

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO

R.D.G.N. PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III – NOVA VENEZA – SIDEROPOLIS - SC

1	25/11/24	LIBERADO PARA CONSTRUÇÃO	ADEILTON	ANDRÉS	REYNALDO
B	20/10/24	ATUALIZAÇÃO DO PROJETO	ADEILTON	ANDRÉS	REYNALDO
A	15/08/24	ATENDENDO COMENTÁRIOS	ADEILTON	ANDRÉS	REYNALDO
0	15/12/23	EMIÇÃO INICIAL	ADEILTON	ANDRÉS	REYNALDO
REV.	DATA	NATUREZA DA REVISÃO	ELAB.	VERIF.	APROV.

CLIENTE:



CONTRATADA:



EMPREENHIMENTO:

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA

ÁREA:

REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE

TÍTULO:

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO REDES DO SUL – ETAPA III

ELABORADO: ADEILTON	VERIFICADO: ANDRÉS	APROVADO: REYNALDO	R. TEC.: Reynaldo 5062105570/D	CREA N°:
CÓDIGO DOS DESCRITORES NÃO APLICÁVEL	DATA 15/12/2023	FOLHA: 1	DE 19	REVISÃO 1
N° DO DOCUMENTO LI-44.330.LMT.102				

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 2	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				
1.1	TUBOS DE AÇO CARBONO				
1.1.1	Tubo DN 2" e espessura de 0,154"	m			
1.1.2	Tubo DN 3" e espessura de 0,156"	m			
1.1.3	Tubo DN 4" e espessura de 0,156"	m			
1.1.4	Tubo DN 6" e espessura de 0,188"	m			
1.1.5	Tubo DN 6" e espessura de 0,250"	m			
1.1.6	Tubo DN 8" e espessura de 0,188"	m			
1.1.7	Tubo DN 8" e espessura de 0,250"	m	12.712,33		
1.1.8	Tubo DN 10" e espessura de 0,203"	m			
1.1.9	Tubo DN 10" e espessura de 0,250"	m			
1.1.10	Tubo DN 12" e espessura de 0,250"	m			
1.1.11	Tubo DN 12" e espessura de 0,280"	m			
1.1.12	Tubo DN 12" e espessura de 0,330"	m			
1.2	TUBOS DE PE 80				
1.2.1	TUBO PE 80 32 mm SRD 11	m			
1.2.2	TUBO PE 80 63 mm SRD 11	m			
1.2.3	TUBO PE 80 125 mm SRD 11	m			
1.3	TUBOS DE PE 100				
1.2.1	TUBO PE 100 32 mm SRD 11	m			
1.2.2	TUBO PE 100 63 mm SRD 11	m			
1.2.3	TUBO PE 100 125 mm SRD 11	m			
1.2.4	TUBO PE 100 250 mm SRD 11	m			
1.2.5	TUBO PE 100 280 mm SRD 11	m			
2	FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE BLOQUEIO				
2.1	VÁLVULA DE BLOQUEIO DE AC 150#				
2.1.1	DN 2" 150# c/ 1 purga	UN			
2.1.2	DN 2" 150# c/ 2 purgas	UN			
2.1.3	DN 3" 150# c/ 1 purga	UN			
2.1.4	DN 3" 150# c/ 2 purgas	UN			
2.1.5	DN 4" 150# c/ 2 purgas	UN			
2.1.6	DN 6" 150# c/ 2 purgas	UN			
2.1.7	DN 8" 150# c/ 2 purgas	UN			
2.1.8	DN 10" 150# c/ 2 purgas	UN			
2.1.9	DN 12" 150# c/ 2 purgas	UN			

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 3	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2	VÁLVULA DE BLOQUEIO DE AC 300#				
2.2.1	DN 2" 300# c/ 1 purga	UN			
2.2.2	DN 2" 300# c/ 2 purgas	UN			
2.2.3	DN 3" 300# c/ 1 purga	UN			
2.2.4	DN 3" 300# c/ 2 purgas	UN			
2.2.5	DN 4" 300# c/ 2 purgas	UN			
2.2.6	DN 6" 300# c/2 purgas	UN			
2.2.7	DN 8" 300# c/ 2 purgas	UN	06		
2.2.8	DN 10" 300# c/ 2 purgas	UN			
2.2.9	DN 12" 300# c/ 2 purgas	UN			
2.3	VÁLVULA DE BLOQUEIO PE 100				
2.3.1	VÁLVULA EM PE 100 DE DIÂMETRO 32 MM	UN			
2.3.2	VÁLVULA EM PE 100 DE DIÂMETRO 63 MM	UN			
2.3.3	VÁLVULA EM PE 100 DE DIÂMETRO 63 MM SEM PURGA	UN			
2.3.4	VÁLVULA EM PE 100 DE DIÂMETRO 125 MM	UN			
2.3.5	VÁLVULA EM PE 100 DE DIÂMETRO 250 MM	UN			
2.3.6	VÁLVULA EM PE 100 DE DIÂMETRO 280 MM	UN			
3	FORNECIMENTO DE ERPs ERPMs, ERMU'S, MEDIDORES E REGULADORAS				
3.1	ERP ENTERRADA TIPO 2 IN - 16/11 x 7/4 bar - V = 1000 m³/h	UN			
3.2	ERP ENTERRADA TIPO 3 IN - 35 x 16/11 bar - V = 3000 m³/h	UN			
3.3	ERP ENTERRADA TIPO 3 IN - 35 x 4 bar - V = 1000 m³/h	UN			
3.4	ERP AÉREA	UN			
3.5	ERP ENTERRADA - SISTEMA DE CALÇADAS	UN			
	Estação de Redução de Pressão – ERP, tipo CRC 7/4 x 1,5 x 260 I TRAMO ÚNICO	UN			
	Estação de Redução de Pressão – ERP, tipo CRC 7/4 x 1,5 x 260 I TRAMO DUPLO	UN			
3.6	ERPM G16R IN (medidor G16 ROTATIVO)	UN			
3.7	ERPM G25R IN (medidor G25 ROTATIVO)	UN			
3.8	ERPM G40R IN	UN			
3.9	ERPM G65R IN (medidor G65 ROTATIVO)	UN			
3.10	ERPM G100R IN (com conversor de volume e medidor G100 ROTATIVO)	UN			

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 4	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.11	ERPM G160R IN (com conversor de volume e medidor G160 ROTATIVO)	UN			
3.12	ERPM EB 3 IN (com conversor de volume) G250 Turbina	UN			
3.13	ERPM EB 4 IN (com conversor de volume) G400 Turbina	UN			
	ERPM (com conversor de volume) G650 Turbina	UN			
3.14	ERPM EB 6 IN (com conversor de volume) G1000 Turbina	UN			
3.15	ERPM EB 8 IN (com conversor de volume) G1600 Turbina	UN			
3.16	EM EB 3 I GNV (com conversor de volume) G160R	UN			
3.17	ERMU 2 (MEDIDOR DIAFRAGMA G10)	UN			
3.18	ERMU 3 (MEDIDOR ROTATIVO G40)	UN			
3.19	ERMU 5 (MEDIDOR ROTATIVO G16)	UN			
3.20	ERMU 7 (MEDIDOR ROTATIVO G25)	UN			
3.21	ERMU 8 (MEDIDOR DIAFRAGMA G6)	UN			
3.22	ERMU 10 (MEDIDOR ROTATIVO G65)	UN			
3.23	ERMU G40R (LINHA DE PEAD Medidor Rotativo G40)	UN			
3.24	ERMU G65R (LINHA DE PEAD Medidor Rotativo G65)	UN			
3.25	ERMU G100R (LINHA DE PEAD Medidor Rotativo G100)	UN			
3.26	ERMU G160R (LINHA DE PEAD Medidor Rotativo G160)	UN			
4	MEDIDORES				
4.1	DIAFRAGMA G2,5	UN			
4.2	DIAFRAGMA G6	UN			
4.3	DIAFRAGMA G10	UN			
4.4	DIAFRAGMA G16	UN			
4.5	ROTATIVO G25	UN			

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 5	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5	REGULADORAS DE PRIMEIRO ESTÁGIO				
5.1	TIPO I	UN			
5.2	TIPO II	UN			
5.3	TIPO III	UN			
5.4	TIPO IV	UN			
6	SINALIZAÇÃO				
6.1	TACHÃO DE SINALIZAÇÃO, conforme ET-4-.300.SCG.008	UN			
6.2	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA VES DN 32mm	UM			
7	Sistema de Odorização, tanque, pack de baterias e Injetor de odorante	UN			
		Subtotal (R\$):			
GEREN	Nome do elaborador do projeto	DATA	25/11/24		

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 6	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	PROJETO EXECUTIVO / PROJETO EXECUTIVO COMPLEMENTAR DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS, MD-40.300.SCG.031 (ANEXO Q5) E SONDAGEM GEOFÍSICA DE ACORDO COM A ET-40.300.SCG.034 E DEMAIS ANEXOS DO CONTRATO.				
1.1	PROJETO EXECUTIVO / PROJETO EXECUTIVO COMPLEMENTAR				
1.1.1	Extensão de rede para ramal de saturação até 100 m	UN	1		
1.1.2	Extensão de rede para ramal de saturação acima de 100 m	m	12.612,33		
1.2	SONDAGEM GEOFÍSICA POR CAMINHAMENTO ELÉTRICO CONFORME ET-40.300.SCG.034				
1.2.1	Extensão de rede para ramal de saturação até 100 m	UN	1		
1.2.2	Extensão de rede para ramal de saturação acima de 100 m	m	12.612,33		
1.3	IMPLANTAÇÃO DE PARES DE MARCOS GEORREFERENCIADOS, conforme item 4.21 do MD (ANEXO Q4)	UN	4		
1.4	ESTUDO DE INTERFERÊNCIA ELÉTRICA				
1.4.1	POR CRUZAMENTO	UN	1		
1.4.2	PARA PARALELISMO ATÉ 1 km	UN			
1.4.3	PARA PARALELISMO ACIMA DE 1 km até 20 km	UN			
1.4.4	PARA PARALELISMO ACIMA DE 20 km PARA CADA km EXCEDENTE AOS 20 km	km			
2	IMPLANTAÇÃO DO CONTRATO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, conforme itens 4.4.1 e 4.4.2 do MD (ANEXO Q4) (LIMITADO A 4% DO ITEM 4 DESTA PPU)	UN	1		
3	MOBILIZAÇÃO COMPLEMENTAR, conforme item 4.5 do MD (ANEXO Q4) (LIMITADO A 2% DO ITEM 4 DESTA PPU)	UN	1		

CLIENTE:	 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	CONTRATADA:	 LIMA & TORRES engenharia e consultoria
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 7	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4	ASSENTAMENTO / LANÇAMENTO DE TUBULAÇÃO, conforme item 4.6 do MD (ANEXO Q4):				
4.1	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO (AC), conforme item 4.6.1 do MD (ANEXO Q4);				
4.1.1	TUBO DN 2"	m			
4.1.2	TUBO DN 3"	m			
4.1.3	TUBO DN 4"	m			
4.1.4	TUBO DN 6"	m			
4.1.5	TUBO DN 8"	m	5.485,93		
4.1.6	TUBO DN 10"	m			
4.1.7	TUBO DN 12"	m			
4.2	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO (PEAD), conforme item 4.6.2 do MD (ANEXO Q4);				
4.2.1	TUBO PE 80/100 DN 32 mm (Eletrofusão)	m			
4.2.2	TUBO PE 80/100 DN 63 mm (Eletrofusão)	m			
4.2.3	TUBO PE 80/100 DN 125 mm (Solda de Topo/Termofusão)	m			
4.2.4	TUBO PE 100 DN 250 mm (Solda de Topo/Termofusão)	m			
4.2.5	TUBO PE 100 DN 280 mm (Solda de Topo/Termofusão)	m			
4.3	LANÇAMENTO DE TUBULAÇÃO PELO MÉTODO DE "FURO DIRECIONAL", conforme item 4.6.3 do MD (ANEXO Q4);				
4.3.1	DN 2"	m			
4.3.2	DN 3"	m			
4.3.3	DN 4"	m			
4.3.4	DN 6"	m			
4.3.5	DN 8"	m	7.226,50		
4.3.6	DN 10"	m			
4.3.7	DN 12"	m			
4.3.8	DN 32 mm	m			
4.3.9	DN 63 mm	m			
4.3.10	DN 125 mm	m			
4.3.14	DN 250 mm	m			
4.3.15	DN 280 mm	m			
4.3.16	DN 4" + REDE SECUNDÁRIA (PE-80/100 DN 125 mm)	m			
4.3.20	DN 6" + REDE SECUNDÁRIA (PE-80/100 DN 125 mm)	m			
4.3.21	DN 8" + REDE SECUNDÁRIA (PE-80/100 DN 125 mm)	m			

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 8	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.4	LANÇAMENTO DE TUBULAÇÃO PELO MÉTODO DE "FURO DIRECIONAL" SOB SOLO ROCHOSO;				
4.4.1	DN 10"	m			
5	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM PEAD PARA GÁS NATURAL EM VALA COMPARTILHADA (REDE SECUNDÁRIA), conforme item 4.7 do MD (ANEXO IV)				
5.1	TUBO DN 32 mm (Eletrofusão)	m			
5.1	TUBO DN 63 mm (Eletrofusão)	m			
5.2	TUBO DN 125 mm (Solda de Topo/Termofusão)	m			
6	RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, conforme item 4.8 do MD (ANEXO Q4):				
6.1	RUAS/AVENIDAS				
6.1.1	PARALELEPÍPEDO / BLOKRET / LAJOTA / PAVER:				
6.1.2	COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL (m²)	m²			
6.1.3	COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (m²)	m²			
6.1.4	CONCRETO ARMADO (fck≥15Mpa)	m³			
6.1.5	ASFALTO (CBUQ) (e=5cm)	m²	700		
6.1.6	ASFALTO (CBUQ) (e=3cm)	m²			
6.1.7	PINTURA DE FAIXA, COLOCAÇÃO DE TACHAS ETC... (Sinalização Horizontal)	m²			
-	-	-			-
6.2	OUTROS SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO:				
6.2.1	EXECUÇÃO E RESTAURAÇÃO DE CERCAS	m	150		
6.2.2	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	m²	600		
6.2.3	PLANTIO DE GRAMA POR SEMEADURA MANUAL	m²			
6.2.4	CONTENÇÃO DE ENCOSTA POR ENROCAMENTO	m³	20		
6.3	PASSEIOS/CALÇADAS				

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 9	DE: 19

6.3.1	LAJOTA / CONCRETO SIMPLES / PAVER / OUTROS REVESTIMENTOS	m²	100		
-------	---	----	-----	--	--

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4	DRENAGEM				
6.4.1	CANAleta/MEIA-CANA (COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL)	m	140		
6.4.2	VALETA/SARJETA (REF. DNIT IPR 736)	m	150		
6.4.3	DRENAGEM PROFUNDA COM TUBO (REF. DNIT IPR 736)	m	10		
6.4.4	DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS (DAD) TODOS OS TIPOS	m			
6.4.5	BOCA DE BUEIRO SIMPLES (ALA ARMADA) / BUEIRO (REF. DNIT IPR 736)	UN	20		
		Subtotal (R\$):			
GEREN	Nome do elaborador do projeto	DATA		25/11/24	

CLIENTE: 	CONTRATADA: 		
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 10	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7	DESMONTE DE ROCHAS NA VALA, conforme item 4.9 do MD (ANEXO Q4).				
7.1	DESMONTE SEM USO DE EXPLOSIVOS (Rompedor Hidráulico/Pneumático)	m³	200		
7.2	DESMONTE SEM USO DE EXPLOSIVOS (Com uso de Argamassa Expansiva)	m³			
7.3	DESMONTE COM USO DE EXPLOSIVOS	m³			
8	CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E TESTES DO CONJUNTO COMPLETO DE VÁLVULAS DE BLOQUEIO INTERMEDIÁRIAS.				
8.1	CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E TESTES DO CONJUNTO COMPLETO DE VÁLVULAS DE BLOQUEIO INTERMEDIÁRIAS (AC), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO VÁLVULAS DN 2" E MAIORES) conforme item 4.10.1 do MD (ANEXO Q4).				
8.1.1	DN 2"	UN			
8.1.2	DN 3"	UN			
8.1.3	DN 4"	UN			
8.1.4	DN 6"	UN			
8.1.5	DN 8"	UN			
8.1.6	DN 10"	UN			
8.1.7	DN 12"	UN			
8.2	CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E TESTES DO CONJUNTO COMPLETO DE VÁLVULAS DE BLOQUEIO INTERMEDIÁRIAS (PEAD), COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO VÁLVULAS 32mm a 250mm) conforme item 4.10.2 do MD (ANEXO Q4).				
8.2.1	DN 32 mm SEM PURGA	UN			
8.2.2	DN 63 mm SEM PURGA	UN			
8.2.3	DN 63 mm	UN			
8.2.4	DN 125 mm	UN			
8.2.5	DN 250 e 280 mm	UN			
8.3	LAJE DE REFORÇO PARA CAIXA DE VÁLVULA conforme item 4.10.3 do MD (ANEXO Q4).	UN	6		

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 11	DE: 19

8.4	ADICIONAL P/ CAIXA DE VÁLVULA COM TAMPÃO 900mm PARA VES DN 2", 3" e 4" conforme item 4.10.4 do MD (ANEXO Q4).	UN			
-----	---	----	--	--	--

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
8.5	RETIRADA DE VÁLVULA COM ESCAVAÇÃO, CORTE E CAP PARA REMOÇÃO PERMANENTE E DEVOLUÇÃO ALMOXARIFADO				
8.5.1	DN 2" a DN 4"	UN			
8.5.2	DN 6" e DN 8"	UN			
8.5.3	DN 10" e DN 12"	UN			
9	APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO EXTERNO EM CONCRETO PARA PROTEÇÃO MECÂNICA E/OU FLUTUABILIDADE NEGATIVA DA TUBULAÇÃO, conforme item 4.10 do MD (ANEXO Q4)				
9.1	PARA TUBO AÇO DN 2"	m			
9.2	PARA TUBO AÇO DN 3"	m			
9.3	PARA TUBO AÇO DN 4"	m			
9.4	PARA TUBO AÇO DN 6"	m			
9.5	PARA TUBO AÇO DN 8"	m	3.169,46		
9.6	PARA TUBO AÇO DN 10"	m			
9.7	PARA TUBO AÇO DN 12"	m			
9.8	PARA TUBO PEAD 80/100 DN 32mm até DN 63 mm	m			
9.9	PARA TUBO PEAD 80/100 DN 125 mm	m			
9.10	PROTEÇÃO MECÂNICA TUBULAÇÃO EXISTENTE, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS conforme item 4.11 do MD (ANEXO Q4) - DN 2", 3", 4", 6", 8", 10" e 12"				
9.10.1	LAJE DE CONCRETO, conforme item 4.11.1 do MD (ANEXO Q4)	m			
9.10.2	LAJE DE CONCRETO COM TRINCHEIRAS LATERAIS DE MACADAME ROCHOSO, conforme item 4.11.2 do MD (ANEXO Q4)	m			
9.10.3	COBERTURA SUPERIOR DA LAJE DE PROTEÇÃO, conforme item 4.11.3 do MD (ANEXO Q4)	m³			

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 12	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10	EXECUÇÃO COMPLETA DE TRAVESSIAS AÉREAS EM PONTES E VIADUTOS COM FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL (EXCETO TUBOS PARA GÁS) conforme item 4.12 do MD (ANEXO IV)				
10.1	DN 2", 3' E 4"	m			
10.2	DN 2", 3' E 4" + REDE SECUNDÁRIA DN 125 mm COM TUBO CAMISA	m			
10.3	DN 6"	m			
10.4	DN 8"	m			
10.5	DN 10"				
10.6	DN 12"	m			
10.7	REDE PEAD 80/100 DN 32 até 63 mm COM TUBO CAMISA	m			
10.8	REDE PEAD 80/100 DN 125 mm COM TUBO CAMISA	m			
11	EXECUÇÃO COMPLETA DE TRAVESSIAS DE RIOS, CÓRREGOS, VALAS OU CANAIS:				
11.1	COM USO DE CAVALOTE, COM FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL (EXCETO TUBOS PARA GÁS), conforme item 4.13.1 do MD (ANEXO Q4).				
11.1.1	DN 2", 3" E 4"	m			
11.1.2	DN 2", 3" E 4" + REDE SECUNDÁRIA DN 125mm COM TUBO CAMISA	m			
11.1.3	DN 6"	m			
11.1.4	DN 8"	m			
11.1.5	DN 10"	m			
11.1.6	DN 12"	m			
11.1.7	REDE PEAD 80/100 DN 32mm até 125mm COM TUBO CAMISA	m			
11.2	PELO MÉTODO DE "FURO DIRECIONAL", conforme item 4.13.2 do MD (ANEXO Q4).				
11.2.1	DN 2",3" E 4"	m			
11.2.2	DN 6"	m			
11.2.3	DN 8"	m			
11.2.4	DN 10"	m			
11.2.5	DN 12"	m			
11.2.6	REDE PEAD 80/100 DN 32 mm até 125mm	m			

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 13	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
12	RECOMPOSIÇÃO DE VALAS, conforme item 4.13 do MD (ANEXO Q4)				
12.1	FORNECIMENTO DE SOLO PARA REATERRO	m³	327		
12.2	FORNECIMENTO DE BICA CORRIDA / SEIXO ROLADO	m³	1468		
12.3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m³			
12.4	REATERRO COMPACTADO MECANICAMENTE	m³	1795		
12.5	REGULARIZAÇÃO, ENVOLTÓRIA OU REATERRO DE VALAS C/ AREIA ADENSADA HIDR.	m³	104		
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E PROTEÇÃO DE DUTOS E FAIXAS, conforme item 4.14 do MD (ANEXO Q4)				
13.1	PLACA DE CONCRETO ENTERRADA CONFORME DE-40-330.SCG.001	UN	6769		
13.2	INSTALAÇÃO DE PLACAS VERTICAIS DE SINALIZAÇÃO EM AÇO CONFORME ET - 40.300.SCG.008	UN	49		
13.3	TACHÃO (SCGÁS) DE SINALIZAÇÃO CONFORME ET - 40.300.SCG.008 (Figura 13).	UN	25		
13.4	TACHÃO (SCGÁS) DE SINALIZAÇÃO DE VES CONFORME ET - 40.300.SCG.008 (Figuras 18 e 19).	UN			
13.5	MARCOS DE SINALIZAÇÃO CONFORME ET-40.300.SCG.008 (Figura 17)	UN	10		
13.6	MARCO QUILOMÉTRICO - Rodovia	UN	4		
13.7	FITA DE SINALIZAÇÃO	M	5485		
		Subtotal (R\$):			
GEREN	Nome do elaborador do projeto	DATA		25/11/24	

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 14	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CATÓDICA COM PROJETO, INSTALAÇÃO, PRÉ-OPERAÇÃO E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, conforme item 4.15 do MD (ANEXO Q4)				
14.1	PONTOS DE TESTE AÉREOS EM MOURÃO DE CONCRETO OU NO NÍVEL DO SOLO EM CAIXA DE PISO	UN	9		
14.2	JUNTAS DE ISOLAMENTO ELÉTRICO COM RESPECTIVO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO (DPJI POR SUPRESSOR DE TRANSIENTE):				
14.2.1	JUNTA DN 1 1/2"	UN			
14.2.2	JUNTA DN 2"	UN			
14.2.3	JUNTA DN 3"	UN			
14.2.4	JUNTA DN 4"	UN			
14.2.5	JUNTA DN 6"	UN			
14.2.6	JUNTA DN 8"	UN			
14.3	LEITO DE ANODOS	UN			
14.4	RETICADOR	UN			
14.5	PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CATÓDICA				
14.5.1	Projeto de Proteção Catódica rede até 20km	UN	1		
14.5.2	Projeto de Proteção Catódica rede acima de 20km - adicional para cada km excedente aos 20 km	km			
15	INSTALAÇÃO DE ESTAÇÕES (EMs / ERPMs / ERPs / ERMUs) COM FORNECIMENTO DE MATERIAL (EXCETO A ESTAÇÃO), conf. item 4.16 do MD (ANEXO Q4)				
15.1	ERPM EA/EB 1 1/2 I/IN ou 2I/2IN Série 1/2 ou G16R IN ou G25R IN ou G40R IN ou G65R IN	UN			
15.2	ERPM EA/EB 3IN ou 4IN ou 6 IN ou G100R IN ou G160R IN / ERP AÉREA	UN			
15.3	ERPM EA/EB 3I/3IN GNV ou EM EB 3I GNV	UN			
15.4	ERMU (Todos os tipos adquiridos de fábrica para redes de aço)	UN			

CLIENTE: 	CONTRATADA: 		
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 15	DE: 19

15.5	ERMU (Todos os tipos adquiridos de fábrica para redes de PEAD)	UN			
------	--	----	--	--	--

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
15.6	ERP INSTALAÇÃO ENTERRADA	UN			
15.7	ERP AÉREA EM ÁREA CERCADA COM MOURÃO, TELA E SPDA E SEM COBERTURA	UN			
15.8	ERP (CRC) PARA SISTEMAS DE CALÇADA	UN			
15.9	COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA (Incluindo cerca, portão e SPDA)	m²			
16	IMPLANTAÇÃO DE ERMUS COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, FABRICAÇÃO, INSTALAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS, Conforme item 4.17 do MD (Anexo Q4)				
16.1	ERMU TIPO E (Medidor G-6)	UN			
16.2	ERMU TIPO F (Medidor G-10)	UN			
16.3	ERMU TIPO G (Medidor G-16)	UN			
16.4	ERMU TIPO H (Medidor G-25)	UN			
16.5	CRM TIPO G6D (Medidor G-6)	UN			
16.6	CRM TIPO G10D (Medidor G-10)	UN			
16.7	CRM TIPO G16D (Medidor G-16)	UN			
17	DERIVAÇÃO ATRAVES DE FURO EM CARGA (HOT TAPPING MACHINE) OU COM "PARADA PROGRAMADA" OU A PARTIR DE VÁLVULA JÁ INSTALADA E GASEIFICADA PARA RAMAIS, conforme item 4.19 do MD (ANEXO Q4).				
17.1	SERVIÇOS INICIAIS E COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DO FURO EM CARGA (item 4.19.1 do MD)				
17.1.1	DERIVAÇÃO DIÂMETRO DE 2" E 3"	UN			
17.1.2	DERIVAÇÃO DIÂMETRO DE 4" E 6"	UN			
17.2	EXECUÇÃO DE FURO EM CARGA PARA INSTALAÇÃO DE VÁLVULA NO PASSEIO				
17.2.1	DERIVAÇÃO DIÂMETRO DE 2" E 3"	UN			
17.2.2	DERIVAÇÃO DIÂMETRO DE 4"	UN			
17.2.3	DERIVAÇÃO DIÂMETRO DE 6"	UN			

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 16	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT ESTIM.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
17.3	SERVIÇOS INICIAIS E COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DA DERIVAÇÃO COM PARADA PROGRAMADA DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO. (item 4.19.2 do MD)				
17.3.1	DIÂMETRO 2" E 3"	UN			
17.3.2	DIÂMETRO 4" E 6"	UN			
17.3.3	DIÂMETRO 8", 10" E 12"	UN			
17.3.4	ADICIONAL DE N2 PARA PURGA, VENTILAÇÃO E INERTIZAÇÃO DE REDE EXISTENTE, EXTENSÃO MAIOR QUE 500 m	m³			
17.4	SERVIÇOS INICIAIS E COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DA DERIVAÇÃO A PARTIR DE VÁLVULA AC DE ESPERA JÁ INSTALADA E GASEIFICADA. (item 4.19.3 do MD)				
17.4.1	DERIVAÇÃO DIÂMETRO DE 2" E 3"	UN			
17.4.2	DERIVAÇÃO DIÂMETRO DE 4" E 6"	UN			
17.4.3	DERIVAÇÃO DIÂMETRO 8", 10" E 12"	UN			
17.5	SERVIÇOS INICIAIS E COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DA DERIVAÇÃO A PARTIR DE VÁLVULA PEAD DE ESPERA JÁ INSTALADA E GASEIFICADA. (item 4.19.3 do MD)				
17.5.1	VÁLVULA DN 32mm até 125mm	UN			
17.6	SERVIÇOS INICIAIS E COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DA DERIVAÇÃO COM PARADA PROGRAMADA DE CLIENTE. (item 4.19.4 do MD)				
17.6.1	RAMAL EXISTENTE DN 2" até 6" (AC)	UN			
17.6.2	RAMAL EXISTENTE DN 32mm até 125mm (PEAD)	UN			
18	SERVIÇOS PARA DERIVAÇÕES EM REDE PEAD 80/100. conf. Item 4.20 do MD (ANEXO Q4)				
18.1	PE-80/100 - DN 32 ATÉ 125mm, assentada em ruas, avenidas, etc.	UN			
18.2	PE-100 - DN 250	UN			

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 17	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	PREÇO
			ESTIM.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
18.3	PE-80/100 - DN 32 ATÉ 125mm, assentada em calçada	UN			
19	INSTALAÇÃO DE BYPASS PERMANENTE ATRAVÉS DE FUROS EM CARGA COM BLOQUEIO TEMPORÁRIO, conforme item 4.18 do MD (ANEXO Q4)				
19.1	SERVIÇOS INICIAIS E COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO DE BYPASS E DOS FUROS EM CARGA/BLOQUEIO TEMPORÁRIO, conforme item 4.18.1 do MD.				
19.1.1	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN ATÉ 4" 150#	UN			
19.1.2	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN 6" 150#	UN			
19.1.3	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN 8" 150#	UN			
19.1.4	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN 8" 300#	UN			
19.1.5	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN 10" 300#	UN			
19.1.6	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN 12" 300#	UN			
19.2	FURAÇÃO/BLOQUEIO DUPLO EM CARGA E INSTALAÇÃO DE BY PASS PERMANENTE, conforme item 4.18.2 do MD				
19.2.1	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN ATÉ 4" 150#	UN			
19.2.2	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN 6" 150#	UN			
19.2.3	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN 8" 150#	UN			
19.2.4	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN 8" 300#	UN			
19.2.5	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN 10" 300#	UN			
19.2.6	REDE EXISTENTE DIÂMETRO DN 12" 300#	UN			
20	RETIRADA DE VÁLVULA COM FURAÇÃO/BLOQUEIO EM CARGA E INSTALAÇÃO DE BY-PASS TEMPORÁRIO, conforme item 4.9.4 do MD (ANEXO Q4).				
20.1	DN 2"	UN			

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 18	DE: 19

ÍTEMS	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	PREÇO
			ESTIM.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
20.2	DN 3" e DN 4"	UN			
20.3	DN 6" e DN 8"	UN			
20.4	DN 10" e DN 12"	UN			
	1) AS QUANTIDADES DE SERVIÇOS CONSTANTES DA PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS SÃO ESTIMADAS, PODENDO, POR CONSEQUINTE, OCORRER UMA VARIAÇÃO PARA MAIS OU PARA MENOS, EM FUNÇÃO DAS NEGOCIAÇÕES COMERCIAIS DOS CONTRATOS DE FORNECIMENTO DE GÁS, SEM QUE CAIBA AO CONTRATADO O DIREITO A QUALQUER RECLAMAÇÃO, INDENIZAÇÃO OU DE SOLICITAR ALTERAÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PROPOSTOS, NOS TERMOS DO § 1º DO ART. 65 DA LEI 8.666/93. 2) TODOS OS CUSTOS REFERENTES A QUAISQUER SERVIÇOS OU MATERIAIS NECESSÁRIOS A CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E PRÉ-OPERAÇÃO DOS RAMAIS, CITADOS NO MEMORIAL DESCRITIVO, DESENHOS, ESPECIFICAÇÕES, E NOS DEMAIS DOCUMENTOS QUE FAZEM PARTE DESTE CONTRATO, QUE POR VENTURA NÃO CONSTEM ESPECIFICAMENTE NESTA PLANILHA, DEVERÃO ESTAR PREVISTOS NO ITEM 4 DESTA PPU. 3) PARA O PROJETO EXECUTIVO COMPLEMENTAR E SONDAGEM GEOFÍSICA DOS RAMAIS DE SATURAÇÃO, AS EXTENSÕES SERÃO ENQUADRADAS NA PPU CONSIDERANDO-SE OS VALORES EM CASCATA, ISTO É, OS "INTERVALOS DE EXTENSÃO" SERÃO MULTIPLICADOS PELOS PREÇOS UNITÁRIOS CORRESPONDENTES A CADA SUB-ITEM (1.1.1 E 1.1.2 PARA O PRIMEIRO E 1.2.1 E 1.2.2 PARA O SEGUNDO). Exemplo: Projetos com extensão até 100 m, serão medidos nos itens 1.1.1 e 1.2.1 (se aplicável). Projetos com extensão maior que 100 m (ex. 1.000m), serão medidos 1 (unidade = 100m) nos itens 1.1.1 e 1.2.1 (se aplicável) e o excedente a 900 m será medido nos itens 1.1.2 e 1.2.2 (se aplicável).				

CLIENTE: 		CONTRATADA: 	
EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA		Nº DO DOCUMENTO: LI-44.330.LMT.102	
ÁREA: REGIÃO "D" – SUL CATARINENSE		DATA: 15/12/2023	REVISÃO: 1
TÍTULO: PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO PROJETO DO PROJETO REDES DO SUL – ETAPA III		FOLHA: 19	DE: 19

4) PARA O ESTUDO DE INTERFERÊNCIA ELÉTRICA, AS EXTENSÕES SERÃO ENQUADRADAS NA PPU CONSIDERANDO-SE OS VALORES EM CASCATA, ISTO É, OS "INTERVALOS DE EXTENSÃO" SERÃO MULTIPLICADOS PELOS PREÇOS UNITÁRIOS CORRESPONDENTES A CADA SUB-ITEM (1.4.3 PARA O PRIMEIRO E 1.4.4 PARA O SEGUNDO). Exemplo: Projetos com extensão até 20 km, serão medidos no item 1.4.3. Projetos com extensão maior que 20 km (ex. 21 km), serão medidos 1 (unidade = 20 km) no item 1.4.3 e o excedente a 1 km será medido no item 1.4.4.

	Subtotal (R\$):
	TOTAL (R\$):
GEREN Nome do elaborador do projeto	DATA 25/11/24