa.		kg	76,00	R\$ 5,36	R\$ 6,77	R\$ 514,54
	Cotação	2.8	Execução de bases em concreto para fixação das bombas.		un	1,00	R\$ 489,84	R\$ 618,72	R\$ 618,72
SINAPI	5698	2.9	Impermeabilização de superfície com argamassa de cimento areia (grossa), traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, E= 2,0 cm.		m2	25,60	R\$ 32,69	R\$ 41,29	R\$ 1.057,04
								Sub Total 02:	R\$ 5.951,70
			3.0	SUPERESTRUTURA CASA DE MÁQUINAS					
SETOP	EST-FOR-015	3.1	Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 02 utilizações (fabricação montagem e desmontagem).		m2	17,60	R\$ 74,19	R\$ 93,71	R\$ 1.649,29
CPOS	110113	3.2	Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa.		m3	4,80	R\$ 278,66	R\$ 351,98	R\$ 1.689,48
CPOS	100104	3.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa.		kg	480,00	R\$ 5,36	R\$ 6,77	R\$ 3.249,70
								Sub Total 03:	R\$ 6.588,47
			4.0	ALVENARIA (CASA DE MÁQUINAS E TANQUE)					

SINAPI	87475	4.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39 cm (espessura 19 cm) de paredes com área líquida menor que 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual AF_06/2014.	m2	26,78	R\$ 56,69	R\$ 71,61	R\$ 1.917,91
							Sub Total 04:	R\$ 1.917,91
		5.0	LAJE (CASA DE MÁQUINAS)					
CPOS	83515	5.1	Escoramento de laje pré-moldada.	m2	4,00	R\$ 11,62	R\$ 14,68	R\$ 58,71
SINAPI	74202	5.2	Laje pré-moldada p/piso, sobrecarga 200 Kg/m2, vãos até 3,50 m/ E=8cm. Com REAPR.3x) e ferragem negativa.	m2	4,00	R\$ 60,02	R\$ 75,81	R\$ 303,25
CPOS	110113	5.3	Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa.	m3	0,60	R\$ 278,66	R\$ 351,98	R\$ 211,19
CPOS	100104	5.4	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa.	kg	54,00	R\$ 5,26	R\$ 6,64	R\$ 358,77
SINAPI	87637	5.5	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), espessura 4 cm, preparo manual.	m2	4,00	R\$ 36,39	R\$ 45,96	R\$ 183,86
							Sub Total 05:	R\$ 1.115,77
		6.0	REVESTIMENTOS DE PISOS /PAREDES (TANQUE E CASA DE MÁQUINAS)					
CPOS	321606	6.1	Impermeabilização de superfície com revestimento polimérico (superfícies planas ,encontro de paredes e pisos e contornos de tubulações).	m2	82,88	R\$ 58,40	R\$ 73,77	R\$ 6.113,46
SIURB/SP	05-01-40	6.2	Proteção mecânica de superfície com argamassa de cimento e areia, traco 1:2, E=3 cm.	m2	82,88	R\$ 28,35	R\$ 35,81	R\$ 2.967,75
SETOP	IMP-CAM-005	6.3	Regularização de piso/base de polímeros acrílicos, na cor branca e reforço em tela poliéster.	m2	82,88	R\$ 14,29	R\$ 18,05	R\$ 1.495,91
CPOS	181202	6.4	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5 x 5 cm,assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada.	m2	57,28	R\$ 130,57	R\$ 164,92	R\$ 9.446,38
CPOS	170202	6.5	Chapisco traço 1:3 (cimento, areia media), espessura 0,5 cm, preparo manual.	m2	82,88	R\$ 4,49	R\$ 5,67	R\$ 470,02
CPOS	170222	6.6	Reboco traço 1:3 (cimento e areia media não peneirada), base para tinta epóxi, preparo manual da argamassa.	m2	82,88	R\$ 7,73	R\$ 9,76	R\$ 809,20
CPOS	170212	6.7	Emboço traço 1:3 (cal, areia media), espessura 1,5 cm, preparo manual.	m2	82,88	R\$ 11,37	R\$ 14,36	R\$ 1.190,24
SETOP	PIN-EMA-005	6.8	Emassamento com massa acrílica, duas de mãos.	m2	25,60	R\$ 4,85	R\$ 6,13	R\$ 156,83
SINAPI	88489	6.9	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.AF_06/2014.	m²	25,60	R\$ 9,08	R\$ 11,47	R\$ 293,61
							Sub Total 06:	R\$ 22.943,40
		7.0	HIDRÁULICA					
CPOS	460109	7.1	Tubo de PVC rígido soldável marron, DN= 110 mm, (4'), inclusive conexões.	MI	22,00	R\$ 102,31	R\$ 129,23	R\$ 2.843,01
CPOS	460107	7.2	Tubo de PVC rígido soldável marron, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões.	MI	8,00	R\$ 61,46	R\$ 77,63	R\$ 621,04
CPOS	460106	7.3	Tubo de PVC rígido soldável marron, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões.	MI	15,00	R\$ 41,98	R\$ 53,02	R\$ 795,37
CPOS	460105	7.4	Tubo de PVC rígido soldável marron, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões.	MI	18,00	R\$ 32,86	R\$ 41,51	R\$ 747,10
CPOS	460103	7.5	Tubo de PVC rígido soldável marron, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões.	MI	6,00	R\$ 24,70	R\$ 31,20	R\$ 187,19
SINAPI	72681	7.6	Niple de aço galvanizado 4" - Fornecimento e instalação.	un	2,00	R\$ 82,29	R\$ 103,94	R\$ 207,88
SINAPI	72482	7.7	União de aço galvanizado 4" - Fornecimento e instalação.	un	2,00	R\$ 218,69	R\$ 276,23	R\$ 552,45
CPOS	470530	7.8	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'.	un	2,00	R\$ 1.150,49	R\$ 1.453,18	R\$ 2.906,37
CPOS	470531	7.9	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2'.	un	1,00	R\$ 213,19	R\$ 269,28	R\$ 269,28
CPOS	470536	7.10	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'.	un	6,00	R\$ 80,17	R\$ 101,26	R\$ 607,58
CPOS	470536	7.11	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'.	un	15,00	R\$ 29,15	R\$ 36,82	R\$ 552,29
CPOS	470511	7.12	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4'.	un	1,00	R\$ 75,36	R\$ 95,19	R\$ 95,19
							Sub Total 07:	R\$ 10.384,75
		8.0	ELÉTRICA					

CPOS	380106	8.1	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios.	m	32,00	R\$ 22,41	R\$ 28,31	R\$ 905,79
CPOS	400260	8.2	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100x100mm.	un	19,00	R\$ 22,62	R\$ 28,57	R\$ 542,86
CPOS	400261	8.3	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200x200mm	un	1,00	R\$ 57,70	R\$ 72,88	R\$ 72,88
CPOS	390216	8.4	Cabo de cobre de 4,00 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C.	ml	865,00	R\$ 2,35	R\$ 2,97	R\$ 2.567,57
SETOP	ELE-CAB-020	8.5	Cabo de cobre de 6,00 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C.	ml	285,00	R\$ 4,58	R\$ 5,78	R\$ 1.648,72
							Sub Total 08:	R\$ 5.737,82
9.0 MONTAGEM E EQUIPAMENTOS DA FONTE								
	cotação	9.1	Fornecimento de Bico tipo Vulcano com entrada de 3/4" e saída de agua de 2", fabricado em aço inox com sistema de areação para formação de efeitos espumantes.	un	15,00	R\$ 350,40	R\$ 442,59	R\$ 6.638,85
	cotação	9.2	Fornecimento de Bico tipo Frisante com entrada de 1.1/2" e saída de 2.1/2", fabricado em aço inox com sistema de areação para formação de efeitos espumantes.	un	3,00	R\$ 628,00	R\$ 793,23	R\$ 2.379,68
	cotação	9.3	Fornecimento de Bico tipo Distribuidor de Água, para efeito d'água, fabricado em latão cromado, com sistema de distribuição, para formação de efeito cascata.	un	1,00	R\$ 656,00	R\$ 828,59	R\$ 828,59
	cotação	9.4	Fornecimento de Bomba de drenagem monocelular com impulsor semi aberto construída em aço inoxidável, motor síncrono e blindado monofásico 220 V, IP 68 e classe de isolamento F.	un	1,00	R\$ 942,00	R\$ 1.189,84	R\$ 1.189,84
	cotação	9.5	Fornecimento de Conjunto moto-bomba, composto por um motor elétrico trifásico ,tensão nominal de 220 v e uma bomba centrífuga vedada com selo mecânico, para serviço contínuo de vazão e pressão adequadas para função.	un	1,00	R\$ 2.786,00	R\$ 3.519,00	R\$ 3.519,00
	cotação	9.6	Fornecimento de Projetores de luz subaquático tipo Led, fabricado em inox e termoplástico com troca de cores e sistema de sincronismo.	un	19,00	R\$ 930,00	R\$ 1.174,68	R\$ 22.318,98
	cotação	9.7	Fornecimento de Filtro completo, fabricado em termoplástico, composto de: válvulas seletoras de 06 vias; moto-bomba, 220/V, Com pré-filtro de 0,5 cv monofasico.	un	1,00	R\$ 1.969,00	R\$ 2.487,04	R\$ 2.487,04
	cotação	9.8	Fornecimento de Dosador de cloro automático que tem a função de automatizar o tratamento químico da água com a dissolução controlada de cloro em tabletas.	un	1,00	R\$ 249,00	R\$ 314,51	R\$ 314,51
	cotação	9.9	Fornecimento de Grelhas de sucção protetora, fabricada em estrutura de latão e bronze cromadas, proteção dos conjuntos contra partículas sólidas de granulometria superior a 3 mm, para proteção do conjunto de moto-bomba, medindo 300x300mm.	un	1,00	R\$ 678,00	R\$ 856,38	R\$ 856,38
	cotação	9.10	Fornecimento e Instalação de Grelhas de sucção protetora, fabricada em estrutura de latão e bronze cromadas, proteção dos conjuntos contra partículas sólidas de granulometria superior a 3 mm, para proteção do conjunto de moto-bomba, medindo 150x150mm.	un	1,00	R\$ 431,00	R\$ 544,40	R\$ 544,40
	cotação	9.11	Fornecimento de dispositivos de Retorno ,fabricado em termoplastico medindo 1.1/2".	un	2,00	R\$ 42,00	R\$ 53,05	R\$ 106,10
	cotação	9.12	Fornecimento de dispositivos de Aspiração ,fabricado em termoplastico medindo 1.1/2".	un	2,00	R\$ 44,00	R\$ 55,58	R\$ 111,15
	cotação	9.13	Fornecimento de dispositivos de Regulador de nível" ,fabricado em termoplastico medindo 1.1/2".	un	1,00	R\$ 38,00	R\$ 48,00	R\$ 48,00
	cotação	9.14	Fornecimento de dispositivos de Alimentação,fabricado em termoplastico medindo 1.1/2".	un	1,00	R\$ 36,00	R\$ 45,47	R\$ 45,47
	cotação	9.15	Fornecimento de Painel de comando eletroeletrônico, trifásico, tensão nominal de 220 V, com grau de proteção IP43,tensão de comando 24V,disjuntores para proteção especifica dos motores, disjuntor motor, disjuntor geral com dispositivo de segurança para bloqueio da porta, contatoras e relés térmicos (chaves e comandos da Marca Siemens), relé de segurança, para rearme do comando, botão de emergência e impulso, instalado em gabinete metálico apropriado, pintado com tinta anticorrosiva, contendo todas as chaves gerais e seccionais, botoeiras, sinalizadores luminosos tipo "leds", para proteção dos conj. moto-bombas, filtros, projetores de luz subaquáticos, contendo duas chaves seletoras: Manual / Automático (liga e desliga em horários programados).	un	1,00	R\$ 3.993,00	R\$ 5.043,56	R\$ 5.043,56
							Sub Total 09:	R\$ 46.431,56

		10.0	DIVERSOS					
	cotação	10.1	Alçapão em ferro 1,00x1,00 cm tipo ponta de diamante com venezianas, incluso ferragens.	un	1,00	R\$ 1.268,06	R\$ 1.601,69	R\$ 1.601,69
	cotação	10.2	Escada marinho em tubo de aço 4x2 cm incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcão.	un	1,00	R\$ 746,17	R\$ 942,49	R\$ 942,49
							Sub Total 10:	R\$ 2.544,17
							Total Geral:	R\$ 110.955,60

Monte Belo, 20 de setembro de 2016

Matheus Alves Duarte
Engenheiro Civil
CREA-MG 188.2665/D