

ANEXO I



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Obra e localização: Ponte sobre o Rio Preto - Acesso a BR-116- São José do Vale do Rio Preto

Data: Abril de 2021

Bancos: SINAPI - 01/2021 - Rio de Janeiro, e EMOP - 02/2021.

BDI: 16,18%

Orçamento sintético

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			R\$	606.381,66
1.1	01.009.0200-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00	R\$ 9.263,09	R\$ 9.263,09
1.2	01.016.0084-A	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREA URBANA OU SUBURBANA, DESTINADA A REGULARIZAÇÃO FUNDIARIA, PROJETOS VIÁRIOS DE INFRAESTRUTURA, URBANIZAÇÃO E ASSEMBLHADOS, UTILIZANDO POLIGONAL III PAC, DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100, EM AREAS DENSAMENTE OCUPADAS (ACIMA DE 50% DE QUADRAS), EM AREAS DE 2001 ATE 10000M2	M2	1500,00	R\$ 2,54	R\$ 3.810,00
1.3	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIAMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	30,00	R\$ 95,25	R\$ 2.857,50
1.4	01.002.0011-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	30,00	R\$ 152,60	R\$ 4.578,00
1.5	01.002.0015-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIAMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	48,00	R\$ 243,97	R\$ 11.710,56
1.6	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATE 50KM, ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	304,80	R\$ 17,73	R\$ 5.404,17
1.7	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS, CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS, CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATE 50KM, ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLIS, MEDIDO POR TONELADA DE ACO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	T	20,80	R\$ 132,07	R\$ 2.746,66
1.8	01.002.0045-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO 14", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	180,00	R\$ 280,72	R\$ 50.529,60
1.9	01.002.0069-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO 14", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	150,00	R\$ 376,88	R\$ 56.532,00
1.10	01.050.0230-A	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO, COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2, APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	339,00	R\$ 115,08	R\$ 39.012,12
1.11	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	R\$ 32.005,60	R\$ 384.067,20
1.12	01.006.0010-A	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	M2	115,60	R\$ 1,01	R\$ 116,76
1.13	01.002.0026-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO NX, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	300,00	R\$ 119,18	R\$ 35.754,00
2		CANTEIRO DE OBRA			R\$	27.972,09
2.1	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,00	R\$ 178,59	R\$ 535,77
2.2	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO EPI SO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNX MES	12,00	R\$ 542,53	R\$ 6.510,36
2.3	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNX MES	24,00	R\$ 850,00	R\$ 20.400,00
2.4	02.030.0040-A	PLACAS DE SINALIZACAO DE OBRAS (ALUGUEL), REFLETIVAS, REVESTIDAS COM PELICULA REFLETIVA GRAU TECNICO	M2X MES	54,00	R\$ 9,74	R\$ 525,96
3		MOVIMENTO DE TERRA			R\$	7.762,21
3.1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	85,68	R\$ 47,62	R\$ 4.079,98
3.2	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	34,54	R\$ 18,69	R\$ 645,47
3.3	03.016.0050-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	106,96	R\$ 7,77	R\$ 831,11
3.4	03.014.0005-A	REATERRO DE VALA/CAVA, ESPALHAMENTO COM RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTACAO VIBRATORIA, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	55,25	R\$ 10,38	R\$ 573,50
3.6	03.010.0019-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO, INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M3	96,58	R\$ 5,40	R\$ 521,52

3.7	03.010.0020-A	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERRROS, COMPREENDENDO: ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE A 1KM EM CAMINHAO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSARIO A EXECUCAO DE 1,00M3 DE MATERIAL COMPACTADO	M3	96,58	R\$	11,50	R\$	1.110,64
4		TRANSPORTES					R\$	3.954,32
4.1	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	5,60	R\$	37,92	R\$	212,47
4.2	04.005.0163-A	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 30KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	112,06	R\$	0,61	R\$	68,36
4.3	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	7800,00	R\$	0,12	R\$	936,00
4.4	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	390,00	R\$	0,65	R\$	253,50
4.5	04.014.0095-A	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	10,00	R\$	248,40	R\$	2.484,00
5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$	184.094,28
5.1	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	3120,00	R\$	9,01	R\$	28.111,20
5.2	05.007.0007-A	LOCACAO DE PASSARELA METALICA, PERFURADA, PARA ANDAIME METALICO TUBULAR, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	3120,00	R\$	35,13	R\$	109.605,60
5.3	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	390,00	R\$	0,46	R\$	179,40
5.4	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	390,00	R\$	5,60	R\$	2.184,00
5.5	05.105.0159-A	MAO-DE-OBRA DE TECNICO A, PARA OBRAS RODOVIARIAS, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	8,00	R\$	5.501,76	R\$	44.014,08
6		GALERIA, DRENOS E CONEXOS					R\$	394,20
6.1	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	21,60	R\$	18,25	R\$	394,20
7		ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES					R\$	249,07
7.1	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	0,27	R\$	922,47	R\$	249,07
8		BASES E PAVIMENTOS					R\$	27.310,80
8.1	08.034.0005-A	GUARDA-RODAS DE CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO DA PREFEITURA-RJ, PARA VIADUTOS, MOLDADOS NO LOCAL, COMPREENDENDO VIGAS LONGITUDINAIS APOIADAS SOBRE MONTANTES	M	120,00	R\$	227,59	R\$	27.310,80
9		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS					R\$	6.269,40
9.1	09.002.0021-A	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA VEGETAL, CONSIDERANDO 16 MUDAS/M2, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PLANTA	M2	162,00	R\$	11,20	R\$	1.814,40
9.2	09.003.0188-A	ESPECIES VEGETAIS C/ALTURA(0,10 A 0,20)M, TIPO ERICA, RABO DE GATO, GRAMA AMENDOIM, ASISTASIA, BULBINE, CLOROFITO, PINGO DE OURO, EVOLVOLO, HERA-ROXA, PELE-DE-URSO, PERIQUITO AMARELO, PILEIA, BRILHANTINA, RUELIA-ROXA, QUARESMINHA, JIBOIA, SETCRESEA, MARGARIDINHA RASTEIRA, MARACANA RAJADO, TRAPOERABA ROXA, MARGARIDAO OU SIMILAR E CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2. FORNECIMENTO	M2	162,00	R\$	27,50	R\$	4.455,00
10		FUNDAÇÕES					R\$	64.035,84
10.1	10.012.0160-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 12" A 16" DE DIAMETRO	UN	22,00	R\$	262,47	R\$	5.774,34
10.2	10.003.0050-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 12" PARA CARGA DE 110T, INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM 450 A 500KG DE CIMENTO POR M3, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CEMENTO, AREIA E ACO), EXCLUSIVE PERFURACAO	M	330,00	R\$	176,55	R\$	58.261,50
11		ESTRUTURAS					R\$	1.315.138,60
11.1	11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 1 VEZ, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	251,07	R\$	92,45	R\$	23.211,42
11.2	11.003.0020-A	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PRODUCAO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,00	R\$	357,16	R\$	714,32
11.3	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME	KG	418,00	R\$	8,93	R\$	3.732,74
11.4	11.009.0072-B	18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	2230,00	R\$	8,43	R\$	18.798,90
11.5	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME	KG	6736,00	R\$	7,72	R\$	52.001,92
11.6	11.011.0035-A	18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	418,00	R\$	4,58	R\$	1.914,44
		CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL COM EQUIPAMENTOS (GUINDASTE E GUINDAUTO), PARA ESTRUTURAS DE PONTES E VIADUTOS, ACO CA-50, DIAMETRO ATÉ 6,3MM	KG	418,00	R\$	4,58	R\$	1.914,44

11.7	11.011.0036-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL COM EQUIPAMENTOS(GUINDASTE E GUINDAUTO),PARA ESTRUTURAS DE PONTES E VIADUTOS,ACO CA-50,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	2230,00	R\$ 4,08	R\$ 9.098,40
11.8	11.011.0037-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL COM EQUIPAMENTOS(GUINDASTE E GUINDAUTO),PARA ESTRUTURAS DE PONTES E VIADUTOS,ACO CA-50,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	6736,00	R\$ 3,58	R\$ 24.114,88
11.9	11.025.0006-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=20MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	24,91	R\$ 384,85	R\$ 9.586,61
11.10	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	76,31	R\$ 407,58	R\$ 31.102,43
11.11	11.036.0002-B	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE,FRETADO,INCLUSIVE PREPARO DO BERCO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	DM3	172,61	R\$ 91,68	R\$ 15.824,88
11.12	11.004.0030-B	ESCORAMENTO DE PONTILHOES,PONTES E VIADUTOS,DE CONCRETO ARMADO,COM MADEIRA DE LEI SERRADA E DE 3ª COM ESCORAS DE MADEIRADE REFLORESTAMENTO,UTILIZANDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMONTAGEM,CONSIDERA-SE VOLUME COBERTO,COMPREENDIDO PELA PROJECAO HORIZONTAL DO ESTRADO NO TERRENO,DEDUZIDA A PARTE ESTRUTURAL ENVOLVIDA	M3	1779,75	R\$ 43,29	R\$ 77.045,38
11.13	11.060.0170-A	SUPERESTRUTURA DE PONTE OU VIADUTO,PRE-FABRICADA,EM CONCRETOPROTENDIDO,CLASSE 45,PARA UMA FAIXA DE TRAFEGO COM 3,20M DEPISTA DE ROLAMENTO,COM GUARDA-RODAS,PASSEIOS E GUARDA-CORPOS,COM LARGURA DE 4,60M,SEM CAPEAMENTO,COM VAO ENTRE 7,50 E 12,50M.COLOCADA	M	60,00	R\$ 15.716,24	R\$ 942.974,40
11.14	11.090.0535-A	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTICIA PRE-DOSADA,POLIMERICA,BICOMPONENTE,INIBIDOR DE CORROSAO	M2	20,34	R\$ 53,56	R\$ 1.089,41
11.15	11.018.0026-A	JUNTA DE DILATACAO E VEDACAO,PARA OBRAS DE ARTE,MOVIMENTOS DE - 15 A +25MM,INCLUSIVE LABIOS POLIMERICOS,CORTE E REMOCAO DO PAVIMENTO,APICOAMENTO DA LAJE,FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERCOS	M	33,90	R\$ 412,94	R\$ 13.998,67
11.16	11.003.0014-B	CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,TENDO 30%DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	160,00	R\$ 362,58	R\$ 58.012,80
11.17	11.020.0011-B	TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 32MM(1.1/4"),COM COMPRIMENTO TOTAL ENTRE 9,00 E 15,00M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO,COLOCACAO EPROTENSÃO,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO	M	300,00	R\$ 106,39	R\$ 31.917,00
12	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				R\$	9.271,65
12.1	13.375.0010-A	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE PISO,DE CONCRETO SIMPLES,COM 8CM DE ESPESSURA,NO TRACO 1:3:4,COM IMPERMEABILIZANTE DE PEGANORMAL ADICIONADO A AGUA DA MISTURA DO CONCRETO NA DOSAGEM 1:12	M2	339,00	R\$ 27,35	R\$ 9.271,65
13	CUSTOS RODOVIÁRIOS				R\$	15.008,00
13.1	20.041.0005-A	DEFENSA METALICA,MODELO MALEAVEL SIMPLES,GALVANIZADA,CONSTITUIDA DE GUIA DESLIZANTE,ESPACADOR,CALCO,PLAQUETA,ACESSORIOSDE APERTO E POSTE COM COMPRIMENTO DE 1,80M.FORNECIMENTO	M	28,00	R\$ 536,00	R\$ 15.008,00

Total sem BDI	R\$	2.267.842,12
Total do BDI	R\$	366.945,49
Total Geral	R\$	2.634.787,60