

CONTROLE OPERACIONAL - ÁGUA

Código	Descrição	Un. Med.	Valor Unitário
001	Pesquisa de Vazamentos		
001.001	Teste de Estanqueidade		
001001001	Teste de Estanqueidade	m	R\$ 0,23
001.002	Medição de pressão e vazão		
001002003	Medição de pressão	ud	R\$ 109,78
001002004	Medição de vazão	ud	R\$ 471,94
001.004	Pesquisa de Detecção de Vazamentos		
001004001	Na rede	ud	R\$ 1.937,88
001004002	No ramal	ud	R\$ 464,37
001004003	Outras Ocorrências de Vazamentos	ud	R\$ 37,79
001004004	Vazamentos direcionados por outras tecnologias	ud	R\$ 222,76
002	Otimização de Pressão com Modulador de VRP		
002.001	Otimização de Pressão com Modulador de VRP		
002001001	Inspeção prévia dos DMC's a serem controlados	ud	R\$ 217,62
002001002	Instalação do controlador na VRP e sensor de ponto crítico	ud	R\$ 45.484,51
002001003	Estudo da instalação do sistema de controle de pressão (duas semanas coletando dados e análise p/ configuração)	ud	R\$ 909,60
002001004	Sistema de telemetria	udxmês	R\$ 84,31
002001005	Aplicação para monitoramento de dados	udxmês	R\$ 674,58
002001006	Execução de serviço de reinstalação do sistema de modulação automática para viabilizar melhorias no processo de controle da pressão na VRP	ud	R\$ 2.732,45
002001007	Elaboração de Relatório semestral referente à otimização operacional contínua (cada 6 meses)	ud	R\$ 495,30
002001008	Realização de Manutenção Preventiva do sistema automático de controle de pressão de DMC's (a cada 03 meses)	udxtrim	R\$ 309,88
002001009	Realização de Manutenção CORRETIVA do sistema automático de controle de pressão de DMC's (sob demanda da SANEPAR)	ud	R\$ 4.548,45
002001010	Elaboração de relatório semestral de acompanhamento das manutenções	udxsem	R\$ 162,70
002001011	Realização anual de cópia do banco de dados, com todos os registros de vazão e pressão das VRPs e fornecimento à SANEPAR	udxano	R\$ 916,88
002001012	Preparação, Organização e Oferta de Treinamento a SANEPAR para viabilizar uso do sistema de monitoramento e controle de moduladores de VRPs	ud	R\$ 12.793,52
002001013	Execução de serviço de retirada de equipamentos moduladores de pressão de VRPs instalados	ud	R\$ 543,33

CONTROLE OPERACIONAL - ÁGUA

003	Pitometria		
003.001	Pitometria		
003001001	Pitometria	ud	R\$ 843,64
003.002	Estação Pitométrica		
003002001	Fonecimento de TAP	ud	R\$ 450,00
003002002	Instalação de TAP	ud	R\$ 413,40
003.003	Macromedição da Produção e Distribuição		
003003001	Diagnóstico de Instalação da Macromedição da Produção e Distribuição	ud	R\$ 206,70
004	Serviços Diversos		
004.001	Deslocamentos		
004001001	Deslocamento interurbano por km	km	R\$ 2,83
004001002	Mobilização/desmobilização interurbana - Tipo 1 - Localidades de 20 a 60 km da sede	ud	R\$ 227,00
004001003	Mobilização/desmobilização interurbana - Tipo 2 - Localidades de 60,1 a 100,0 km da sede	ud	R\$ 454,01
004001004	Mobilização/desmobilização interurbana - Tipo 3 - Localidades mais de 100 km da sede	ud	R\$ 726,42