

DEMSUR - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO						
ORÇAMENTO:		EXECUÇÃO DE CANALIZAÇÃO DE CÓRREGO			Data: Abril/2020	
LOCAL:		CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO ÀS MARGENS DA BR-116 - BAIRRO GASPAS - MURIAÉ - MG				
PROJETO:		SETOR TÉCNICO DEMSUR			FONTE: SINAPI - Fevereiro 2020 (Não Desonerada) / SETOP / SICRO	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULOS ORÇAMENTAIS			
1		CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid.	Quant.	Memória de Quantitativo	
1.1	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa galvanizada, incluso prateleiras, piso em lastro de concreto, pinturas, instalações elétricas e forro de PVC.	m²	6,00	-	
1.2	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, inclusive forro PVC, instalações elétricas e hidro-sanitárias e piso em lastro de concreto.	m²	6,00	-	
1.3	SETOP - Ref. 01/2020 - IIO-SAN-005	Banheiro químico 110 x 120 x 230 cm com manutenção	mês	2,00	-	
1.4	SETOP - Ref. 01/2020 - IIO-PLA-015	Fornecimento e colocação de placas de obra em chapa galvanizada (4,00 x 2,00 m) são confeccionadas em chapa galvanizada 26. As chapas serão afixadas com rebites 410 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2" enrijecida e metalon 20mm x 20mm. 334	Unid.	1,00	Placa terá dimensão de 4,00 x 2,00m.	
1.5	99063	Locação de rede	m	40,00	Total da extensão de rede.	
1.6	SETOP - Ref. 01/2020 - PRE-LIM-005	Limpeza do terreno, inclusive capina, rastelamento com afastamento até 20m e queima controlada	m²	120,00	Área nas margens do córrego considerando uma extensão de aproximadamente 40,00 metros e largura de 3,00 metros.	
1.7	Composição	Isolamento de obra (vala) com tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1,20 x 50 m (1 x c), e estrutura de madeira pontaleitada.	m²	28,80	(=Extensão x 1,20m x 2 x 30%) - Isolamento dos dois lados em toda a extensão de rede, excluindo ligações das bocas de lobo - Altura da tela = 1,20 m. Considera-se reaproveitamento de tela.	
2		MOVIMENTO DE TERRA E REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	Unid.	Quant.	Memória de Quantitativo	
2.1	90082	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m, com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 hp), larg. de acima de 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência.	m³	95,75	(= Extensão x Largura x Prof.) - Escavação das valas de todos os trechos - Valores de larguras e profundidades no memorial descritivo.	
2.2	90085	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m, com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 hp), larg. de acima de 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência.	m³	84,32	(= Extensão x Largura x Prof.) - Escavação das valas de todos os trechos - Valores de larguras e profundidades no memorial descritivo.	
2.3	90087	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 3,0 m até 4,5 m, com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 hp), larg. de acima de 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência.	m³	81,44	(= Extensão x Largura x Prof.) - Escavação das valas de todos os trechos - Valores de larguras e profundidades no memorial descritivo.	
2.4	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	m³	13,77	5% da escavação total.	
2.5	SICRO - Ref. 10/2019 - E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5m³ - 110 Kw	chp	4,00	Tempo estimado para descarregamento de galerias e demais serviços e assistência.	
2.6	SICRO - Ref. 10/2019 - E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5m³ - 110 Kw	chi	12,00	Tempo estimado para descarregamento de galerias e demais serviços e assistência.	
2.7	COTAÇÃO	Desmonte de rocha a frio com compressor, martetele e rompedor pneumático com presença de água	m³	17,00	Quantitativo estimado de rocha a ser destruída.	
2.8	SETOP - Ref. 01/2020 - ENR-PED-010	Enrocamento com pedra de mão arrumada, inclusive fornecimento	m³	68,00	Quantitativo de pedra a ser utilizada a fim de nivelar o solo.	
2.9	SETOP - Ref. 01/2020 - TER-ECR-005	Escoramento de vala tipo contínuo empregando pranchas e longarinas de peroba.	m²	189,04	(= Média das prof. de PV's x Extensão) - Escoramento contínuo será utilizado.	
2.10	94100	Preparo de fundo de vala com largura maior que 1,5 m, em local com nível alto de interferência.	m²	167,76	(= Extensão x Largura) - Em todos os trechos, incluindo ligações das bocas de lobo.	
2.11	96620	Lastro de concreto magro	m³	7,03	(= Extensão x Largura x 0,05) - Foi considerado uma camada de 5cm de concreto magro.	
2.12	94308	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 HP), profundidade de 3,0 a 4,5m, com solo argilo-arenoso	m³	791,41	Área a ser aterrada sobre todo o trecho, incluindo local de erosão.	
2.13	74010/001	Carga e descarga de material para bota fora utilizando caminhão basculante e pá carregadeira sobre pneus.	m³	1284,79	(= Volume total de bota fora x 1,3 x 2,8) - Utilizado percentual de empolamento de 30%.	
2.14	97914	Transporte com caminhão basculante 6 m³, via urbana pavimentada, DMT até 30km.	m³xkm	4257,45	(= Volume total de bota fora x 1,3 x 2,8) - Utilizado percentual de empolamento de 30% e DMT = 2,80 km - mapa do trajeto inserido no memorial.	
3		ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBOS E GALERIA	Unid.	Quant.	Memória de Quantitativo	
3.1	Composição	Galeria de concreto armado moldada in loco, Fck=40 MPa, seção 3,00 x 3,00 m (L x A), C = 10,00m, E = 20 cm, TB-45 - Fornecimento e Assentamento	Unid.	1,00	Trecho curvo próximo a ponte	
3.2	37477	Aduela/Galeria de concreto armado, seção retangular 3,00x3,00 m (L x A), C = 1,00m, E = 20 cm, TB-45	m	30,00	Extensão total do trecho final.	
3.3	Composição	Assentamento de aduela/galeria de concreto armado	m	30,00	Extensão total do trecho final.	
3.4	90854	Concretagem de paredes feitas com sistema de formas manuseáveis, com concreto usinado bombeável FCK = 20 Mpa - Lançamento, adensamento e acabamento.	m³	8,40	Volume embaixo da ponte e início da galeria, considerado um ângulo de 45°.	
3.5	92794	Corte e dobra de aço CA-50, Diâmetro de 10,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes.	kg	71,57	Quantidade estimada embaixo da ponte, considerado um ângulo de 45°	
3.6	92210	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - Fornecimento e assentamento.	m	31,60	Extensão total da rede que pegará as ligações existentes, incluindo caixa existente que será ligada à galeria.	
3.7	89512	Tubo PVC, Série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.	m	10,00	Ligações existentes, prevendo algo em torno de 2,0 metros para cada uma.	
3.8	SETOP - Ref. 01/2020 - DRE-CAN-005	Canaleta para drenagem, pré-moldada, tipo meia cana, diâmetro 30cm, exclusive tampa, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), escavação, transporte e retirada do material escavado (em caçamba)	m	12,50	Extensão do trecho lateral à galeria moldada in loco.	
3.9	90717	Tubo de PVC corrugado de dupla parede para rede coletora, DN 200 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - Fornecimento e assentamento.	m	2,00	Ligações existentes, prevendo algo em torno de 2,0 metros para cada uma.	
3.10	Composição	Desvio provisório de córrego - Utilização de tubos de PVC DN 300mm e sacos de areia	Unid.	1,00	Desvio do córrego durante fase de execução do projeto.	
4		CAIXAS, POÇOS DE VISITAS E BOCAS DE LOBO	Unid.	Quant.	Memória de Quantitativo	
4.1	Composição	Poço de visita para galeria de drenagem, padrão DEMSUR, medidas externas 390x390x480cm (largura, comprimento e altura média), parede de concreto fck=20MPa e assentamento de tampão de ferro fundido anti-ruído.	unid.	1,00	Número de PV's de acordo com o projeto.	
4.2	Composição	Caixa cega para tubos de drenagem pluvial em bloco de concreto 15 x 20 x 40 cheio de concreto e tampa de concreto armado, medidas internas 0,60 x 0,60 x 0,60 m (largura x comprimento x altura).	unid.	5,00	Número de ligações de água pluvial existentes hoje.	
4.3	Composição	Caixa cega para tubos de drenagem pluvial em bloco de concreto 15 x 20 x 40 cheio de concreto e tampa de concreto armado, medidas internas 1,20 x 1,20 x 1,20 m (largura x comprimento x altura).	unid.	1,00	Caixa que receberá água das sarjetas.	
5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Unid.	Quant.	Memória de Quantitativo	
5.1	97639	Remoção de placas e pilaretes de concreto, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	4,80	Quantitativo de escoras de concreto/metálica presentes entre os dois muros existentes.	
5.2	74010/001	Carga e descarga de material para bota fora utilizando caminhão basculante e pá carregadeira sobre pneus.	m³	1,92	(= Volume das escoras de concreto)	
5.3	97914	Transporte com caminhão basculante 6 m³, via urbana pavimentada, DMT até 30km.	m³xkm	5,38	(= Volume total das escoras de concreto x 2,8) - DMT = 2,80 km - mapa do trajeto inserido no memorial.	
5.4	SETOP - Ref. 01/2020 - ED-14739	Canaleta para drenagem, em concreto com fck 15mpa, moldada in loco, seção 30x30cm, forma em madeira, com tampa em concreto para trânsito de pedestre, inclusive escavação, reaterro com transporte e retirada do material escavado (em caçamba)	m	10,00	Quantitativo estimado para interligar canaleta existente na galeria.	
Engº Civil Marcos Vinicius Rodrigues Marum CREA 2018103195 / D - RJ						