



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO**  
**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANIZAÇÃO E TRANSPORTE**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

EMOP/ FEV-20	<b>OBRA: Nova Travessia</b> <b>LOCALIZAÇÃO: Estrada Santa Maria</b>	DATA: JUNHO/2020		
<b>1</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>			
1.1	BARRACAO OBRA C/DIVISAO INTERNA P/ESCRITORIO E ALOJAMENTO,PI SO TABUAS MAD.3ª,2,50M ACIMA DO SOLO SOBRE ESTAQUEAMENTO PEC AS MAD.3ª,3"X4.1/2",PAREDES CHAPAS MAD.COMPENSADA,PROVA D	m²	5,0	= 2,00 x 2,50
1.2	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVA CAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLIC O	UN	1,0	= 01 unidade
1.3	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,0	= 01 unidade
1.4	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,C ONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES D E MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	4,0	= 2,50m x 1,60m
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
2.1	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR RETRO ESCAV ADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CA MINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO,INTE RVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	m³	30,96	= Volume a ser aterrado: 27,93m³ + 3,00m³(muro)
2.2	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS,COMPREENENDO:ESCAVACA O,CARGA,TRANSPORTE A 10KM EM CAMINHAO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSARIO A EXECUCAO DE 1,00M3 DE MAT ERIAL COMPACTADO	m³	5,52	= 30,96m³ - 25,44m³
2.3	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCAT EGORIA,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVAD EIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	m³	25,44	= Volume a ser escavado 25,44m³
<b>3</b>	<b>TRANSPORTE</b>			

3.1	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H ,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T	T X KM	88,25	= Transporte do tubo circular. 0,441tf x 200,00km
3.2	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H ,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,CONSIDERANDO O CAMINHAO EQUIPADO COM GUINDAUTO DE 3,5T	T X KM	88,25	= Transporte do tubo circular. 0,441tf x 200,00km
3.3	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	70,0	= 7,00tf x 10,00km.
3.4	CARGA E DESCARGA MANUAL DE PECAS DE PESO REDUZIDO:TIJOLOS,TELHAS,CIMENTO E AGREGADOS EM SACOS,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA	T	0,44	= 0,44tf
3.5	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	7,0	= 7,00tf.
3.6	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	2,0	= Volume demolido.
<b>4</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
4.1	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m³	1,68	= Muros: 1,68m³
4.2	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS,COM DIAMETRO DE 0,10 A 0,30M,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M	7,0	= Rede existente.
4.3	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTADO A ESCAVADEIRA,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m³	6,78	= Muro: 4,08 m³ Laje: 2,70m³
4.4	BARRAGEM PROVISORIA OU ENSECADERA,PARA DESVIOS DE PEQUENOS CURSOS D	UN	1,0	= 01 unidade
<b>5</b>	<b>ESTRUTURAS</b>			

5.1	MURO DE CONTENCAO DE TALUDES EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRE TO ESTRUTURAL DE(19X19X39)CM,ATE 1,80M DE ALTURA,INCLUINDO B ASE DE CONCRETO,ACO CA-50 E ENCHIMENTO DE BLOCOS E MEDIDO PE LA AREA REAL	m²	5,88	= 5,88m² em uma das abas
<b>6</b>	<b>CUSTOS RODOVIÁRIOS</b>			
6.1	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 1,50M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	2,0	= 02 unidades
6.2	BUEIRO SIMPLES CIRCULAR,CONSTITUIDO DE CHAPAS GALVANIZADAS,C OM ESPESSURA DE 2MM,DIAMETRO DE 1,50M,PARAFUSOS,PORCAS E FER RAMENTAS NECESSARIAS,RECOBRIMENTO MINIMO DE 0,30M E MAXIMO D E 10,00M,SOB A INFLUENCIA DO TREM-TIPO RODOVIARIO.FORNECIMEN TO	M	6,0	= 06 unidades