TRANSPETRO	LISTA DE MATERIAL	Nº.	LI-4300.06-5110-170-R6B-001
	CLIENTE: TP/DOP/DTDDPPCO/UO-SPPCO/TSP/GRU	FOLHA:	01 de 15
	PROGRAMA: ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL		
	ÁREA: TERMINAL DE GUARULHOS		
UO-SSPCO/SIE/PPO	TÍTULO: **PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS**		

RS ENGENHARIA E PROJETOS LTDA	RESP. TÉCNICO: ROBERTO RUSSO	CREA: 641906146	
		ARQ. MAG.:	

INDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	EMISSÃO ORIGINAL

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	27/06/2024								
PROJETO	RSE								
EXECUÇÃO	OP								
VERIFICAÇÃO	RR								
APROVAÇÃO	RR								

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DA PETROBRAS SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE

TRANSPETRO	PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS MATERIAL LI-4300.06-5110-170-R6B-001 REV. 0	CONVITE Nº	FOLHA 2 a 3
		CONTRATO 7004255157	ANEXO

ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL					NOME DA EMPRESA RS ENGENHARIA E PROJETOS LTDA		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL
		HIDRÁULICA				
1.0		**LISTA 1**				
		TUBOS				
1.1		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 3,8mm - SDR 17 - 63mm	m	1100,00		
		VÁLVULAS				
1.2		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	6,00		
1.3		VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO - EXISTENTE - 2"	PÇ	1,00		
1.4		VÁLVULA SOLENOIDE - EXISTENTE - 2"	PÇ	1,00		
		FLANGES				
1.5		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 63mm - GALVANIZADO	PÇ	28,00		
		COLARINHOS				
1.6		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 63mm	PÇ	28,00		
		CONEXÃO DE TRANSIÇÃO				
1.7		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 63x2"	PÇ	1,00		
		CONEXÕES				
1.8		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	4,00		
1.9		TÊ PARA ELETOFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	5,00		
1.10		LUVA - PE100 - SDR -11 - 63mm	PÇ	12,00		
		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO				
1.11		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 5/8"x90mm - GALV.	PÇ	64,00		
		JUNTAS				
1.12		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 63mm	PÇ	16,00		
2.0		**LISTA 2**				
		TUBO				
2.1		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 3,0mm - SDR 17 - 50mm	m	240,00		
2.2		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 4,7mm - SDR 13- 32mm	m	130,00		
2.3		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 9,5mm -- SDR 17 - 160mm	m	380,00		
2.4		TUBO SCH 40 AC ASTM A53 GrB SC ou CC - GALV. ASME B16.5 - 6"	m	25,00		
		VÁLVULAS				
2.5		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 50mm	PÇ	3,00		
2.6		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 160mm	PÇ	3,00		
2.7		VÁLVULA ESFERA #150 FLG FR DE AFU ASTM A 216 Gr WCB, OBTUR AISI 410 SEDE RESIL. ISO 14313 API 60	PÇ	1,00		
2.8		HIDRÔMETRO - WOLTMANN WP. HORIZONTAL FLANGEADO - HIDROMETER - FI-510001 - 6"	PÇ	1,00		
		FLANGES				
2.9		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 50mm - GALVANIZADO	PÇ	12,00		
2.10		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 160mm - GALVANIZADO	PÇ	12,00		
2.11		FLANGE #150 FP AFO ASTM A105 ASME B16.5- GALVANIZADO - 6"	PÇ	6,00		
		COLARINHOS				
2.12		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 50mm	PÇ	12,00		
2.13		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 160mm	PÇ	12,00		
		CONEXÃO DE TRANSIÇÃO				
2.14		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 32x1"	PÇ	3,00		
2.15		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 50x1 1/2"	PÇ	3,00		
2.16		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 160x6"	PÇ	1,00		
		CONEXÕES				
2.17		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 50mm	PÇ	3,00		
2.18		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 32mm	PÇ	3,00		
2.19		JOELHO 45 GRAUS TIPO PONTA - TERMOFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 160mm	PÇ	2,00		
		JOELHO 90 GRAUS TIPO PONTA - TERMOFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 160mm	PÇ	2,00		

2.20		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 160mm	PÇ	6,00		
2.21		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 90mm	PÇ	1,00		
2.22		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 50mm	PÇ	1,00		
2.23		CURVA 90 SCH 40 AC ASTM A53 GrB SC ou CC - GALV. ASME B16.5 - 6"	PÇ	1,00		
2.24		CURVA 45 SCH 40 AC ASTM A53 GrB SC ou CC - GALV. ASME B16.5 - 6"	PÇ	2,00		
		REDUÇÃO	PÇ			
2.25		REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROFUSÃO PE100 SDR 11 - 90x63mm	PÇ	1,00		
2.26		REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROFUSÃO PE100 SDR 11 - 63x32mm	PÇ	1,00		
2.27		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 160x140mm	PÇ	1,00		
2.28		REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROFUSÃO PE100 SDR 11 - 90x50mm	PÇ	4,00		
2.29		REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROFUSÃO PE100 SDR 11 - 50x32mm	PÇ	2,00		
2.30		REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROFUSÃO PE100 SDR 11 - 160x90mm	PÇ	4,00		
2.31		LUVA PE100 SDR 11 - 32mm	PÇ	4,00		
2.32		LUVA PE100 SDR 11 - 50mm	PÇ	4,00		
2.33		LUVA PE100 SDR 11 - 160mm	PÇ	10,00		
		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO				
2.34		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 3/4"x150mm - GALVANIZADA	PÇ	88,00		
2.35		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 5/8"x90mm - GALVANIZADA	PÇ	24,00		
		JUNTAS				
2.36		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 50mm	PÇ	6,00		
2.37		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 6"	PÇ	12,00		
Subtotal 1						**R$ 0,00**

TRANSPETRO	PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS MATERIAL LI-4300.06-5110-170-R6B-001 REV. 0	CONVITE Nº	FOLHA 4 a 5
		CONTRATO 7004255157	ANEXO

ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL				NOME DA EMPRESA RS ENGENHARIA E PROJETOS LTDA			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL
3.0		LISTA 3				
		TUBOS				
3.1		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 3,8mm - SDR 17 - 63mm	m	103,00		
3.2		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 6,6mm - SDR 17 - 140mm	m	303,00		
3.3		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 3,0mm - SDR 17 - 50mm	m	43,00		
		VÁLVULAS				
3.4		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	4,00		
3.5		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 50mm	PÇ	1,00		
		TRANSIÇÃO				
3.6		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 63x2"	PÇ	5,00		
3.7		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 50x 1 12"	PÇ	1,00		
		FLANGES				
3.7		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 63mm - GALVANIZADO	PÇ	16,00		
3.8		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 50mm - GALVANIZADO	PÇ	4,00		
		COLARINHOS				
3.9		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 63mm	PÇ	16,00		
3.10		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 50mm	PÇ	4,00		
		CONEXÕES				
3.11		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 140mm	PÇ	1,00		
3.12		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	5,00		
3.13		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 50mm	PÇ	1,00		
3.14		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	1,00		
3.15		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 140mm	PÇ	5,00		
3.16		REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROFUSÃO PE100 SDR 11 - 75x63mm	PÇ	4,00		
3.17		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 140x75mm	PÇ	5,00		
3.18		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 75x50mm	PÇ	1,00		
3.19		CAP LONGO TIPO PONTA - PE100 -SRD 17 - 140mm	PÇ	1,00		
3.20		LUVA - PE100 - SDR -11 - 63mm	PÇ	3,00		
3.21		LUVA - PE100 - SDR -11 - 140mm	PÇ	22,00		
		PARAFUSOS , PORCAS E ARRUELAS				
3.22		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 5/8"x90mm - GALV.	PÇ	40,00		
		JUNTAS				
3.23		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 63mm	PÇ	8,00		
3.24		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 50mm	PÇ	2,00		
4.0		LISTA 4				
		TUBOS				
4.1		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 3,8mm - SDR 17 - 63mm	m	226,00		
4.2		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 9,5mm -- SDR 17 - 160mm	m	32,00		
4.3		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 8,3mm -- SDR 17 - 140mm	m	165,00		
		VÁLVULAS				
4.4		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	3,00		
4.5		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 160mm	PÇ	1,00		
4.6		HIDRÔMETRO - WOLTMANN WP. HORIZONTAL FLANGEADO - HIDROMETER - FI-510003 - 6"	PÇ	1,00		
		FLANGES				
4.7		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 160mm - GALVANIZADO	PÇ	6,00		
4.8		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 63mm - GALVANIZADO	PÇ	12,00		
		COLARINHOS				
4.9		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 63mm	PÇ	12,00		
4.10		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 160mm	PÇ	6,00		

4.11		**CONEXÃO DE TRANSIÇÃO**				
4.12		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 63x2"	PÇ	3,00		
		CONEXÕES				
4.13		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	3,00		
4.14		JOELHO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 140mm	PÇ	1,00		
4.15		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 140mm	PÇ	3,00		
4.16		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 140x75mm	PÇ	3,00		
4.17		REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROFUSÃO PE100 SDR 11 - 75x63mm	PÇ	3,00		
4.18		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 160x140mm	PÇ	1,00		
4.19		CAP LONGO TIPO PONTA - PE100 -SRD 17 - 140mm	PÇ	1,00		
4.20		LUVA PE100 SDR 11 - 63mm	PÇ	3,00		
4.21		LUVA PE100 SDR 11 - 160mm	PÇ	3,00		
4.22		LUVA PE100 SDR 11 - 140mm	PÇ	17,00		
		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO				
4.23		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 5/8"x90mm - GALV.	PÇ	24,00		
4.24		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 3/4"x150mm - GALV.	PÇ	32,00		
		JUNTAS				
4.25		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 63mm	PÇ	6,00		
4.26		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 160mm	PÇ	4,00		
Subtotal 2						**R$ 0,00**

TRANSPETRO	PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS MATERIAL LI-4300.06-5110-170-R6B-001 REV. 0	CONVITE Nº	FOLHA 6 a 7
		CONTRATO 7004255157	ANEXO

ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL					NOME DA EMPRESA RS ENGENHARIA E PROJETOS LTDA	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL
5.0		LISTA 5				
		TUBOS				
5.1		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 3,8mm - SDR 17 - 63mm	m	108,00		
5.2		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 9,5mm - SDR 17 - 160mm	m	250,00		
5.3		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 5,4mm - SDR 17 - 90mm	m	40,00		
5.4		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 4,7mm - SDR 17 - 32mm	m	20,00		
		VÁLVULAS				
5.5		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	3,00		
5.6		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 32mm	PÇ	2,00		
5.7		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 90mm	PÇ	1,00		
5.8		VÁL RET #125 - FLG FP - PORTINHOLA DE FFU ASTM A216 CL B OBTUR E SEDE DE BRONZE ASTM B62 - 90mm	PÇ	2,00		
5.9		HIDRÔMETRO - WOLTMANN WP. HORIZONTAL FLANGEADO - HIDROMETER - FI-510004 - 2 1/2"	PÇ	1,00		
		TRANSIÇÃO				
5.10		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 63x2"	PÇ	5,00		
5.11		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 32x 1"	PÇ	1,00		
5.12		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 90x 3"	PÇ	1,00		
		FLANGES				
5.13		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 32mm - GALVANIZADO	PÇ	8,00		
5.14		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 63mm - GALVANIZADO	PÇ	12,00		
5.15		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 90mm - GALVANIZADO	PÇ	6,00		
5.16		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 2 1/2" - GALVANIZADO	PÇ	2,00		
		COLARINHOS				
5.17		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 63mm	PÇ	14,00		
5.18		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 90mm	PÇ	6,00		
5.19		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 32mm	PÇ	8,00		
		CONEXÕES				
5.20		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	2,00		
5.21		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 32mm	PÇ	2,00		
5.22		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 90mm	PÇ	1,00		
5.23		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 160mm	PÇ	5,00		
5.24		REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROFUSÃO PE100 SDR 11 - 160x90mm	PÇ	5,00		
5.25		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 90x63mm	PÇ	6,00		
5.26		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 63x32mm	PÇ	2,00		
5.27		LUVA - PE100 - SDR -11 - 63mm	PÇ	3,00		
5.28		LUVA - PE100 - SDR -11 - 160mm	PÇ	25,00		
5.29		LUVA - PE100 - SDR -11 - 90mm	PÇ	4,00		
		PARAFUSOS , PORCAS E ARRUELAS				
5.30		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 1/2"x75mm - GALV.	PÇ	16,00		
5.31		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 5/8"x90mm - GALV.	PÇ	32,00		
5.32		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 5/8"x95mm - GALV.	PÇ	16,00		
		JUNTAS				
5.33		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 32mm	PÇ	4,00		
5.34		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 63mm	PÇ	6,00		
5.35		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 90mm	PÇ	4,00		
5.36		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 21/2"	PÇ	2,00		
5.37		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 3"	PÇ	2,00		
5.38		FIGURA 8 - 3"	PÇ	1,00		
6.0		LISTA 6				
		TUBOS				

6.1		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 3,8mm - SDR 17 - 63mm	m	680,00		
6.2		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 9,5mm -- SDR 17 - 160mm	m	210,00		
6.2		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 7,5mm -- SDR 17 - 125mm	m	240,00		
6.4		TUBO SCH 40 AC ASTM A53 Gr B SC OU CC - GALV. ASME B36,10 - 2"	m	13,00		
6.5		TUBO SCH 40 AC ASTM A53 Gr B SC OU CC - GALV. ASME B36,10 - 21/2"	m	13,00		
6.6		TUBO SCH 40 AC ASTM A53 Gr B SC OU CC - GALV. ASME B36,10 - 6"	m	25,00		
		VÁLVULAS				
6.7		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	7,00		
6.8		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 160mm	PÇ	1,00		
6.9		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 125mm	PÇ	1,00		
6.8		VÁLVULA ES #150 FLG FR AFO ASTM A216 Gr WCB OBTUR AISI 410 SEDE RESILIENTE 14313 - 6"	PÇ	1,00		
6.10		VÁLVULA ES #150 FLG FR AFO ASTM A216 Gr WCB OBTUR AISI 410 SEDE RESILIENTE 14313 - 2"	PÇ	1,00		
6.11		VÁL RET #125 - FLG FP - PORTINHOLA DE FFU ASTM A216 CL B OBTUR E SEDE DE BRONZE ASTM B62 - 21/2"	PÇ	1,00		
6.12		VÁLVULA ES #150 FLG FR AFO ASTM A216 Gr WCB OBTUR AISI 410 SEDE RESILIENTE 14313 - 21/2"	PÇ	1,00		
6.13		HIDRÔMETRO - WOLTMANN WP. HORIZONTAL FLANGEADO - HIDROMETER - FI-510003 - 6"	PÇ	1,00		
		FLANGES				
6.14		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 160mm - GALVANIZADO	PÇ	8,00		
6.15		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 63mm - GALVANIZADO	PÇ	32,00		
6.16		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 125" - GALVANIZADO	PÇ	4,00		
6.17		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 2" - GALVANIZADO	PÇ	12,00		
		COLARINHOS				
6.17		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 63mm	PÇ	28,00		
6.18		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 160mm	PÇ	8,00		
6.19		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 125mm	PÇ	4,00		
		CONEXÃO DE TRANSIÇÃO				
6.20		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 63x2"	PÇ	2,00		
6.21		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 63x21/2"	PÇ	5,00		
6.22		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 63x11/2"	PÇ	2,00		
6.23		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 160x6"	PÇ	1,00		
		CONEXÕES				
6.23		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	9,00		
6.24		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 160mm	PÇ	3,00		
6.25		CURVA 90 GRAUS SCH 40 AC ASTM A53 Gr B SC OU C GALV. ASME B36.10 - 21/2"	PÇ	1,00		
6.26		CURVA 90 GRAUS SCH 40 AC ASTM A53 Gr B SC OU C GALV. ASME B36.10 - 2"	PÇ	1,00		
6.27		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 160mm	PÇ	6,00		
6.27		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 125mm	PÇ	6,00		
6.27		REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROFUSÃO PE100 SDR 11 - 90x63mm	PÇ	9,00		
6.28		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 160x90mm	PÇ	3,00		
6.29		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 160x125mm	PÇ	1,00		
6.30		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 125x90mm	PÇ	6,00		
6.31		LUVA PE100 SDR 11 - 63mm	PÇ	10,00		
6.31		LUVA PE100 SDR 11 - 160mm	PÇ	21,00		
6.32		LUVA PE100 SDR 11 - 125mm	PÇ	24,00		
		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO				
6.33		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 5/8"x90mm - GALV.	PÇ	72,00		
6.34		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 3/4"x150mm - GALV.	PÇ	48,00		
6.35		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 5/8"x95mm - GALV.	PÇ	16,00		
		JUNTAS				
6.36		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 6"	PÇ	6,00		
6.37		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 125mm	PÇ	2,00		
6.38		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 2"	PÇ	2,00		
6.30		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 63mm	PÇ	18,00		
Subtotal 2						**R$ 0,00**

TRANSPETRO	PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS MATERIAL LI-4300.06-5110-170-R6B-001 REV. 0	CONVITE Nº	FOLHA 8
		CONTRATO 7004255157	ANEXO

ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	NOME DA EMPRESA RS ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL
7.0		**LISTA 7**				
		TUBOS				
7.1		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 3,8mm - SDR 17 - 63mm	m	20,00		
7.2		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 9,5mm - SDR 17 - 160mm	m	60,00		
7.3		TUBO DE PEAD - PN100 ESP. 4,7mm - SDR 17 - 32mm	m	52,00		
		VÁLVULAS				
7.4		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	2,00		
7.5		VÁLVULA ESFERA - PE100 - SDR 11 - 32mm	PÇ	2,00		
		TRANSIÇÃO				
7.6		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 32 x 1"	PÇ	2,00		
7.7		TRANSIÇÃO PExLATÃO - PE100 SDR11 - FEMEA - 63 x 2"	PÇ	2,00		
		FLANGES				
7.8		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 32mm - GALVANIZADO	PÇ	8,00		
7.9		FLANGE SOLTO - ANSI B16.5 - #150 - 63mm - GALVANIZADO	PÇ	8,00		
		COLARINHOS				
7.10		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 63mm	PÇ	8,00		
7.11		COLARINHO PARA FLANGE LONGO - TERMOFUSÃO - 32mm	PÇ	8,00		
		CONEXÕES				
7.12		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 63mm	PÇ	2,00		
7.13		COTOVELO 90 GRAUS PARA ELETROFUSÃO - PE-100 - SDR 11 - 32mm	PÇ	2,00		
7.14		TÊ PARA ELETROFUSÃO - PE100 - SDR 11 - 160mm	PÇ	3,00		
7.15		REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROFUSÃO PE100 SDR 11 - 160x90mm	PÇ	4,00		
7.16		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 90x63mm	PÇ	4,00		
7.17		REDUÇÃO CONCENTRICA LONGA PARA TERMOFUSÃO PE100 SDR 11 - 63x32mm	PÇ	2,00		
7.18		LUVA - PE100 - SDR -11 - 160mm	PÇ	6,00		
		PARAFUSOS , PORCAS E ARRUELAS				
7.19		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 1/2"x75mm - GALV.	PÇ	16,00		
7.20		PORCA, ARRUELA E PARAFUSO ESTOJO ASTM A193 B7 - 5/8"x90mm - GALV.	PÇ	16,00		
		JUNTAS				
7.21		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 32mm	PÇ	4,00		
7.22		JUNTA PLANA - FIBRA DE ARAMIDA ASME B16.21 - 63mm	PÇ	4,00		
8.0		**LISTA 8**				
		Civil				
8.1		Tijolo estrutural 14x19x39 - 43 cx	m³	1850,00		
8.2		Areia média	m³	1180,00		
8.3		concreto fck 25mpa para as caixas 800x800	m³	30,10		
8.4		Recomposição de asfalto + carga e transporte	m³	4,00		
8.5		Tampa retangular ref. . TIQ -600x400 - FABR. FUMINAS	PÇ	43,00		
		REPARO DA CISTERNA				
8.6		Impermeabilização interna da caixa de água , lajes e paredes- Ref. Viaplus 7000 com fibras sintéticas 18 LT	uni	20,00		
8.7		Tampa de acesso da cisterna 1,2m x 0,8m	pç	1,00		
8.8		Revestimento 10x10 azul para a cisterna	m2	80,00		
8.9		Cimento cola flexivel tipo AC-II - 20kg	pç	16,00		
Subtotal 2						**R$ 0,00**

ASSINATURAS		SUBTOTAL ACUMULADO
PETROBRAS/TRANSPETRO	LICITANTE	ESTIMADO (R$): 0,00
		DATA: ___/_____/_____

TRANSPETRO	PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS SERVIÇOS LI-4300.06-5110-170-R6B-001 REV. 0	CONVITE Nº	FOLHA 9
		CONTRATO 7004255157	ANEXO

ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	NOME DA EMPRESA RS ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL
9.0		Civil				
9.1		Retirada de solo virgem para vala - L=0,8m x C=2440m x P=1,0m e as caixas de válvulas 800x800x1000 - 43 uni	m³	2400,00		
9.2						
9.3		Aplicação de camadas de areia média com compactação envolvendo os tubos de PEAD - L=0,8mxC=2440xP=0,6m	m³	1396,80		
9.4		Reaterro para recobrimento na vala com compactação L=0,8m X C=2440m x P=0,40m	m³	931,00		
9.5		Recomposição de asfalto + carga e transporte	m³	4,00		
9.6		Construção de caixas de 800x800 com instalação das tampas metálicas 600x400 - ref. DE-4300.06-5110-200-R6B-005	pç	43,00		
9.7		Bota fora	m³	93,00		
		REPARO DO CASTELO				
9.8		Retirada dos desplacamento do revestimento das paredes externa do castelo e recomposição do mesmo	m2	30,00		
9.9		Impermeabilização interna da caixa de água	m3	30,00		
9.10		Pintura geral das paredes externa do castelo	m2	150,00		
9.11		Pintura geral das tubulações de entrada e saidas do castelo	m2	20,00		
9.12		Tratamento das fissuras das paredes interna e externa da caixa de água	ml	10,00		
9.13		Tratamento das armaduras expostas com preenchimento de gaute recomposição das mesmas	ml	16,00		
		REPARO DA CISTERNA				
9.14		Retirada do revestimento existente	m2	80,00		
9.15		Aplicação de impermeabilização	m2	80,00		
9.16		aplicação de revestimento cerâmico com acabamento	m2	80,00		
9.17		Substituição da tampa de acesso da cisterna - Dimensão aproximada 1,2m x 0,80m	un	1,00		
		INSTALAÇAO HIDRÁULICA				
9.18		Instalação das válvulas e tubos de pead com soldas nas conexões do cavalete da entrada de água até cisterna	t	4,00		
9.19		ref. DE-4300.06-5110-200-R6B-001				
9.20		Instalação de tubo de aço carbono e curvas 45 e 90 graus na saida da cisterna de 6" com patins de suportação	t	5,00		
9.21		até a interligação com tubos de pead e instalação da válvula e hidrômetro de 6" - ref. DE-4300.06-5110-200-R6B-002/005				
9.22		Instalação de vávulas e tubos e conexões com soldas de pead da saída do tubo de aço carbono de 6"	t	5,00		
9.22		- ref. DE-4300.06-5110-200-R6B-002				
9.24		Instalação de vávulas / tubos / conexões com soldas de pead - ref. DE-4300.06-5110-200-R6B-003	t	3,00		
9.25		Instalação de vávulas / hidrômetro / tubos / conexões com soldas de pead - ref. DE-4300.06-5110-200-R6B-004	t	3,00		

ASSINATURAS		SUBTOTAL ACUMULADO
PETROBRAS/TRANSPETRO	LICITANTE	ESTIMADO (R$): 0,00
		DATA: ___/_____/_____