

ANEXO - III



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO
Secretaria de Planejamento e Gestão

Obra: Projeto, execução e reforma de ponte em estrutura mista e estruturas de contenção na localidade de Serra do Capim.

Cronograma Físico e Financeiro						
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	100,00% 25.222,16	41,88% 10.562,64	24,11% 6.082,14	17,71% 4.467,58	16,29% 4.109,80
1.1	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO,COM ÁREA DE PROJEÇÃO HORIZONTAL INFERIOR A 500M²,APRESENTADO EM AUTOCAD	100,00% 4.145,60	100,00% 4.145,60			
1.2	SONDAGEM A PERCUSSÃO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO,DIÂMETRO 6",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda EM CADA FURO	100,00% 277,24	100,00% 277,24			
1.3	MOLDAGEM E COLETA DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO,EXECUTADO POR FIRMA ESPECIALIZADA,INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50KM	100,00% 197,68		30,00% 59,30	70,00% 138,38	
1.4	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES DE CORPO DE PROVA,COM AUXÍLIO DE ESCLEROMETRO,POR CORPO DE PROVA	100,00% 211,80		30,00% 63,54	70,00% 148,26	
1.5	"SLUMP TEST"	100,00% 101,64		30,00% 30,49	70,00% 71,15	
1.6	PERFURAÇÃO MANUAL DE SOLO,A TRADO ATÉ 10"	100,00% 1.819,00		100,00% 1.819,00		
1.7	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	100,00% 16.439,20	25,00% 4.109,80	25,00% 4.109,80	25,00% 4.109,80	25,00% 4.109,80
1.8	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO,PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	100,00% 2.030,00	100,00% 2.030,00			
2	CANTEIRO DE OBRA	100,00% 7.484,37	99,48% 7.445,46	0,14% 10,61	0,14% 10,61	0,24% 17,69
2.1	BARRACÃO OBRA C/DIVISÃO INTERNA P/ESCRITÓRIO E ALOJAMENTO,PISO TABUAS MAD.3ª,2,50M ACIMA DO SOLO SOBRE ESTACQUEAMENTO PECAS MAD.3ª,3"X4.1/2",PAREDES CHAPAS MAD.COMPENSADA,PROVA D	100,00% 1.989,54	100,00% 1.989,54			
2.2	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	100,00% 3.409,95	100,00% 3.409,95			
2.3	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	100,00% 1.699,11	100,00% 1.699,11			
2.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	100,00% 329,17	100,00% 329,17			
2.5	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS (ALUGUEL),REFLETIVAS,REVESTIDAS COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO	100,00% 42,44	25,00% 10,61	25,00% 10,61	25,00% 10,61	25,00% 10,61
2.6	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZAÇÃO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCAÇÃO E RETIRADA	100,00% 14,16	50,00% 7,08			50,00% 7,08
3	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 8.714,80		51,46% 4.484,56	48,54% 4.230,24	
3.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	100,00% 86,55		100,00% 86,55		
3.2	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 20CM DE ESPESURA MÁXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVE ESTE	100,00% 167,77		100,00% 167,77		
3.3	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE E EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 20KM,INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE,DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO MANUAIS	100,00% 8.460,48		50,00% 4.230,24	50,00% 4.230,24	
4	TRANSPORTES	100,00% 4.738,33	0,79% 37,56	92,73% 4.393,82		6,48% 306,95
4.1	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO 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	100,00% 269,39				100,00% 269,39
4.2	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO TRANSPORTADOS	100,00% 1.886,92		100,00% 1.886,92		
4.3	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO	100,00% 2.506,90		100,00% 2.506,90		

4.4	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJ ECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	100,00% 57,60	50,00% 28,80			50,00% 28,80
4.5	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO D E ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERT ICA L	100,00% 17,52	50,00% 8,76			50,00% 8,76
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 2.713,44	26,40% 716.28	23,60% 640.44	23,60% 640.44	26,40% 716.28
5.1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIX AS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSP ORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSA RELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	100,00% 656,64	25,00% 164,16	25,00% 164,16	25,00% 164,16	25,00% 164,16
5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CO NSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	100,00% 151,68	50,00% 75,84			50,00% 75,84
5.3	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALIC O TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE AN DAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	100,00% 1.905,12	25,00% 476,28	25,00% 476,28	25,00% 476,28	25,00% 476,28
6	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS	100,00% 269,59			100,00% 269.59	
6.1	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 3",INCLUSIVE FOR NECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	100,00% 58,68			100,00% 58,68	
6.2	DRENO VERTICAL NO PARAMENTO INTERNO DE MUROS DE ARRIMO,EXECU TADO EM PRISMAS DE 0,25 X 0,25M DE SECAO,CHEIOS DE BRITA 3, ADMITINDO AS BARBACAS ESPACADAS DE 1,50M VERTICALMENTE E 2,0 0M HORIZONTALMENTE,MEDINDO-SE O SERVICO PELA AREA DO MURO	100,00% 210,91			100,00% 210,91	
7	BASES E PAVIMENTOS	100,00% 75,75		100,00% 75.75		
7.1	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIA IS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO	100,00% 75,75		100,00% 75,75		
8	ESTRUTURAS	100,00% 75.807,99		62,67% 47.508.53	34,87% 26.434.61	2,46% 1.864.85
8.1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESIST ENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 40MPA,INCLUSIVE TRANSPO RTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAME NTO	100,00% 13.248,08		30,00% 3.974,42	70,00% 9.273,66	
8.2	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PER DAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	100,00% 3.775,69		30,00% 1.132,71	70,00% 2.642,98	
8.3	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	100,00% 7.374,25		30,00% 2.212,28	70,00% 5.161,98	
8.4	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	100,00% 3.693,97		30,00% 1.108,19	70,00% 2.585,78	
8.5	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	100,00% 6.304,83		30,00% 1.891,45	70,00% 4.413,38	
8.6	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO A RMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVI NDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORA MENTO.	100,00% 9.408,08		100,00% 9.408,08		
8.7	ESCORAMENTO DE PONTILHOES,PONTES E VIADUTOS,DE CONCRETO ARMA DO,COM MADEIRA DE LEI SERRADA E DE 3ª COM ESCORAS DE MADEIRA DE REFLORESTAMENTO,UTILIZANDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DE SMONTAGEM,CONSIDERA-SE VOLUME COBERTO,COMPREENDIDO PELA PROJ ECAO HORIZONTAL DO ESTRADO NO TERRENO,DEDUZIDA A PARTE ESTRU TURAL ENVOLVIDA	100,00% 4.974,72		100,00% 4.974,72		
8.8	ESTRUTURAS DE ELEMENTOS EM PERFIS "I",8" ATE 12",EM ACO LAMI NADO,(VIGAS ISOLADAS,ESCORAS,PORTICOS,ETC),INCLUSIVE PERDAS. FORNECIMENTO E MONTAGEM	100,00% 22.806,68		100,00% 22.806,68		
8.9	JUNTA DE DILATACAO E VEDACAO,PARA OBRAS DE ARTE,MOVIMENTOS D E -15 A +25MM,INCLUSIVE LABIOS POLIMERICOS.FORNECIMENTO E CO LOCACAO.O CUSTO NAO INCLUI:CORTE E REMOCAO DO PAVIMENTO,APIC OAMENTO DA LAJE,FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERCOS	100,00% 974,72			100,00% 974,72	
8.10	CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UM A RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,EXCLUSIVE A PEDRA-DE-MAO,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO,LANCA MENTO E ADENSAMENTO	100,00% 482,73				100,00% 482,73
8.11	CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UM A RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,TENDO 30% DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO,INCLUSIVE MATERIAIS ,TRANSPORTE,PREPARO,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	100,00% 2.764,24			50,00% 1.382,12	50,00% 1.382,12
9	ESQUADRIAS	100,00% 3.671,36				100,00% 3.671.36
9.1	GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTES EM TUBO DE 1",UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TR AVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1",EM MODULOS DE 2,20M DE COMP RIMENTO E 1,00M DE ALTURA,INCLUSIVE PINTURA.FORNECIMENTO E C OLOCACAO	100,00% 3.671,36				100,00% 3.671,36
10	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS	100,00% 4.560,70		100,00% 4.560.70		

10.1	GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,RAIO DE CURVA DE 4,6 5M,LANCA TELESCOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RETRAIDA E 18,30M ESTENDIDA,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	100,00% 4.560,70		100,00% 4.560,70		
Porcentagem			14,08%	50,85%	27,05%	8,02%
Custo			18.761,94	67.756,54	36.053,08	10.686,93
Porcentagem Acumulado			14,08%	64,93%	91,98%	100,0%
Custo Acumulado			18.761,94	86.518,48	122.571,56	133.258,49

Brenda Magrani
Diretora de Obras da Secretaria de Planejamento e Gestão