

	ITEM	MAT.	UN.	QTDADE.	COTAÇÃO 1		COTAÇÃO 2		COTAÇÃO 3		VALOR ADOTADO
					FORNECEDOR	CUSTO UNITÁRIO	FORNECEDOR	CUSTO UNITÁRIO	FORNECEDOR	CUSTO UNITÁRIO	
	<b>1. TRAVESSIA NO BANHADO DO RIO DOS SINOS</b>										
	<b>1.1. SERVIÇOS NA OBRA</b>										
<b>CT01</b>	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS DA TUBULAÇÃO DE AÇO CARBONO ATRAVÉS DE SISTEMA DE REVESTIMENTO DE POLIURETANO ELASTOMÉRICO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO	-	M2	701,6	LAM	R\$493,88	ENGETINTAS	R\$1.215,31			<b>R\$493,88</b>
<b>CT02</b>	IMPERMEABILIZAÇÃO EXTERNA DAS JUNTAS SOLDADAS ATRAVÉS DE SISTEMA DE REVESTIMENTO DE POLIURETANO ELASTOMÉRICO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO	-	M2	12,62							
<b>CT03</b>	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO	-	MÊS	6	FREEBAN	R\$800,00	TECNISAN	R\$690,00			<b>R\$690,00</b>
<b>CT04</b>	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, 26X26CM	CONCRETO PRONTENDIDO	M	576	BPM	R\$85,96	JD	89,98			<b>R\$85,96</b>
<b>CT05</b>	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA CRAVAÇÃO DE ESTACAS	CONCRETO PRONTENDIDO	M	576	ESTAQ	R\$108,40	SHIP	R\$48,89			<b>R\$48,89</b>
<b>CT06</b>	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE MACROMEDIDOR	CONCRETO ARMADO	UN.	1	TUBOCANO	R\$9.564,00	PROCAIXAS	R\$7.100,00			<b>R\$7.100,00</b>
	<b>1.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS FORNECIDOS PELA CONTRATADA</b>										
	<b>1.2.1 TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO</b>										
<b>CT07</b>	CURVA COM FLANGES PN16 - DE=1025,4mm (HORIZONTAL: 2o - VERTICAL: 0,4º) - CHAPA DE AÇO e = 1/2" - CONFECÇÃO EM AÇO CARBONO - ASTM A36/NBR 7007 - GALVANIZAÇÃO A FOGO - CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN.	2	COMPASSO	R\$54.020,00	CARNEIRO	R\$64.619,00			<b>R\$54.020,00</b>
<b>CT08</b>	EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE - PN16 - TUBO DE AÇO CARBONO - DE=1025,4mm L=250mm - GALVANIZAÇÃO A FOGO - CONFECÇÃO EM AÇO ASTM A36, GRUPO P1 DO QW 422 DA SEÇÃO IX DO ASME, NA ESPESSURA DE 1/2", TENSÃO DE ESCOAMENTO = 250MPa (254,929 X 105 KgF/M2), TENSÃO ADMISSÍVEL = 87,75MPa (89,480 X 105KgF/M2), MÓDULO DE ELASTICIDADE VOLUMÉTRICO IGUAL: E = 200.000MPa (2,039X1010KgF/M2) E COEFICIENTE DE SEGURANÇA = 2,85	AÇO CARBONO	UN.	10	COMPASSO	R\$32.141,00	CARNEIRO	R\$31.017,00			<b>R\$31.017,00</b>
	<b>1.2.2 TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL</b>										
<b>CT35</b>	ANÉIS DE BORRACHA 2GS DN 1000 EPDM	EPDM	UN.	13	ARDEP	R\$766,85	PAM	R\$512,23			<b>R\$512,23</b>
	<b>1.2.3. FORNECIMENTO ABRAÇADEIRAS E BARRA TREFILADA NOS BLOCOS DE APOIO</b>										
<b>CT09</b>	ABRAÇADEIRAS EM AÇO CARBONO	AÇO CARBONO	UN.	99	CARNEIRO	R\$1.682,00	IRRIGAMAQ	R\$900,90			<b>R\$900,90</b>
<b>CT10</b>	BARRA DE 1/2 " 13x500mm	AÇO INOX	UN.	190	CARNEIRO	R\$64,00	IRRIGAMAQ	R\$99,28			<b>R\$64,00</b>
<b>CT11</b>	PORCA SEXT 1/2" 13	AÇO INOX	UN.	190	CARNEIRO	R\$3,90	IRRIGAMAQ	R\$4,93			<b>R\$3,90</b>
<b>CT12</b>	BARRA DE 1" 8x500mm	AÇO INOX	UN.	8	CARNEIRO	R\$336,00	IRRIGAMAQ	R\$425,47			<b>R\$336,00</b>
<b>CT13</b>	PORCA SEXT 1" /8	AÇO INOX	UN.	8	CARNEIRO	R\$32,50	IRRIGAMAQ	R\$36,23			<b>R\$32,50</b>
<b>CT14</b>	ARRUELA 1/2"	TEFLON	UN.	190	IRRIGAMAQ	R\$5,16	CARNEIRO	R\$6,50			<b>R\$5,16</b>
<b>CT15</b>	ARRUELA 1"	TEFLON	UN.	8	IRRIGAMAQ	R\$6,45	CARNEIRO	R\$9,80			<b>R\$6,45</b>
<b>CT16</b>	BORRACHA DE ALTA RESISTÊNCIA		UN.	99	RUBBER PLASTIC	R\$80,00	MAXBOR	R\$82,96	LBOR	R\$90,00	<b>R\$82,96</b>
	<b>1.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS FORNECIDOS PELA COMUSA</b>										
	<b>1.3.1 TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL</b>										
<b>CT17</b>	EXTREMIDADE COM BOLSA FLANGE - EFJGS16 - PN16 - DN1000 - L=0,50m	FERRO FUNDIDO	UN.	1	PAM	R\$21.772,94					<b>R\$21.772,94</b>
<b>CT18</b>	EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE - EFP16T - PN16 - FERRO FUNDIDO - DN1000 L=0,27m	FERRO FUNDIDO	UN.	8	PAM	R\$23.337,94					<b>R\$23.337,94</b>
<b>CT34</b>	EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE - FERRO FUNDIDO DÚCTIL - PN16 - EFP16 - DN1000 L=0,6m	FERRO FUNDIDO	UN.	2	PAM	R\$23.337,94					<b>R\$23.337,94</b>
<b>CT33</b>	LUVA DE CORRER EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - JGS - LJGS - DN1000	FERRO FUNDIDO	UN.	8	PAM	R\$18.714,48					<b>R\$18.71</b>

CT30	TÊ DN 1000 PN16 COM DUPLA DERIVAÇÃO FLANGEADA EM DN 150 x L=250mm - AÇO CARBONO	AÇO CARBONO	UN.	1	COMPASSO	R\$60.868,00	CARNEIRO	R\$44.251,00			R\$44.251,00
CT31	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES PN 16 CORPO CURTO + CABEÇOTE DN 150	FERRO FUNDIDO	UN.	2	PAM	R\$867,07	OUVRAGE	R\$1.335,87			R\$867,07
CT32	VENTOSA AUTOMÁTICA - TRÍPLICA FUNÇÃO - DN0150 - PN16	FERRO FUNDIDO	UN.	2			PAM	R\$3.299,45	OUVRAGE	R\$1.546,33	R\$1.546,33
CT33	LUVA DE CORRER EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL - JGS - LJGS - DN1000	FERRO FUNDIDO	UN.	2	PAM	R\$18.714,48					R\$18.714,48
CT34	EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE - FERRO FUNDIDO DÚCTIL - PN16 - EFP16 - DN1000 L=0,6m	FERRO FUNDIDO	UN.	2	PAM	R\$23.337,94					R\$23.337,94