

CONTRATO Nº PLE-058/26
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS - ANEXO Q8

OBJETIVO:

Definir os critérios a serem adotados durante as medições dos serviços executados pelo **CONTRATADO** em conformidade com o Memorial Descritivo dos Serviços, demais documentos contratuais e itens da **Planilha de Preços Unitários** (PPU), a saber:

Itens da PPU	Descrição
1	PROJETO EXECUTIVO / COMPLEMENTAR E DEMAIS SERVIÇOS RELACIONADOS
1.1.3	PROJETO EXECUTIVO / PROJETO EXECUTIVO COMPLEMENTAR Compreende a execução dos serviços de desenvolvimento do projeto executivo / projeto executivo complementar de engenharia para ramais e interligações de novos consumidores da Rede de Distribuição de Gás Natural de Santa Catarina, de acordo com o MD-40.300.SCG.031 (Anexo Q5), e demais anexos do contrato. Será medido 100% após a conclusão dos serviços, por unidade, de acordo com os respectivos itens da PPU, contemplando as seguintes atividades: - Levantamento topográfico, reavaliação do projeto executivo/traçado e emissão do projeto executivo complementar para aprovação em-meio digital (arquivo editável .dwg, .doc, .xls, etc); - Aprovação pela SCGÁS do projeto executivo complementar já atendendo os comentários feitos na primeira emissão em-meio digital (arquivo editável .dwg, .doc, .xls, etc); e, - Emissão da revisão "liberado para a construção". Somente será medido após a aprovação do projeto (em-meio digital (arquivo editável .dwg, .doc, .xls, etc); e apresentação de relatório fotográfico inicial ou fotos inseridas nas pranchas dos ramais até 100m. Em caso de solicitação de alteração necessária para aprovação do Órgão Público, não será medida uma nova revisão.
2	NÃO APLICÁVEL
3	NÃO APLICÁVEL
4	ASSENTAMENTO / LANÇAMENTO ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO (AC) Os serviços de assentamento da tubulação em aço carbono, conforme item 4.6.1 do MD (ANEXO Q4), serão medidos por metro linear, de forma parcial de acordo com o desdobramento abaixo indicado, mediante a apresentação dos Relatórios de Inspeção emitidos pelo Controle de Qualidade.

CONTRATO Nº PLE-058/26
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS - ANEXO Q8

Obs.: Os relatórios de Controle da Qualidade emitidos pelo CONTRATADO são necessários para registrar a qualidade dos serviços realizados, em conformidade com os procedimentos executivos aprovados pela SCGÁS, não caracterizando aprovação de quantitativos para medição.

a) 80% (oitenta por cento) após a conclusão das seguintes etapas:

- Recebimento, inspeção, armazenamento de tubos;
- Locação etc. abertura e preparo da vala;
- Curvamento e solda completa, incluindo ensaios por radiografia;
- Revestimento de juntas, abaixamento da tubulação e cobertura da vala;
- Restauração da pista, ruas e/ou estradas não pavimentadas;
- Realização do teste de PCM / A' Frame, emissão do relatório e tratamento (reparo do revestimento ou a implementação das medidas mitigadoras) das falhas encontradas, devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- Pré-operação da proteção catódica para AC, com entrega do relatório do duto protegido;
- Limpeza, teste hidrostático e secagem da linha com pig de espuma de alta densidade;
- Teste pneumático, secagem e inertização;

b) 20% (vinte por cento) após a conclusão das seguintes etapas

- Entrega final e aprovação da FISCALIZAÇÃO do "AS BUILT" e após emissão pela SCGÁS do Atestado de Recebimento Provisório de Serviço (ARPS); e,
- Eliminação das pendências apontadas no Atestado de Recebimento Provisório de Serviço (ARPS), entrega final do DATA BOOK" (conforme ET-40.300.SCG.013), com a aprovação da FISCALIZAÇÃO e apresentação de relatório fotográfico final da obra.

OBS 1: o "As Built" e o "Data Book" só serão considerados para efeitos de medição se entregues para análise da Fiscalização em até 5 dias úteis antes do início do período da medição.

OBS. 2: A largura máxima (escavação) a ser considerada para a vala será de acordo com os critérios estabelecidos na ET-40.300.SCG.105. Possíveis larguras excedentes serão consideradas como incluídas no preço unitário ofertado pelo CONTRATADO, não cabendo qualquer pagamento adicional. A cobertura mínima da geratriz superior será considerada conforme projeto executivo/complementar aprovado.

CONTRATO Nº PLE-058/26
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS - ANEXO Q8

5	RESTAURAÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS Os serviços de restauração de pavimento, conforme item 4.8 do MD (Anexo Q4) serão medidos conforme abaixo, mediante a apresentação dos Relatórios de Inspeção emitidos pelo Controle de Qualidade. Obs.: Os relatórios de Controle da Qualidade emitidos pelo Contratado são necessários para registrar a qualidade dos serviços realizados, em conformidade com os procedimentos executivos aprovados pela SCGÁS, não caracterizando aprovação de quantitativos para medição. <u>OBS.:</u> A restauração provisória do pavimento com lajota sextavada será medida uma única vez em cada ponto, independente de quantas vezes for necessária sua execução naquele ponto para liberação do trânsito e garantia da segurança de pedestres e veículos.
5.1	PARALELEPÍPEDO / BLOQUETE / LAJOTA / PAVER
5.1.1	NÃO APLICÁVEL
5.1.2	PARALELEPÍPEDO / BLOKRET / LAJOTA / PAVER (COM FORNECIMENTO DE MATERIAL m²) Será medido por metro quadrado, onde necessária a aplicação de paralelepípedo por exigência da Fiscalização, incluindo também o reaterro, compactação, rejunte, concreto magro e contrapiso, onde aplicável. Somente será medido após o aceite da Fiscalização. A largura máxima a ser considerada para a restauração do pavimento será de acordo com os critérios estabelecidos na ET-40.300.SCG.105. A <u>largura máxima</u> a ser considerada nos cachimbos será de 350 cm. Larguras excedentes devidamente justificadas através de relatórios fotográficos e técnicos, após análise da fiscalização, poderão ser aceitas.
5.2	NÃO APLICÁVEL
5.3	ASFALTO (CBUQ) (e=5cm) Será medido por metro quadrado, onde necessário a critério da Fiscalização, incluindo pintura de ligação e a colocação de capa asfáltica (concreto betuminoso com esp. = 5 cm) com controle tecnológico se necessário. A recomposição/restauração deverá obedecer aos requisitos exigidos pelos Órgãos Públicos envolvidos. Será medido como segue: a) 80% (oitenta por cento), após a conclusão dos serviços e aceite da

CONTRATO Nº PLE-058/26
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS - ANEXO Q8

	FISCALIZAÇÃO; e, b) 20% (vinte por cento), após o aceite do Órgão Público envolvido. Nota: Em não havendo manifestação do Órgão Público no prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data do protocolo do pedido de “Nada Consta” devidamente comprovado pelo Contratado, o serviço será considerado liberado para medição. A largura máxima a ser considerada para a restauração do pavimento será de acordo com os critérios estabelecidos na ET-40.300.SCG.105, acrescida de 0,25 metros para cada lado. A <u>largura máxima</u> de asfalto (esp. 5 cm) a ser considerada nos cachimbos será de 350 cm.
6	NÃO APLICÁVEL
7	NÃO APLICÁVEL
8	NÃO APLICÁVEL
9 9.1.3	CONSTRUÇÃO, MONTAGEM E TESTES DO CONJUNTO COMPLETO DE VÁLVULAS DE BLOQUEIO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO VÁLVULAS DN 2" E MAIORES) - REDE DE AÇO CARBONO Os serviços para instalação das válvulas de bloqueio, conforme item 4.10.1 do MD (Anexo Q4) serão medidos conforme desdobramento abaixo, estando incluídos no preço, todos acessórios, obra civil, caixas de concreto, tampa de ferro fundido, suportes, revestimento, fornecimento de materiais, montagem do conjunto (Spool) e testes, com a emissão dos Relatórios de Inspeção / ensaios pelo Controle de Qualidade. Obs.: Os relatórios de Controle da Qualidade emitidos pelo Contratado são necessários para registrar a qualidade dos serviços realizados, em conformidade com os procedimentos executivos aprovados pela SCGÁS, não caracterizando aprovação de quantitativos para medição. a) 25% (vinte e cinco por cento) após a pré-fabricação, montagem do Spool, teste hidrostático / teste pneumático do conjunto, ensaios não destrutivos (END), e revestimento anticorrosivo, conforme projeto e documentos contratuais e mediante a apresentação do Relatório do CQ. Serão medidos todos os testes realizados com o acompanhamento da fiscalização e sem falha do procedimento de teste, além da validação da forma de transporte e armazenamento das válvulas. b) 75% (setenta e cinco por cento) após a instalação de todo o conjunto na tubulação de gás, construção da caixa de concreto, incluindo tampa e a

CONTRATO Nº PLE-058/26
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS - ANEXO Q8

	recomposição da área.
9.2	NÃO APLICÁVEL
9.3	LAJE DE REFORÇO PARA CAIXA DE VÁLVULA Os serviços de execução de laje de reforço para as caixas de válvulas, conforme item 4.10.3 do MD (Anexo Q4) serão medidos 100% após a conclusão dos mesmos e aceite da FISCALIZAÇÃO .
9.4	RETIRADA DE VÁLVULA COM ESCAVAÇÃO, CORTE E CAP PARA REMOÇÃO PERMANENTE E DEVOLUÇÃO ALMOXARIFADO Os serviços para retirada de válvula, conforme item 4.10.4 do MD (Anexo Q4) serão medidos 100% após a conclusão, incluindo a realização dos testes e devolução ao almoxarifado ou reaplicação da mesma na RDGN (dependendo dos resultados dos testes e orientação da FISCALIZAÇÃO), revisão do AS BUILT e aceite da FISCALIZAÇÃO . Todos os serviços deverão estar contemplados pelo preço unitário referente ao presente item, nada será medido no item 19 da PPU (Anexo Q7).
10	NÃO APLICÁVEL
11	NÃO APLICÁVEL
12	NÃO APLICÁVEL
13	NÃO APLICÁVEL
14	RECOMPOSIÇÃO DE VALAS Os serviços de recomposição de vala com substituição do solo, conforme item 4.14 do MD (Anexo Q4) serão medidos por metro cúbico compactado na vala, mediante formulário de registro de resultados atestados pelo controle de qualidade. Obs.: Os relatórios de Controle da Qualidade emitidos pelo CONTRATADO são necessários para registrar a qualidade dos serviços realizados, em conformidade com os procedimentos executivos aprovados pela SCGÁS , não caracterizando aprovação de quantitativos para medição. Desenhos de referência - DE-40.330.SCG.227, DE-40.300.SCG.228 e DE-40.300.SCG.229. <u>OBS.:</u> A largura máxima a ser considerada para a recomposição da vala deverá estar de acordo com os critérios estabelecidos na ET-40.300.SCG.105. Larguras excedentes devidamente justificadas através de relatórios

CONTRATO Nº PLE-058/26
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS - ANEXO Q8

	fotográficos e técnicos, após análise da fiscalização, poderão ser aceitas. A cobertura mínima da geratriz superior será considerada conforme projeto executivo/complementar aprovado.
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E PROTEÇÃO DE DUTOS E FAIXAS Os serviços para sinalização, proteção e de identificação, conforme item 4.14 do MD (Anexo Q4) serão medidos da seguinte forma:
15.1	PLACA DE CONCRETO ENTERRADA As placas de concreto enterradas serão medidas por unidade de placa instalada.
15.2	NÃO APLICÁVEL
15.3	NÃO APLICÁVEL
15.4	TACHÃO (SCGÁS) DE SINALIZAÇÃO DE VES Serão medidos por unidade instalada, inclusive material/adetivo para fixação. O fornecimento do tachão (fig. 18 – ET-40.300.SCG.008) será da SCGÁS.
16	NÃO APLICÁVEL
17	NÃO APLICÁVEL
18	NÃO APLICÁVEL
19	DERIVAÇÃO ATRAVÉS DE "PARADA PROGRAMADA" OU A PARTIR DE VÁLVULA JÁ INSTALADA E GASEIFICADA Os serviços para execução de derivação através de “parada programada de rede” ou a partir de válvula de espera já instalada ou gaseificada, conforme item 4.19 do MD (Anexo Q4) serão medidos após o término dos mesmos.
20	NÃO APLICÁVEL
21	NÃO APLICÁVEL
22	NÃO APLICÁVEL
23	NÃO APLICÁVEL

CONTRATO Nº PLE-058/26
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS - ANEXO Q8

24	ADICIONAL DE N₂ PARA PURGA, VENTILAÇÃO E INERTIZAÇÃO DE REDE EXISTENTE - Quando utilizado cilindro de N ₂ ou LS será considerado o volume real aplicado, não podendo exceder ao volume hidráulico da tubulação, e multiplicado por cinco; - Quando utilizado a carreta, será considerado o volume real da carga comprovado por nota fiscal no recebimento da mesma em campo e validação da fiscalização, não podendo exceder ao volume hidráulico da tubulação multiplicado por cinco.
-----------	---

ADEZIO
MACHADO:9028660
0978

Assinado de forma digital por ADEZIO
MACHADO:90286600978
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Certificado Digital PF
A3, ou=Videoconferencia, ou=18530917000163,
ou=AC SyngularID Multipla, cn=ADEZIO
MACHADO:90286600978
Dados: 2026.10.02 09:27:25 -03'00'

**Presidente da Comissão de
Licitação**



Assinado de forma digital por ANA
CAROLINA SKIBA
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC
OAB, ou=30572116000166,
ou=VideoConferência,
ou=Assinatura Tipo A3,
ou=ADVOGADO, cn=ANA
CAROLINA SKIBA
Dados: 2026.10.02 09:24:10 -03'00'

Gerência Jurídica



SCGÁS
COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA