

**DEMSUR - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO**

ORÇAMENTO:

**CONSTRUÇÃO DA NOVA CAPTAÇÃO DO RIO PRETO**

Referência do orçamento: Setembro de 2018

LOCAL:

**MURIAÉ - MG**

Data: 26/12/2018

PROJETO:

**SETOR TÉCNICO DEMSUR**

FONTE: SINAPI; SETOP; DEMSUR

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ITEM	UNIT.	UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SETOP	MOB-DES-020	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTROS URBANOS OU PRÓXIMOS DE CENTROS URBANOS	%	0,005	570.194,98	2.850,97	2.850,97
1.2	SINAPI	93584	BARRACÃO DE EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	9,00	530,54	667,98	6.011,84
1.3	SETOP	IIO-SAN-005	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	3,00	515,00	648,42	1.945,25
1.4	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6,00	342,13	430,76	2.584,57
1.5	SETOP	IIO-LIG-010	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	UNID	1,00	524,92	660,91	660,91
1.6	SINAPI	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	1,00	115,61	145,56	145,56
1.7	SINAPI	73859/2	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M²	596,46	1,09	1,37	818,57
			<b>TOTAL ITEM</b>					<b>15.017,66</b>
2			<b>PROJETO EXECUTIVO</b>					
2.1	SETOP	PROJ-EXE-095	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA - IÇAMENTO BOMBA	A1	1,00	1.393,74	1.754,80	1.754,80
			<b>TOTAL ITEM</b>					<b>1.754,80</b>
3			<b>CONTENÇÃO - MURO DE GABIÃO</b>					
3.1	SINAPI	89908	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H.	M³	80,00	10,67	13,43	1.074,73
3.2	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M³	104,00	0,84	1,06	109,99
3.3	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	122,43	5,17	6,51	796,94
3.4	SINAPI	92744	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 METROS, ALTURA DO MURO DE ATÉ 4 METROS - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	M³	60,00	328,21	413,24	24.794,16
			<b>TOTAL ITEM</b>					<b>26.775,83</b>
4			<b>CONSTRUÇÃO - CASA DE BOMBA E REDE ADUTORA</b>					
4.1			<b>Serviços Prelim.</b>					
4.1.1	SINAPI	73686	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M²	96,47	18,85	23,73	2.289,55
								<b>2.289,55</b>
4.2			<b>Movimento de Terra</b>					
4.2.1	SINAPI	89908	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H.	M³	81,22	10,67	13,43	1.091,12
4.2.2	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M³	105,59	0,84	1,06	111,67
4.2.3	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.	M²	58,02	0,45	0,57	32,87
								<b>1.235,67</b>
4.3			<b>Fundações e Estruturas</b>					
4.3.1	SINAPI	90877	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO).	M	144,00	37,35	47,03	6.771,73
4.3.2	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	2,51	227,48	286,41	718,89
4.3.3	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	2,51	148,65	187,16	469,77
4.3.4	SINAPI	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M³	38,50	288,66	363,44	13.992,45
4.3.5	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	466,10	6,21	7,82	3.644,33
4.3.6	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	857,10	5,32	6,70	5.741,03
4.3.7	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	1.014,20	5,54	6,98	7.074,24
4.3.8	SINAPI	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	963,30	5,16	6,50	6.258,32
4.3.9	SINAPI	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	208,30	5,09	6,41	1.334,91
4.3.10	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	223,30	6,68	8,41	1.878,07
4.3.11	SINAPI	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJES.	KG	174,50	5,97	7,52	1.311,64
4.3.12	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJES.	KG	107,30	6,28	7,91	848,41

**DEMSUR - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO**

ORÇAMENTO:			<b>CONSTRUÇÃO DA NOVA CAPTAÇÃO DO RIO PRETO</b>			Referência do orçamento: Setembro de 2018		
LOCAL:			<b>MURIAÉ - MG</b>			Data: 26/12/2018		
PROJETO:			<b>SETOR TÉCNICO DEMSUR</b>			FONTE: SINAPI; SETOP; DEMSUR		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ITEM	UNIT.	UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
4.3.13	SINAPI	91004	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES.	M²	303,80	11,90	14,98	4.551,78
4.3.14	SINAPI	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS	M²	208,32	4,87	6,13	1.277,34
4.3.15	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO.	M²	47,30	59,10	74,41	3.519,61
4.3.16	SINAPI	85233	EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA.	M³	2,57	1.782,08	2.243,75	5.766,43
4.3.17	SINAPI	87469	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M²	120,82	61,23	77,09	9.314,28
								<b>74.473,23</b>
<b>4.4</b>			<b>Estrutura Metalica - Içamento das Bombas</b>					
4.4.1	SINAPI	73970/1	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 12 X 5 1/4	KG	474,24	9,86	12,41	5.887,37
4.4.2	SINAPI	10743	TROLEI MANUAL CAPACIDADE 1 T	UN	2,00	620,04	780,67	1.561,34
								<b>7.448,71</b>
<b>4.5</b>			<b>Esquadrias</b>					
4.5.1	SINAPI	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA	M²	27,38	321,97	405,38	11.099,29
4.5.2	SINAPI	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG, INCLUSIVE PINTURA.	M²	3,57	215,63	271,49	969,22
4.5.3	COTAÇÃO		JANELA DE VIDRO TEMPERADO, ALTURA DE 2,10 POR LARGURA DE 0,90, DUAS PEÇAS DE 1,05 POR 0,45. PEÇA FIXA OUTRA PIVOTANTE	UNID	1,00	500,00	603,89	603,89
4.5.4	COTAÇÃO		JANELA DE VIDRO TEMPERADO, ALTURA DE 2,10 POR LARGURA DE 2,65, DUAS PEÇAS FIXAS E DUAS CENTRAIS DE CORRER.	UNID	1,00	1.323,00	1.597,88	1.597,88
4.5.5	SINAPI	73932/1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M²	1,05	263,78	332,11	348,72
4.5.6	SINAPI	40706	TELA DE ARAME GALV REVESTIDO EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 1,24 MM (18 BWG), BITOLA = *1,9* MM, MALHA 1,9 X 1,9 CM, H = 2 M	M²	1,05	32,29	40,66	42,69
4.5.7	SINAPI	73665	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCÃO	M	16,68	58,79	74,02	1.234,66
4.5.8	SINAPI	89168	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 7X40X40CM (ESPESSURA 7CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M²	8,00	59,97	75,51	604,05
								<b>16.500,39</b>
<b>4.6</b>			<b>Acabamentos, Pinturas e Impermeabilizações</b>					
4.6.1	SINAPI	74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS - FUNDO E PAREDES EM CONCRETO ARMADO	M²	111,87	8,47	10,66	1.193,01
4.6.2	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	M²	275,50	6,34	7,98	2.199,16
4.6.3	SINAPI	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL	M²	83,63	3,87	4,87	407,49
4.6.4	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS / EXTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M²	275,50	27,40	34,50	9.504,27
4.6.5	SINAPI	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M²	83,63	35,23	44,36	3.709,55
4.6.6	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA.	M²	83,63	28,35	35,69	2.985,12
4.6.7	SINAPI	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	UN	169,98	2,67	3,36	571,40
4.6.8	SINAPI	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO.	UN	83,63	2,88	3,63	303,25
4.6.9	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M²	167,49	2,00	2,52	421,76
4.6.10	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M²	169,98	7,70	9,69	1.647,87
4.6.11	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M²	167,49	9,81	12,35	2.068,73
4.6.12	SINAPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M²	83,63	8,67	10,92	912,91
4.6.13	SETOP	SOL-GRA-005	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M²	0,34	207,23	260,92	88,71
4.6.14	SETOP	PEI-GRA-005	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M²	3,65	204,38	257,33	939,24
								<b>26.952,47</b>
<b>4.7</b>			<b>Instalações Hidraulica - Conexões e Tubulações</b>					
<b>4.7.1</b>			<b>Serviços</b>					
4.7.1.1	SINAPI	73834/3	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 26 A 50 CV	UN	2,00	544,00	684,93	1.369,86

**DEMSUR - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO**

ORÇAMENTO:			CONSTRUÇÃO DA NOVA CAPTAÇÃO DO RIO PRETO			Referência do orçamento: Setembro de 2018		
LOCAL:			MURIAÉ - MG			Data: 26/12/2018		
PROJETO:			SETOR TÉCNICO DEMSUR			FONTE: SINAPI; SETOP; DEMSUR		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ITEM	UNIT.	UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
4.7.1.2	SINAPI	83724	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, VÁLVULAS, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM	KG	4.162,86	1,45	1,83	7.599,87
								8.969,73
4.7.2			<b>Materiais</b>					
4.7.2.1	DEMSUR	PP 003/2017	TUBO FLANGE / PONTA PN-10 DN-250MM L=1,76M	UN	2,00	84,00	101,45	202,91
4.7.2.2	SINAPI	73884/6	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 250	UN	2,00	648,20	782,88	1.565,75
4.7.2.3	SINAPI	73884/4	TUBO FLANGEADO PN-10 DN-250MM L = 6,00M	UN	4,00	457,55	552,62	2.210,46
4.7.2.4	DEMSUR	PP 021 / 2017	JUNTA DE DESMONTAGEM PN-10 DN-250MM	UN	2,00	385,00	464,99	929,98
4.7.2.5	COTAÇÃO		REDUÇÃO FLANGEADO PN-10 DN-250MM X DN-200MM	UN	2,00	67,63	81,68	163,36
4.7.2.6	COTAÇÃO		CONJUNTO MOTO-BOMBA ANFIBIA 40CV - FORNECIMENTO	UN	2,00	72.499,35	87.562,54	175.125,08
4.7.2.7	DEMSUR	PP 021 / 2017	REDUÇÃO FLANGEADA PN-10 DN-300 MM X DN-200MM	UN	2,00	80,00	96,62	193,24
4.7.2.8	DEMSUR	PP 021 / 2017	JUNTA DE DESMONTAGEM PN-10 DN-300MM	UN	2,00	385,00	464,99	929,98
4.7.2.9	DEMSUR	PP 021 / 2017	TUBO FLANGEADO PN-10 DN-300MM, L=0,20M	M	3,00	162,00	195,66	586,98
4.7.2.10	DEMSUR	PP 021 / 2017	VÁLVULA DE RETENÇÃO AXIAL DE FECHAMENTO RÁPIDO PN-40 BAR DN-300MM	UN	3,00	119,00	143,72	431,17
4.7.2.11	DEMSUR	PP 021 / 2017	VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA CABEÇOTE PN-10, DN-300, CORPO CURTO	UN	2,00	289,70	349,89	699,78
4.7.2.12	DEMSUR	PP 021 / 2017	TÊ DE REDUÇÃO F.F. FLANGEADO PN-10 DN-300MM X DN-100MM	UN	2,00	385,00	464,99	929,98
4.7.2.13	DEMSUR	PP 021 / 2017	VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO FLANGEADA PN-10, DN-100MM	UN	2,00	200,00	241,55	483,11
4.7.2.14	DEMSUR	PP 021 / 2017	CURVA 45° FLANGEADA PN-10, DN-300MM	UN	1,00	120,00	144,93	144,93
4.7.2.15	DEMSUR	PP 021 / 2017	FLANGE CEGO PN-10, DN-300MM, COM ABERTURA DE ROSCA DN-12"	UN	1,00	218,47	263,86	263,86
4.7.2.16	DEMSUR	PP 021 / 2017	TUBO PONTA/PONTA PN-10, DN-300MM, L=1,07M	UN	1,00	195,00	235,52	235,52
4.7.2.17	DEMSUR	PP 021 / 2017	JUNÇÃO FLANGEADA PN-10, DN-300MM	UN	1,00	299,00	361,12	361,12
4.7.2.18	DEMSUR	PP 021 / 2017	TUBO PONTA/PONTA PN-10, DN-300MM, L=1,18M	UN	1,00	195,00	235,52	235,52
4.7.2.19	DEMSUR	PP 021 / 2017	TUBO FLANGEADO PN-10, DN-300MM, L=6,00M	UN	1,00	195,00	235,52	235,52
4.7.2.20	DEMSUR	PP 021 / 2017	JUNÇÃO FLANGEADA C/ REDUÇÃO PN-10, DN-300MM X DN-250MM	UN	1,00	299,00	361,12	361,12
4.7.2.21	DEMSUR	PP 021 / 2017	REDUÇÃO FLANGEADA PN-10 DN-300 MM X DN-150MM	UN	1,00	80,00	96,62	96,62
4.7.2.22	DEMSUR	PP 021 / 2017	CURVA 45° FLANGEADA PN-10, DN-250MM	UN	1,00	120,00	144,93	144,93
4.7.2.23	DEMSUR	PP 021 / 2017	TÊ DE REDUÇÃO F.F. FLANGEADO PN-10 DN-250MM X DN-100MM	UN	1,00	385,00	464,99	464,99
4.7.2.24	DEMSUR	PP 021 / 2017	VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA CABEÇOTE PN-10, DN-100MM	UN	2,00	289,70	349,89	699,78
4.7.2.25	DEMSUR	PP 021 / 2017	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=20MM E L=90MM	UN	30,00	4,50	5,43	163,05
4.7.2.26	DEMSUR	PP 021 / 2017	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA, D=16MM E L=75MM	UN	30,00	2,20	2,66	79,71
4.7.2.27	SINAPI	10407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,00	771,68	932,01	932,01
4.7.2.28	SINAPI	6027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	UN	1,00	425,09	513,41	513,41
								189.383,89
4.8			<b>Cobertura</b>					
4.8.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, INCLUSIVE PINTURA COM FUNDO ANTI CORROSIVO	M²	32,89	29,37	36,98	1.216,23
4.8.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M²	32,89	42,08	52,98	1.742,55
4.8.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	12,90	50,90	64,09	826,71
4.8.4	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	M	26,13	36,18	45,55	1.190,29
4.8.5	SINAPI	89571	TÊ PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	UN	1,00	45,67	57,50	57,50
4.8.6	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	6,00	27,81	35,01	210,09
								5.243,37
			<b>TOTAL ITEM</b>					332.497,01
5			<b>REDE ADUTORA</b>					
5.1			<b>Serviços</b>					

**DEMSUR - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO**

ORÇAMENTO:			CONSTRUÇÃO DA NOVA CAPTAÇÃO DO RIO PRETO			Referência do orçamento: Setembro de 2018		
LOCAL:			MURIAÉ - MG			Data: 26/12/2018		
PROJETO:			SETOR TÉCNICO DEMSUR			FONTE: SINAPI; SETOP; DEMSUR		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ITEM	UNIT.	UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
5.1.1	SINAPI	89908	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H.	M³	201,60	10,67	13,43	2.708,33
5.1.2	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M³	201,60	0,84	1,06	213,21
5.1.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	M²	201,60	4,29	5,40	1.088,92
5.1.4	SINAPI	93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M³	183,80	10,67	13,43	2.469,15
5.1.5	SINAPI	74005/2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	M³	183,80	5,09	6,41	1.177,88
5.1.6	SINAPI	97136	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	252,00	4,43	5,58	1.405,56
								<b>9.063,05</b>
<b>5.2</b>			<b>Materiais</b>					
5.2.1	SINAPI	9827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	252,00	273,22	329,99	83.156,70
5.2.2	DEMSUR	064/2018	CURVA 11° 15' F°F° BOLSA JE2GS DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	UNID	2,00	435,00	525,38	1.050,76
5.2.3	DEMSUR	064/2018	CURVA 45° F°F° BOLSA JE2GS DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005	UNID	3,00	604,00	729,49	2.188,48
5.2.4	DEMSUR	064/2018	CURVA 90° F°F° BOLSA JE2GS DN 300MM - COM ANEL DE BORRACHA - REQUISITOS SEGUNDO NBR 7675/2005.	UNID	2,00	815,00	984,33	1.968,67
5.2.5	DEMSUR	064/2018	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO PONTA/BOLSA JE2GS DN300MM X DN150MM - COM ANEL DE BORRACHA REQUISITOS SEGUNDO NORMA NBR 7675/2005.	UNID	1,00	337,00	407,02	407,02
5.2.6	DEMSUR	064/2018	REDUÇÃO F°F° DUCTIL, DN-300MM X DN-250MM, - CONFORME CONRMA NBR 15.420/2006 PARA ESGOTO, COM PONTA E BOLSA, BOLSA MODELO JE2GS CONFORME NBR 13.747/1996, COM ANEL DE BORRACHA NITRILICA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME NBR 7676/1996. REVESTIDA EXTERNAMENTE E INTERNAMENTE COM PINTURA EPOXI NA COR VERMELHO CONFORME NBR 15.420/2006.	UNID	1,00	336,00	405,81	405,81
5.2.7	DEMSUR	064/2018	TE F°F° COM BOLSA JE2GS DN 300MM X DN 300MM, REQUISITOS SEGUNDO NBR7675/2005 - COM ANEL DE BORRACHA.	UNID	1,00	803,00	969,84	969,84
								<b>90.147,28</b>
			<b>TOTAL ITEM</b>					<b>99.210,33</b>
<b>6</b>			<b>BALSA - CAPTAÇÃO</b>					
6.1	COMPOSIÇÃO	CE-004	MANGOTE FLEXIVEL DN-250MM	UNID	2,00	11.731,76	14.169,27	28.338,54
6.2	DEMSUR	021/2017	TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL K7, PONTA E BOLSA JE2GS DN 250	M	2,00	253,16	305,76	611,52
6.3	DEMSUR	021/2017	CURVA 90° F°F° BOLSA JE2GS DN 250MM - COM ANEL DE BORRACHA - Requisitos segundo NBR 7675/2005.	UNID	2,00	430,00	519,34	1.038,68
6.4	COMPOSIÇÃO	CE-007	BALSA METÁLICA PARA SUSTENTAÇÃO DE MANGOTE DN 250MM, PLATAFORMA 1,50X1,50M, ESTRUTURADA EM PERFIS METÁLICOS TIPO U. CONJUNTO SUSTENTADO POR DOIS FLUTUADORES EM CHAPA DE AÇO E PINTADOS COM TINTA RESISTENTE ÀS CONDIÇÕES DE TRABALHO. DEVERÁ SER CAPAZ DE SUPORTAR UM CONJUNTO DE MANGOTE, VÁLVULA PÉ DE CRIVO, ADAPTADORES E UMA CURVA 90°.	UNID	2,00	12.798,48	15.457,62	30.915,24
6.5	COTAÇÃO		VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO, FLANGE COM 12 FUROS 250MM (10 POLEGADAS)	UNID	2,00	2.922,00	3.529,10	7.058,21
6.6	COMPOSIÇÃO	CE-002	ESTAIO EM CABO DE AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M	53,46	35,02	42,30	2.261,15
6.7	COMPOSIÇÃO	CE-003	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M³	1,00	842,38	1.017,40	1.017,40
			<b>TOTAL ITEM</b>					<b>71.240,74</b>
<b>7</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>					
<b>7.1</b>			<b>Serviços Diversos</b>					
7.1	COMPOSIÇÃO	CE-005	CERCA EM MOURÕES DE CONCRETO CURVO ALTURA LIVRE 2,60M, ESPACADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOGANGULAR FIO 2,77MM (12 BWG) E MALHA QUADRADA 8X8CM, H = 2 M	M²	71,42	89,65	112,87	8.061,51
								<b>8.061,51</b>
<b>7.2</b>			<b>Portões</b>					
7.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M.	m³	1,47	54,31	68,38	100,52
7.2.2	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	0,07	227,48	286,41	21,05
7.2.3	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	1,01	266,23	335,20	339,89
7.2.4	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	m³	1,09	148,65	187,16	203,54
7.2.5	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	72,37	6,68	8,41	608,67
7.2.6	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	72,37	6,68	8,41	608,67
7.2.7	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	kg	6,00	82,80	104,25	625,50

**DEMSUR - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO**

ORÇAMENTO:

**CONSTRUÇÃO DA NOVA CAPTAÇÃO DO RIO PRETO**

Referência do orçamento: Setembro de 2018

LOCAL:

**MURIAÉ - MG**

Data: 26/12/2018

PROJETO:

**SETOR TÉCNICO DEMSUR**

FONTE: SINAPI; SETOP; DEMSUR

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ITEM	UNIT.	UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
7.2.8	SETOP	SER-POR-075	PORTÃO PARA PEDESTRE EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" - PADRÃO DEMSUR	m²	2,10	350,30	441,05	926,20
7.2.9	SETOP	SER-POR-075	PORTÃO PARA VEICULOS EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" - PADRÃO DEMSUR	m²	10,50	350,30	441,05	4.631,01
7.2.10	SINAPI	95468	PINTURA ESMALTE FOSCO (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAQ)	m²	23,10	34,18	43,03	994,10
7.2.11	SINAPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	415,88	12,18	15,34	6.377,67
7.2.12	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M.	unid	2,00	97,76	123,09	246,17
								<b>15.682,99</b>
			<b>TOTAL ITEM</b>					<b>23.744,50</b>
<b>8</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
8.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	1.065,99	2,09	2,63	2.805,08
			<b>TOTAL ITEM</b>					<b>2.805,08</b>
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>573.045,96</b>

Jorge Célio Fraga Godinho  
Engenheiro Civil  
CREA RJ - 2014140455/D