



**SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA SUSPENSÕES E
RESTABELECIMENTOS DO ABASTECIMENTO, DESLIGAMENTOS E
RELIGAÇÕES EM RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DOS SISTEMAS DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) DE PORTO ALEGRE**

**Especificações Gerais e do Projeto Básico com as condições
técnicas para a execução dos trabalhos**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PORTO ALEGRE, OUTUBRO DE 2025.



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	7
2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA	10
3. DEFINIÇÕES	10
4. NORMAS RELATIVAS AOS SERVIÇOS	16
5. RESPONSABILIDADE TÉCNICA	18
6. SERVIÇOS	18
6.1 ETAPAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	20
6.2 PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS	22
6.3 EQUIPES DE SERVIÇO	23
6.4 DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIÇOS	25
6.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO	27
6.6 SEQUÊNCIA E SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS	28
6.6.1 <i>REGISTRO DIÁRIO DE SERVIÇOS - RDS</i>	<i>29</i>
6.6.2 <i>REMOÇÃO DE PAVIMENTOS</i>	<i>30</i>
6.6.3 <i>ESCAVAÇÕES</i>	<i>30</i>
6.6.4 <i>ESCORAMENTO</i>	<i>31</i>
6.6.5 <i>ESGOTAMENTO DE VALAS</i>	<i>32</i>
6.6.6 <i>REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO</i>	<i>32</i>
6.6.7 <i>REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS</i>	<i>32</i>
6.7 MEDIÇÃO E AFERIÇÃO DOS SERVIÇOS	33
6.8 RECEBIMENTO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS	35



7. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	36
7.1 GENERALIDADES.....	36
7.2 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS MÍNIMOS EXIGIDOS	36
7.3 FERRAMENTAS MÍNIMAS EXIGIDAS	38
7.4 CONJUNTO DE FERRAMENTAS PARA AS EQUIPES DE CORTES/RESTABELECIMENTOS	39
7.5 CONJUNTO DE FERRAMENTAS PARA AS EQUIPES DE CORTE NO PASSEIO E DESLIGAMENTOS/RELIÇÕES	40
7.5.1 REPOSIÇÃO DE FERRAMENTAS DO CONJUNTO.....	42
7.6 VEÍCULOS	43
7.6.1 VEÍCULO UTILITÁRIO – C/ MOTORISTA	44
7.6.2 CAMIONETA PICAPE – C/ MOTORISTA	45
7.6.3 RETROESCAVADEIRA – C/ OPERADOR	46
7.7 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO	48
8. MÃO DE OBRA – EXIGÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES.....	49
8.1 TÉCNICO EM HIDRÁULICA / INSTALADOR DE REDES.....	51
8.2 AUXILIAR/AJUDANTE DE INSTALADOR DE REDES.....	52
8.3 AUXILIAR ADMINISTRATIVO - MODALIDADE TEMPO INTEGRAL	53
8.4 ALMOXARIFE - MODALIDADE TEMPO INTEGRAL.....	53
9. MATERIAIS.....	54
9.1 TUBULAÇÕES EMPREGADAS	55
9.2 MATERIAIS FORNECIDOS PELO DEPARTAMENTO	55



9.3	MATERIAIS FORNECIDOS PELA CONTRATADA	56
9.4	MATERIAL SUBSTITUÍDO	57
10.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA FINS DE MEDIÇÃO.....	58
10.1	PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA	58
10.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	61
10.2.1	<i>ENGENHEIRO RESIDENTE – EXIGÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES.....</i>	62
10.2.2	<i>ENCARREGADO.....</i>	63
10.2.3	<i>AUXILIAR DE ESCRITÓRIO.....</i>	64
10.2.4	<i>AUXILIAR DE ALMOXARIFADO.....</i>	65
10.2.5	<i>CONSUMO TELEFONIA.....</i>	65
10.2.6	<i>TAXA DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....</i>	66
10.2.7	<i>LICENÇAS PARA ABERTURA DE VIAS.....</i>	67
10.2.8	<i>RASTREAMENTO VEICULAR DA FROTA.....</i>	67
10.3	SERVIÇO DE SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NO CAVALETE (CORTE)	69
10.3.1	<i>SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO COM JUNTA PLASTICA SEM FURO NO CAVALETE</i>	69
10.3.2	<i>SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO COM TUBETE MACIÇO NO CAVALETE.....</i>	70
10.4	RESTABELECIMENTO DE ABASTECIMENTO NO CAVALETE	70
10.4.1	<i>RESTABELECIMENTO DE ABASTECIMENTO COM RETIRADA DA JUNTA PLÁSTICA SEM FURO NO CAVALETE</i>	71
10.4.2	<i>RESTABELECIMENTO DE ABASTECIMENTO COM RETIRADA DO TUBETE MACIÇO NO CAVALETE</i>	72



10.5 SERVIÇO DE SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO NO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NO PASSEIO	72
10.5.1 <i>SUSPENSÃO DE RAMAL NO PASSEIO SEM PAVIMENTO COM ESCAVAÇÃO MANUAL</i>	73
10.6 SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE RAMAL NO PASSEIO	73
10.6.1 <i>RELIGAÇÃO DE RAMAL NO PASSEIO SEM PAVIMENTO COM ESCAVAÇÃO MANUAL</i>	74
10.7 SERVIÇO DE DESLIGAMENTO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NA REDE DISTRIBUIDORA - ESCAVAÇÃO MANUAL	74
10.7.1 <i>DESLIGAMENTO DE RAMAL NO PASSEIO COM ESCAVAÇÃO MANUAL</i>	75
10.7.2 <i>DESLIGAMENTO DE RAMAL NO LEITO DA VIA COM ESCAVAÇÃO MANUAL</i>	75
10.8 SERVIÇO DE DESLIGAMENTO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NA REDE DISTRIBUIDORA – ESCAVAÇÃO MECÂNICA	76
10.8.1 <i>DESLIGAMENTO DE RAMAL NO PASSEIO COM RETROESCAVADEIRA</i>	76
10.8.2 <i>DESLIGAMENTO DE RAMAL NO LEITO DA VIA COM RETROESCAVADEIRA</i>	77
10.9 SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NA REDE DISTRIBUIDORA - ESCAVAÇÃO MANUAL	77
10.9.1 <i>RELIGAÇÃO DE RAMAL NO PASSEIO COM ESCAVAÇÃO MANUAL</i>	78
10.9.2 <i>RELIGAÇÃO DE RAMAL NO LEITO DA VIA COM ESCAVAÇÃO MANUAL</i>	78
10.10 SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NA REDE DISTRIBUIDORA - ESCAVAÇÃO MECÂNICA	79
10.10.1 <i>RELIGAÇÃO DE RAMAL NO PASSEIO COM RETROESCAVADEIRA</i>	79
10.10.2 <i>RELIGAÇÃO DE RAMAL NO LEITO DA VIA COM RETROESCAVADEIRA</i>	79



10.11	SONDAGEM DE RAMAL	80
10.11.1	<i>SONDAGEM DE RAMAL COM RETROESCAVADEIRA SEM REATERRO E SEM REPAVIMENTAÇÃO</i>	<i>80</i>
10.11.2	<i>SONDAGEM DE RAMAL MANUAL SEM REATERRO E SEM REPAVIMENTAÇÃO</i>	<i>81</i>
10.12	VISTORIA DOS SERVIÇOS DE CORTE/SUSPENSÃO NÃO EFETIVADOS	81
10.13	SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO – DIURNA E/OU NOTURNA.....	82
10.14	ISOLAMENTO DE ÁREA - REDE DE PROTEÇÃO	85
11.	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	86
12.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	94
13.	CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS	95
14.	ASSINATURAS DOS RESPONSÁVEIS	98
ANEXO 2 –	LISTA DE QUIPAMENTOS MÍNIMOS	99



1. INTRODUÇÃO

As especificações aqui apresentadas têm o objetivo de esclarecer as condições técnicas para contratação de mão de obra para a prestação de **SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA SUSPENSÕES E RESTABELECIMENTOS DO ABASTECIMENTO, DESLIGAMENTO E RELIGAÇÕES EM RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) DE PORTO ALEGRE**, através de contratação de empresa especializada, definindo o rol de atividades, materiais a empregar, processos executivos, equipamentos e ferramentas mínimos necessários, critérios de medição e remuneração dos serviços.

Os serviços serão executados nas redes e ramais prediais públicos de água, incluindo-se suas conexões e acessórios (Tubulações, peças, válvulas de diversos tipos etc.) em todos os Sistemas de Abastecimento de Água (**SAA**) do **DMAE**, abrangendo todas as regiões do município de Porto Alegre.

Por **SUSPENSÕES, CORTES E RESTABELECIMENTOS, DESLIGAMENTOS e RELIGAÇÕES** entendem-se todos os serviços necessários para interromper ou liberar o abastecimento das ligações prediais, conforme descrito nas definições, com o objetivo de garantir a qualidade e continuidade de abastecimento de água para a população, sem falhas ou interrupções, e o cumprimento dos prazos de atendimento das solicitações de clientes.

O rápido atendimento das demandas visa a redução das perdas de água, e, conseqüentemente aumento do faturamento, possibilitando ao **DEPARTAMENTO** melhorar seu desempenho econômico, postergar novos investimentos na ampliação de sistemas de abastecimento e proporcionar a sustentabilidade dos recursos naturais.

As especificações aqui apresentadas compõem o projeto básico, deste **EDITAL**. Os serviços serão executados, naquilo que não contrariem o descrito nestas especificações, de acordo com o Caderno de Encargos do **DEPARTAMENTO** - Normas Técnicas de Serviços (**NS**), Instruções de Trabalho (**IT**), documentos do Sistema de Gestão do **DMAE** e as normas da Associação



Brasileira de Normas Técnicas (**ABNT**), bem como as Leis Federais nº 13.460/2017 e nº 14.015/2020, a Lei Complementar nº 170/87, o Decreto Municipal nº 9369/88 e suas alterações.

A **CONTRATADA** deverá proporcionar **SUPERVISÃO** adequada através de equipe habilitada e com experiência para executar os serviços contratados, bem como fornecerá os equipamentos necessários e em quantidades suficientes para atender às exigências dos serviços dentro do prazo estabelecido pelo **CONTRATO**.

A **CONTRATADA** obriga-se a executar os serviços, objeto deste **CONTRATO**, pelos preços, à vista, constantes na Planilha de Orçamento, nos quais estão incluídos todos os custos diretos e indiretos, bem como os encargos, Benefícios e Despesas Indiretas (**BDI**) e demais despesas de qualquer natureza, sendo que a "referência dos preços" ou data-base do orçamento é março 2025.

Todos os serviços serão rigorosamente acompanhados e fiscalizados pelo **DEPARTAMENTO** através da **SUPERVISÃO** indicada na **Ordem de Início**.

Os serviços serão demandados e supervisionados principalmente pela Diretoria Financeira e de Atendimento (**D-FIN**), através da Gerência de Arrecadação (**GARE**).

Quando surgirem serviços não contratados, a **CONTRATADA** não poderá executá-los.

Para o desenvolvimento dos serviços deverá ser utilizada a documentação padrão do Sistema de Gestão do **DEPARTAMENTO**, vinculadas como Normas de Materiais (**NM**), Normas de Serviços (**NS**) e Normas de Projetos (**NP**), na sua versão vigente durante o andamento do **CONTRATO**.

O Objeto será executado com o emprego de, em média, 12 (doze) equipes de serviços operacionais. Dependendo das demandas de serviços poderá ser requisitado incremento ou supressão no número de equipes.

A quantidade e produtividade média dos serviços foram estimadas com base nos relatórios de atendimentos concluídos do Sistema 156POA e GSAN, considerando-se os serviços



efetivamente atendidos e suas respectivas complexidades e particularidades. Os quantitativos dos serviços foram estimados a partir de registros históricos disponíveis, considerando limitações de dados após 2020. Eventuais ajustes quantitativos deverão ser formalmente justificados e autorizados pela **FISCALIZAÇÃO**.

A execução dos serviços deverá obedecer às especificações e detalhes do presente documento e outros fornecidos pelo **DEPARTAMENTO** (cadastros técnicos, croquis, projetos, etc.); as recomendações específicas dos fabricantes dos materiais a serem empregados e aos demais elementos que a **SUPERVISÃO** venha a fornecer.

O fornecimento, carga, transporte e descarga da totalidade dos materiais, equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços deverão estar incluídos nos preços unitários propostos.

O **DEPARTAMENTO** se reserva o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular que porventura venha a ser omitido nestas especificações e que não esteja definido em outros documentos contratuais, bem como no próprio **CONTRATO**.

A omissão de qualquer procedimento destas especificações ou do Projeto Básico que porventura seja necessário fornecer, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas concebidas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.



2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Os serviços serão executados nos cavaletes e nos ramais públicos de água, incluindo-se suas conexões e acessórios (Tubulações, peças, hidrômetros de diversos tipos etc.) em todos os Sistemas de Abastecimento de Água (**SAS**) do **DMAE**, abrangendo todas as regiões do município de Porto Alegre.

3. DEFINIÇÕES

ACESSÓRIO: Qualquer componente de uma canalização que não seja tubo ou conexão, tais como contra flanges, parafusos, anéis, porcas, arruelas, adesivos, vedações e lubrificantes para montagem de juntas mecânicas, elásticas, flangeadas e travadas.

ARRUELA DE VEDAÇÃO (JUNTA PLÁSTICA COM FURO): Peça confeccionada em plástico ou material similar, em formato circular, com perfuração no centro que permita passagem do fluido, utilizado em ambos os lados do hidrômetro, junto aos Conjuntos Porca União Tubete. Serve para vedação entre as partes.

CAIXA DE VÁLVULA OU REGISTRO DE PARADA: Consiste no dispositivo composto por laje de concreto e tampa metálica assentada sobre o registro da rede distribuidora de água, possibilitando introdução de chave própria para manobra deste registro.

CAVALETE PADRÃO DE ENTRADA DE ÁGUA: Parte do ramal predial destinado à instalação do hidrômetro, composto por um conjunto de peças necessárias a sua sustentação.

C-RECREDE: Sigla da Coordenação de Recuperação de Créditos, responsável pelo planejamento dos serviços tratados no objeto deste contrato.

EQ-REPAV: Sigla da Equipe de Repavimentação, responsável pela remoção de materiais dos locais de serviços, reaterro, compactação e repavimentação das valas.

CAIXA PADRÃO DMAE: Consiste em um receptáculo, fornecido pelo **DEPARTAMENTO**, para instalação em novas ligações de água, onde é instalado o hidrômetro.



COLAR TOMADA: Peça utilizada para se realizar a ligação de água do ramal predial à Rede Pública Distribuidora, em tubulações de ferro, fibrocimento, PEAD ou PVC.

CONJUNTO PORCA UNIÃO TUBETE (CAPELAME): Peças que unem o hidrômetro ao cavalete, possibilitando a passagem do fluxo de água através destes. Em cada cavalete são utilizados dois conjuntos de peças, uma em cada lado do hidrômetro.

D-FIN: Sigla da Diretoria Financeira e de Atendimento.

DCVU: Sigla da Divisão de Conservação de Vias Urbanas, subordinada à SMSURB, e responsável pelas Licenças para Abertura de Pavimentos em Vias Públicas.

EPI: Sigla de Equipamento de proteção individual.

EPTC: Sigla da Empresa Pública de Transporte e Circulação da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

FERRULE: Consiste em uma peça de metal, em formato de cruzeta, acoplada sobre o Colar Tomada. Sua função é semelhante ao registro, porém fica junto à Rede Pública de Distribuição, servindo de regulador de fluxo e pressão da água para o ramal predial.

GARE: Sigla da Gerência de Arrecadação.

GEOTAGGING: Processo de adição de informações geográficas a uma foto, vídeo, site ou “*feed RSS*”, revelando a sua longitude e latitude.

HIDRÔMETRO: Aparelho destinado a medir e indicar continuamente o total do volume de água que o atravessou.

JUNTA PLÁSTICA SEM FURO: Peça confeccionada em plástico ou material semelhante, em formato circular, sem perfuração, utilizado no cavalete, entre o tubete de entrada do fluxo de água e o hidrômetro. Serve para interromper o fluxo de água do ramal predial nos casos de suspensão do abastecimento.



KIT TÊ DE SERVIÇO EM PEAD: Conjunto de peças utilizadas para se realizar a ligação de água do ramal predial à Rede Pública Distribuidora, em tubulação PEAD, onde ocorre a soldagem por eletrofusão.

LACRE: Dispositivo instalado em ambas as conexões (porca união com tubete) e o hidrômetro, o qual pode ser **branco** (numerado) ou **azul** (não numerado), a ser utilizado conforme determinação específica para cada serviço. Em alguns casos, o **DEPARTAMENTO** poderá valer-se de lacres com outras cores para indicar novas situações.

ORDEM DE SERVIÇO (OS): Documento emitido pelo responsável de serviço do **DEPARTAMENTODEPARTAMENTO**, contendo dados sobre o tipo de serviço, endereçamento e dados técnicos necessários à operacionalização da execução.

PROTOCOLO: Documento originado pelo Sistema 156POA ou similar com os dados de solicitações ou reclamações de serviços realizados pelo **DMAE** e/ou suas contratadas.

RAMAL PREDIAL DE ÁGUA: Canalização compreendida entre o distribuidor público de água e final do cavalete, com o devido espaçamento para instalação de hidrômetro neste.

REDE ADUTORA DE ÁGUA: Tubulação destinada à conduzir as águas de um manancial para uma estação de tratamento, ou de uma estação de tratamento para um reservatório de distribuição, uma unidade de bombeamento ou uma tubulação de distribuição.

REDE DISTRIBUIDORA DE ÁGUA: Tubulação ou malha de tubos destinada à distribuição de água, onde se faz a derivação para o ramal predial de água.

REGISTRO DO CAVALETE: Aparelho destinado a interromper ou liberar o fluxo de água do ramal predial de água.

REGISTRO DIÁRIO DE SERVIÇOS (RDS): Memória escrita de todas as atividades relacionadas aos serviços. O modelo da planilha para o registro das atividades será fornecido pelo **DEPARTAMENTO**.



SERVIÇO DE SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NO CAVALETE (CORTE): Consiste na interrupção do fluxo de água no ramal predial de água, realizado diretamente no cavalete, conforme especificado no item 10.3. A suspensão do abastecimento de água ocorrerá em conformidade com o disposto no Art.15, da Lei Municipal 170/87.

SERVIÇO DE SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO NO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NO PASSEIO (CORTE NO PASSEIO): Consiste na interrupção do fluxo de água do ramal predial de água realizado entre a Rede Pública Distribuidora e o cavalete, conforme especificado no item 10.5, quando não for possível ser executado o item 10.3 e somente com a autorização da **SUPERVISÃO** do **CONTRATO**. O serviço será realizado através do tamponamento da mangueira PEAD, cano PVC ou qualquer tubulação utilizada pelo **DEPARTAMENTO** no ramal.

A suspensão do abastecimento de água ocorrerá em conformidade com o disposto no Art.15, da Lei Municipal 170/87.

SERVIÇO DE DESLIGAMENTO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NA REDE DISTRIBUIDORA: Consiste na retirada do ramal predial existente na Rede Pública Distribuidora, incluindo o cavalete, o hidrômetro e as tubulações do ramal, assim como o fechamento do Colar Tomada ou Tê de Serviço, conforme especificado nos itens 10.7 e 10.8.

O desligamento do ramal predial de água ocorrerá em conformidade ao “*caput*” do Art. 16, da Lei Municipal 170/87.

SERVIÇO DE RESTABELECIMENTO DO ABASTECIMENTO NO CAVALETE DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA: Consiste na reativação do fluxo de água no ramal predial de água, realizado diretamente no cavalete, conforme especificado no item 10.4.

O restabelecimento do abastecimento ocorrerá em conformidade com o disposto nos §4º e 6º, do Art. 15, da Lei Municipal 170/87.



SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NO PASSEIO: Consiste na reativação do fluxo de água no ramal predial de água, realizado na tubulação do ramal predial de água e o seu cavalete, conforme especificado no item 10.6.

O restabelecimento do abastecimento ocorrerá em conformidade com o disposto no §6º, do Art. 15, da Lei Municipal 170/87.

SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NA REDE DISTRIBUIDORA: Consiste na reinstalação do ramal predial de água junto à Rede pública Distribuidora, conforme especificado no item 10.9 e 10.10. A religação do ramal predial de água ocorrerá em conformidade com o §1º do Art. 16, da Lei Municipal 170/87.

SISTEMA 156POA: Sistema de relacionamento com o cliente nos Postos de Atendimento Comercial e através do telefone 156, opção 2, onde devem ser registradas as informações sobre solicitações, reclamações e ou sugestões encaminhadas pelos clientes.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO - GSAN: sistema utilizado para planejar, controlar, emitir e registrar as atividades comerciais do **DMAE**.

SMSURB: Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

SUPERVISÃO: No âmbito desta contratação, refere-se à equipe do **DMAE** designada e/ou delegada para fiscalizar as atividades e serviços que serão realizados pela empresa **CONTRATADA**. É composta pelo fiscal do **CONTRATO** e pelos fiscais de serviço. A **SUPERVISÃO** pode ter apoio de outros servidores designados (tais como coordenadores, auxiliares de serviços técnicos e instaladores) para controlar, fiscalizar e medir os serviços a serem realizados, e para auxiliar e orientar as equipes da empresa **CONTRATADA**.

TUBETE MACIÇO OU FECHADO: Peça confeccionada em plástico ou material similar, semelhante ao Capelame, porém de corpo maciço, a fim de impedir a passagem do fluxo de água nos casos de suspensão do abastecimento.



TUBULAÇÃO: conjunto de peças, basicamente formado por tubos, conexões e acessórios, destinados à condução de água ou esgoto sob pressão.

USUÁRIO: Toda a pessoa física ou jurídica responsável pela utilização do serviço público de abastecimento de água e remoção de esgoto sanitário.

VALA: abertura feita no solo por processos mecânicos ou manuais, com determinada seção transversal, destinada a receber tubulações.

PMPA: Sigla da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.



4. NORMAS RELATIVAS AOS SERVIÇOS

A **CONTRATADA** deverá empregar equipamentos e ferramentas e executar os serviços obedecendo rigorosamente às normas técnicas mais recentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (**ABNT**) e do Instituto Nacional de Metrologia (**INMETRO**).

No desenvolvimento dos trabalhos deverão ser observadas as normas internas do **DMAE**, bem como as exigências de cada unidade do **DMAE** caso seja necessária manutenção em áreas internas, considerando-se as peculiaridades do local.

A **CONTRATADA** deve seguir as instruções da Instrução de Trabalho **IT 027 - Cortes de Ramais Prediais** e da Norma de Serviço **NS 023 - Ramais Prediais de Água** para a execução dos serviços.

Atender as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial às seguintes:

- a) **NR-6**: Equipamentos de Proteção Individual – **EPI**;
- b) **NR-7**: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - **PCMSO**;
- c) **NR-9**: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – **PPRA**;
- d) **NR-12**: Máquinas e equipamentos;
- e) **NR-18**: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil;
- f) Atender a Resolução **CONFEA** n.º 425/98 (**ART**).

A **CONTRATADA**, além do cumprimento da legislação específica, deverá fornecer, incentivar e obrigar o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (**EPI's**) para todos os seus empregados, quando em serviço.

Na execução dos serviços deverão ser obedecidos os procedimentos das seguintes Normas do Sistema de Gestão **DMAE**, componentes do Caderno de Encargos do **DEPARTAMENTO**:



- a) **NS 002:** Sinalização em Obras e Serviços de Manutenção de Redes de Água e Esgotamento Sanitário;
- b) **NS 003:** Desvio de Trânsito;
- c) **NS 007:** Locação e Sondagem para Redes de Água e Esgoto;
- d) **NS 008:** Execução de Serviços de Remoção e Recomposição de Pavimentos;
- e) **NS 009:** Escavação de Valas em Redes de Água e Esgoto e Remoção de Material Botafora;
- f) **NS 010:** Escoramento e Obras de Contenção em Redes de Água e Esgoto;
- g) **NS 011:** Execução de Drenagem e Esgotamento de Valas para Assentamento de Tubulações;
- h) **NS 020:** Lavagem de Redes de Água;
- i) **NS 023:** Ramais Prediais de Água;
- j) **NS 026:** Conserto de Redes Distribuidoras de Água;
- k) **NS 028:** Conservação de Ramais Prediais de Água;
- l) **NS 029:** Conservação em Cavalete de Ferro Galvanizado;
- m) **IT 027:** Corte de ramais prediais;
- n) **CE-DEP/2005:** Caderno de Encargos do DEP/2005.

A **CONTRATADA** deverá entregar a unidade do **DMAE**, para a qual estiver trabalhando, todas as peças, componentes, materiais e equipamentos retirados ou substituídos, que poderão ser reaproveitados durante a execução dos serviços, bem como as sucatas de materiais metálicos



5. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Após a assinatura do **CONTRATO**, deverá ser entregue ao **DEPARTAMENTO**, em até 05 (cinco) dias úteis, a Anotação de Responsabilidade Técnica (**ART**) do responsável técnico pelos serviços contratados, bem como a designação dos seguintes profissionais:

- a) Do engenheiro residente;
- b) Do encarregado.

A **CONTRATADA**, através de seu responsável técnico, se responsabilizará por todo e qualquer serviço realizado, devendo emitir as **ART's** necessárias, inclusive dos demais profissionais envolvidos.

As **ART's** deverão ser providenciadas logo após a **Ordem de Início** do **CONTRATO**.

A **CONTRATADA**, a qualquer momento, poderá ser chamada a prestar esclarecimento sobre os serviços contratados.

A **SUPERVISÃO** será exercida no interesse exclusivo da **Administração**, não excluindo a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos, salvo quanto a estes for apurada ação ou omissão funcional na forma e para os efeitos legais.

O responsável técnico deverá estar à disposição do **DEPARTAMENTO**, a qualquer tempo para responder e prestar esclarecimentos sobre os serviços, sempre que necessário, inclusive após o encerramento do **CONTRATO**.

6. SERVIÇOS

O cumprimento das obrigações constantes no **CONTRATO**, para prestação dos serviços objeto desta licitação, será acompanhada e fiscalizada, em todos os seus termos, por



SUPERVISOR DO **CONTRATO** designado pelo **DEPARTAMENTO**. A **CONTRATADA** deverá primar pela qualidade dos serviços prestados.

A **SUPERVISÃO** será exercida no interesse do **DEPARTAMENTO** e não exclui nem reduz a responsabilidade da empresa adjudicatária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

A interface **DEPARTAMENTO** e **CONTRATADA**, no que tange a prestação dos serviços contratados, será realizada pela **SUPERVISÃO** e pelo **Engenheiro Responsável Técnico**.

Na unidade operacional do **DEPARTAMENTO** designada para prestação de serviços de suspensão/reabastecimento, a interface entre as equipes de serviço será realizada pelos Gerentes/Coordenadores respectivos e a fiscalização da execução dos serviços será realizada por servidores estatutários designados para tal.

O **DEPARTAMENTO** deverá prestar as informações, atinentes ao objeto desta licitação, que venham a ser solicitadas pelas equipes da **CONTRATADA**, bem como fornecer as Normas de Serviço, os cadastros e/ou o acesso às plataformas com os cadastros ON LINE necessários para execução dos serviços.

Antes de realizar intervenção na via pública deverá ser providenciado, para as equipes que irão executar os serviços, o cadastro técnico das redes existentes e equipamentos públicos instalados (redes e adutoras de água bruta e tratada, redes e emissários de esgoto cloacal, redes e galerias de esgoto pluvial, redes de gás, redes de lógica, caixas subterrâneas e poços de visita, dentre outras interferências).

Os cadastros não invalidam a necessidade de sondagem manual prévia e cuidadosa das interferências, antes e durante a execução. Todo e qualquer dano causado as redes existentes será de sua responsabilidade.



Consultas ao cadastro do **DMAE** podem ser realizadas presencialmente no endereço: Rua Dr. Gastão Rhodes, 188, sala 12; ou nos e-mails:

cadastro.agua@**DMAE**.prefpoa.com.br e

cadastro.esgoto@**DMAE**.prefpoa.com.br.

SULGÁS. Consultar o site da **SULGÁS**, <https://digital.sulgas.com.vc/maps/>. Em caso de confirmação da existência de redes de gás no local, acionar a **SULGÁS** para orientações através do número: 0800 54 197 00.

A solicitação de **Licença para Abertura de Pavimentos em Vias Públicas** deverá ser encaminhada por e-mail, intitulado “Licença DCVU – (Logradouro) – (Empresa solicitante)”.

Contato ELC-DCVU-SMSURB:

E-mail: licenca.dcvu@portoalegre.rs.gov.br

Fone: (51) 3289-8507

Nos serviços de ramais e cavaletes, caso houver identificação pela **CONTRATADA** de que, para o ramal existente na **Ordem de Serviço** de atendimento ou em ramais vizinhos, existam irregularidades do tipo “derivação antes do hidrômetro”, “ligação direta do distribuidor geral” e/ou “hidrômetro danificado ou desaparecido”, “ausência de lacre”, “corte violado”, a mesma deverá comunicar a **SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO**, imediatamente, para medidas cabíveis e encaminhamentos pertinentes.

Quando as instalações estiverem em más condições deverão ser feitas novas instalações com a substituição das peças avariadas nos ramais de abastecimento através do presente **CONTRATO**.

6.1 ETAPAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A **CONTRATADA**, de posse das demandas de serviços definidas pela **SUPERVISÃO** e dos cadastros, deverá executá-las conforme as instruções e especificações a seguir.



I. Obtenção das licenças de abertura de valas em via pública na **SMSURB** e **EPTC**, caso necessário, conforme descrito anteriormente. O pedido de licença para cada serviço deverá ser acionado pela **SUPERVISÃO** ou autorizados por ela nos casos excepcionais;

II. Sinalização, Segurança e Medicina do Trabalho;

III. Planejamento, logística, carga, transporte e descarga de materiais e equipamentos;

IV. Remoção do pavimento das pistas, dos logradouros e passeios, onde se fizerem necessários, com separação dos materiais recuperáveis, que poderão ser usados na reconstrução;

V. Escavação com separação dos materiais reempregáveis e deposição do material a ser retirado em local adequado próximo ao local dos serviços;

VI. Escoramento da vala e/ou proteção de benfeitorias, caso necessário;

VII. Corte e retirada da tubulação, acessório ou componente existente danificado, no caso de consertos de ramais;

VIII. Regularização do fundo das valas e retirada de detritos (pedras, resíduos, etc.) que possam danificar a tubulação e acessórios;

IX. Execução dos serviços propriamente dita, de acordo com o padrão do **DEPARTAMENTO**;

X. Testes e ensaios de funcionamento;

XI. Retirada do escoramento (quando houver);

XII. Limpeza final do local;

XIII. Adequação da sinalização;

XIV. Medição dos serviços executados;

XV. Encaminhamento para repavimentação.



A disposição e remoção de entulho e a devida sinalização do local deverão observar os critérios estabelecidos pela **EPTC** e **PMPA** para vias de trânsito de veículos e pedestres.

O resguardo do material do reaterro e da reposição do pavimento no passeio público, bem como a recomposição de muros, grades, nichos e jardins eventualmente danificados durante a execução do serviço, serão de responsabilidade da **CONTRATADA**, devendo esta corrigir o dano causado.

Nos eventuais serviços em ramais internos, após o cavalete padrão, a tubulação a ser empregada deve ser compatível com a tubulação existente.

A **CONTRATADA** não poderá efetuar manobras em redes de distribuição, válvulas, registros, hidrantes e outros equipamentos instalados nas redes de água.

Os serviços deverão observar as especificidades de cada material e diâmetro das redes e os procedimentos deverão ser executados conforme normas do **DMAE**.

O **DEPARTAMENTO** poderá permitir o livre acesso das equipes da **CONTRATADA** em suas dependências para entrega de demandas de serviços, busca ou entrega de materiais e equipamentos e outras ocorrências desde que devidamente identificados e autorizados pela **SUPERVISÃO** do **CONTRATO**.

O **DEPARTAMENTO** poderá exigir, a qualquer tempo, a comprovação das condições da **CONTRATADA** que ensejaram sua contratação, notadamente no tocante à habilitação na licitação.

6.2 PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS

Para cada serviço deverá haver uma **Ordem de Serviço** ou **Protocolo** registrado em sistema eletrônico disponível durante a execução do **CONTRATO**. A listagem com as demandas de obras e serviços serão encaminhadas pela **SUPERVISÃO** com as informações necessárias para a execução dos mesmos (local, cadastro, tipo de serviço) e com o prazo de execução.



A programação diária dos serviços da **CONTRATADA** será informada pela **SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO** até às 09h00min da manhã, indicando quais protocolos e endereços serão atendidos. Quando a **CONTRATADA** realizar o serviço, a mesma deverá inserir os dados e imagens no aplicativo, via celular. Caso ocorram problemas/falhas no aplicativo, os protocolos devem ser informados pelo administrativo, via sistema operacional, em cada turno e, caso ocorra problemas neste nível, informar a **SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO** para adotar as medidas de contingência.

Na **Ordem de Serviço**, a **CONTRATADA** deverá registrar a leitura atual do mostrador do hidrômetro instalado, bem como a sua numeração, com registro fotográfico. Deverão ser registradas as condições do hidrômetro, do cavalete e observações pertinentes quanto a suspeita de fraudes ou irregularidades no ramal.

A **Supervisão** poderá requisitar da **CONTRATADA** o registro fotográfico e/ou croquis com registro dos serviços, além dos previstos para as **OS**, quando necessário para elucidação de dúvidas, aprovações e apreciação quanto à execução dos mesmos. Os custos relativos a este item não serão pagos a parte, devendo estar inclusos nos custos unitários na planilha de custos.

6.3 EQUIPES DE SERVIÇO

As **equipes de suspensão/corte** deverão ser compostas de 1 (um) Técnico/Instalador de Redes e 1 (um) Ajudante ou Auxiliar de Instalador de Rede. Um deles deverá ter habilitação para dirigir veículo utilitário.

As **equipes de desligamento/religação** deverão ser compostas de 1 (um) Técnico/Instalador de Redes e 2 (dois) Ajudantes ou Auxiliares de Instalador de Rede. Um dos integrantes da equipe deverá ter habilitação para dirigir camioneta picape.

A **CONTRATADA** deverá manter corpo funcional suficiente para suprir as equipes de trabalho para o atendimento dos protocolos de serviço na sua totalidade e nos prazos estipulados.



Para os primeiros 90 dias a partir da **Ordem de Início**, a previsão **inicial** da composição das equipes e do número de funcionários das mesmas estão indicados na Tabela 1, com o total de 5 equipes, 3 de suspensão/corte e 2 de desligamento/religação, sendo que devem ser disponibilizados no mínimo 1 ajudante para cobrir eventuais faltas e ou horas extras. Após, este prazo as equipes deverão atender a composição média de 12 equipes ou a quantidade a ser estabelecida pela **SUPERVISÃO**.

Tabela 1 – Composição inicial e média das equipes de serviços.

Número de equipes	Equipe suspensão/resta	Equipe corte/desligamento/religação	Total de equipes	Total de técnico/Instalador	Total de ajudantes/auxiliar	Total de funcionários	Ajudantes - HE
Mínimo (até 90 dias)	3	2	5	5	7	12	1
Média	8	4	12	12	16	28	1

É obrigação da **CONTRATADA** manter equipe fixa de funcionários (equipes mínimas), conforme quantitativos e requisitos descritos acima e demais subitens desta especificação. A quantidade mínima de funcionários deverá ser mantida sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço ou demissão de empregados.

A **CONTRATADA** deverá providenciar a imediata reposição de profissionais nas equipes, que se ausentarem por quaisquer motivos, a fim de garantir o número mínimo de integrantes. As equipes devem estar treinadas e capacitadas para atender integralmente o escopo do objeto durante toda a vigência do **CONTRATO**.

Os funcionários das equipes deverão estar uniformizados, obrigatoriamente, sendo que os uniformes deverão atender aos padrões mínimos de apresentação, higiene e segurança e ser



adequados segundo a **NBR 15292** - Artigos confeccionados – Vestimenta de segurança de alta visibilidade para trabalhos em leitos de vias e também adequados ao clima das estações.

Por tratar-se de serviços em ambiente urbano, sobretudo em vias públicas com trânsito de veículos, a cor do uniforme deverá ser tal que permita a visualização à distância. Uniforme composto por calça, crachá de identificação pessoal e camisa ou camiseta, que contenham o nome da empresa e os dizeres:

(NOME DA EMPRESA) A SERVIÇO DO DMAE

A **CONTRATADA** deverá ficar à disposição do **DEPARTAMENTO** para atendimento dos serviços de segunda a sexta-feira, podendo, a critério exclusivo da **SUPERVISÃO**, serem agendados serviços para execução em horário extraordinário das 17h:30min até às 18h:59min e em qualquer zona do Município de Porto Alegre.

6.4 DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIÇOS

As **distribuições dos serviços** serão realizadas diariamente pela **SUPERVISÃO** do **CONTRATO** ou por fiscal(ais) (Coordenadores e/ou Líderes de Equipe) por ela designado(s) através de **Protocolos e Ordens de Serviço**, processados nos Sistemas **GSAN, 156POA** ou outro Sistema Eletrônico indicado pela **CONTRATANTE**.

Independentemente da programação diária, durante a jornada, a **CONTRATADA** deverá acatar e realizar imediatamente todos os serviços avulsos, caracterizados como emergenciais ou urgentes, que serão transmitidos às equipes em ato contínuo ao recebimento da solicitação pelo **DMAE**. Os referidos serviços deverão ser atendidos em até 24 horas a partir do envio.

Serão considerados **serviços urgentes ou de emergência**, aqueles solicitados pela **SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO** em decorrência de:



- Prazo de 24 horas para o atendimento para a religação ou restabelecimento do abastecimento;
- Fiscalização da Ouvidoria Municipal, do PROCON e/ou de determinações Jurídico-Judiciais.

Para serviços não urgentes e em conformidade com o disposto no §6º, do Art. 15, da Lei Municipal 170/87, o prazo máximo será de 5 dias úteis, salvo autorização expressa da fiscalização.

Importante: No início de cada turno de trabalho, a **CONTRATADA** deverá verificar se ocorreu entrada de pagamento de débitos dos ramais listados para corte/suspensão, causadores da ação de suspensão, e que ainda não tiveram as **Ordens de Serviço** executadas. Caso exista pagamento, regularização ou renegociação de débitos, a **CONTRATADA** deverá imediatamente relatar o fato à **SUPERVISÃO**, não executando tal serviço, salvo autorizado pela **SUPERVISÃO**.

A **CONTRATADA** deverá estabelecer esquema estratégico, em conjunto com as frentes de serviço, para receber os serviços avulsos e transmiti-los imediatamente às equipes executoras em campo, para agilidade da execução, bem como para seu gerenciamento e acompanhamento.

A **Ordem de Serviço** finalizada, com o serviço concluído, será o documento comprobatório da prestação do serviço. Os registros fotográficos servirão como comprovação adicional da execução do mesmo.

Todos os serviços deverão ter **Ordem de Serviço ou Protocolo** associados e nenhum serviço poderá ser executado sem ter um destes registrado no Sistema Eletrônico do **DEPARTAMENTO**.



6.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO

O registro fotográfico implicará diretamente nos valores pagos à **CONTRATADA**, pois se caracteriza como parte da comprovação da execução do tipo de serviço específico executado. Para o registro fotográfico deverá ser observado que:

- a) As fotos deverão ser tomadas com dispositivo “*Geotagging*” para comprovação da localização, data e horário do serviço;
- b) As fotografias deverão ser no formato JPG ou similar, com resolução mínima de 1800 x 1200 pixels (ou 2,1 megapixels) e com o nome do arquivo apresentando: data – no formato “aaaa.mm.dd”, ramal e endereço, separados por hífen. Ex.: 20250508-123456-JOAO_ALFREDO-187
- c) Para os **serviços em ramais de água e em cavaletes, bem como aqueles onde são utilizados acessórios e componentes** (tubulações, peças, hidrômetro etc.): no mínimo 1(uma) foto do local antes do início dos serviços; 1 (uma) foto do hidrômetro mostrando as numerações do mostrador e do corpo do aparelho; 1 (uma) foto durante a execução e 1 (uma) foto após o serviço concluído, onde o ramal/cavalete deverá ser submetido à pressão normal de abastecimento.
- d) Para os **serviços de sondagem**: no mínimo, 1 (uma) foto do local com o logradouro e 1 (uma) foto mostrando a fachada com a numeração, além de duas fotos da vala: uma mostrando toda a extensão e o local e outra mostrando a profundidade.
- e) Para os **serviços que envolverem escavação**: incluir as fotos com a vala aberta, do Colar Tomada ou Tê de Serviço devidamente desligado, do uso da retroescavadeira atuando no local, se for o caso, e da sinalização.



- f) Para os **serviços de vistoria**: no mínimo, 1 (uma) foto do local com o logradouro e 1 (uma) foto mostrando a fachada com a numeração; e, se possível, 1 (uma) foto do cavalete, indicando sua posição no lote.

A **CONTRATADA** deverá fotografar todos os serviços executados que gerarem informações pertinentes para novas ações naquele local ou região (exemplo: rede com incrustação, fraude, rede frágil, situação que possa caracterizar sinistro operacional etc.), antes, durante e após a execução e a sua conclusão.

Na impossibilidade da execução dos serviços, demonstrar a causa através de pelo menos 2 (duas) fotos comprobatórias, onde deverá ser possível identificar o logradouro e o número do prédio ou dos imóveis do entorno que identifiquem o local.

As fotos deverão ser inseridas diretamente como anexos ao protocolo pelo aplicativo do celular. Caso não seja possível o acesso ao aplicativo para a anexação durante a execução do serviço, deverão ser enviadas pela **CONTRATADA** à **SUPERVISÃO**, no mesmo turno ou no turno seguinte, após o término dos serviços, sob forma de arquivos fotográficos ou anexo no sistema.

6.6 SEQUÊNCIA E SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS

É responsabilidade da **CONTRATADA** executar os serviços e utilizar materiais de acordo com as referências normativas da **ABNT** e do **DEPARTAMENTO**. Cabe a **CONTRATANTE** fiscalizar a execução dos serviços e a qualidade do material empregado. Qualquer situação alheia às referências normativas deverá ser levada para conhecimento pela **CONTRATADA** à **SUPERVISÃO** para discussão.

A **CONTRATADA** deverá relatar à **SUPERVISÃO** ou **FISCALIZAÇÃO** a necessidade de quaisquer outros serviços não constantes na **Ordem de Serviço** ou **Protocolo**, cuja solução dependa de autorização para execução ou de providências por parte do **DEPARTAMENTO**.



O **DEPARTAMENTO** poderá enviar técnicos e/ou fiscais da unidade respectiva ao local da solicitação dos serviços para acompanhar, inspecionar, fiscalizar e/ou atestar a realização dos mesmos, quando julgar necessário. Estes terão livre acesso e autoridade para definir toda e qualquer ação de orientação, gerenciamento, controle e acompanhamento da execução do **CONTRATO**, fixando normas nos casos não especificados e determinando as providências cabíveis.

Constatado qualquer irregularidade, a **SUPERVISÃO** poderá suspender, total ou parcialmente, a execução dos serviços.

A **SUPERVISÃO** poderá recusar qualquer serviço cuja qualidade não se revista do padrão desejado, bem como qualquer material, produto ou equipamento que não atenda satisfatoriamente aos fins a que se destinam. Nesse caso, a **CONTRATADA** deverá reparar, refazer e/ou substituir os materiais e/ou serviços sem nenhum ônus adicional para a **CONTRATANTE**.

Deverá ser determinado o imediato afastamento de qualquer empregado integrante da equipe designada para a execução dos serviços que, a seu exclusivo critério, esteja sem uniforme, ou sem uso dos **EPI's**, ou dificultando a **SUPERVISÃO**, ou prejudicando o bom andamento ou a boa qualidade dos serviços, ou que não acate suas ordens nem respeite sua autoridade, ou cuja permanência na área for julgada inconveniente. Caso haja substituição do empregado, seja por iniciativa da **CONTRATANTE** ou da **CONTRATADA**, o substituto deverá possuir qualificação profissional necessária ao cargo em substituição.

A **SUPERVISÃO** poderá interromper total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que os empregados da **CONTRATADA** não estiverem devidamente protegidos por equipamentos de proteção individual ou coletivo.

6.6.1 REGISTRO DIÁRIO DE SERVIÇOS - RDS

O Registro Diário de Serviços (**RDS**) será preenchido pelo responsável técnico da **CONTRATADA** e/ou corresponsável, indicado pela respectiva **ART**.



O engenheiro residente será responsável por manter um Registro Diário de Serviços (**RDS**) atualizado, conforme modelo a ser fornecido pelo **DEPARTAMENTO**.

O **RDS** deverá ser preenchido diariamente pelo responsável e conferido pela **SUPERVISÃO**. O mesmo deverá ser apresentado para a aprovação a cada medição.

6.6.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTOS

Estes serviços serão executados conforme a NS008 do **DEPARTAMENTO** e o Caderno de Encargos, Normas e Instruções da **SMSURB** e **EPTC**, sobretudo às exigências contidas nas licenças de abertura das vias públicas, quando necessárias.

A remoção deverá ser cuidadosa a fim de retirar somente o local afetado pelos serviços e não danificar outros pavimentos existentes.

O material dos pavimentos que puder ser reaproveitado deverá ser separado e deixado em local adequado próximo ao local dos serviços.

Norma Técnica do DMAE: NS008

6.6.3 ESCAVAÇÕES

A escavação das valas para a execução dos serviços somente será iniciada após a locação das mesmas e após a deposição, no local dos serviços, de todos os elementos necessários aos serviços e posterior assentamento das tubulações, se houver.

Os custos dos serviços de escavações fazem parte das composições dos serviços de corte no passeio, desligamento e religações.

Além das recomendações da **NS009**, deverá haver o cuidado para que as valas sejam em dimensões menores possíveis, dentro dos critérios de segurança e acesso aos serviços para fins de economicidade para o **DEPARTAMENTO**.



No caso de rochas decompostas ou pedras soltas deverão ser feitas as escavações até abaixo do nível inferior da tubulação, para que seja possível a execução de um leito de areia de, no mínimo 15 cm sob os tubos, quando da repavimentação.

As escavações poderão ser do tipo manual ou mecânica, sendo que as escavações manuais compreendem àquelas em solos de 2ª categoria (terra – areia, argila, silte, saibro, tabatinga etc.) em becos e vielas que não possibilitam acesso aos equipamentos mecânicos ou, de uma forma geral, em passeios. As escavações mecânicas compreendem àquelas em solos de 1ª, 2ª e 3ª categorias (lodo; terra – areia, argila, silte, saibro, tabatinga etc.; moledo ou rocha decomposta que possam ser removidas mecanicamente) em vias que permitam o acesso de equipamentos mecânicos.

Para os terrenos lodosos, ou com o nível do lençol freático próximo à superfície, a abertura da vala deverá ser feita em lances pequenos, compatíveis com a natureza do solo a fim de facilitar o trabalho de escoramento e esgotamento da água.

Normas Técnicas do DMAE: NS007, NS009

6.6.4 ESCORAMENTO

Tanto a **FISCALIZAÇÃO** do **DEPARTAMENTO** quanto a **SUPERVISÃO** da **CONTRATADA** poderão, se julgarem necessário, solicitar o escoramento das valas a fim de manter as condições de segurança nos locais dos serviços.

O **DEPARTAMENTO** irá providenciar o escoramento, de acordo com a **NS010 – Escoramento e Obras de Contenção em Redes de Água e Esgoto da PMPA-DMAE** devendo a **CONTRATADA** colaborar com as equipes nas instalações dos equipamentos e materiais para o escoramento.

Norma Técnica do DMAE: NS 010



6.6.5 ESGOTAMENTO DE VALAS

O serviço de esgotamento de vala compreende a retirada de água de dentro das escavações para execução de cortes, consertos e assentamento de tubulações. A remoção de água deverá ser realizada preferencialmente por bombeamento. A **CONTRATADA** disponibilizará os equipamentos de bombeamento necessários. Este item está incluso na composição de serviços de sondagem, CDS001551 e CDS001552.

A **CONTRATADA** será totalmente responsável pela execução deste item, cabendo-lhe deixar a vala em condições de trabalho.

Norma Técnica do DMAE: NS011

6.6.6 REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO

Na frente de serviços deverá permanecer somente a quantidade de material que estiver sendo escavado para posteriormente ser removido pela **EQ-REPAV**. Caso não exista a possibilidade de o material escavado ficar depositado no local até o reaterro, a **FISCALIZAÇÃO** deverá ser comunicada. Nestes casos, a carga e transporte deverão ser realizados imediatamente após escavação por equipe própria do **DEPARTAMENTO** ou por empresa **CONTRATADA** pela EQ-REPAV.

Norma Técnica do DMAE: NS009

6.6.7 REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS

O **fundo da vala** deverá ser regularizado para receber a canalização, ficando nivelado e livre de irregularidades a fim de não danificar as tubulações. **A regularização do fundo de vala não será paga à parte**, estando seus custos incluídos nos preços unitários dos desligamentos e religações de ramais.



O **reaterro e compactação** de valas **serão executados** pela **EQ-REPAV** exceto nos casos listados a seguir, em que a **CONTRATADA** deverá fazer o reaterro com a avaliação da **SUPERVISÃO**:

- Escavações de pequena extensão, em locais sem pavimentação e com profundidade máxima de 50cm;
- Onde seja necessária a proteção de ramais, redes e conexões até que seja feito o fechamento da vala. Neste caso, poderá ser utilizado o próprio material escavado, sem a presença de calça e pedras, até que o reaterro compactado seja executado.

Norma Técnica do DMAE: NS007 e NS009

6.7 MEDIÇÃO E AFERIÇÃO DOS SERVIÇOS

O **DEPARTAMENTO** designará os funcionários do seu quadro de pessoal que irão gerenciar/fiscalizar a execução do presente **CONTRATO**.

A fiscalização não isenta a licitante vencedora das responsabilidades assumidas com a celebração do **CONTRATO**.

Caso algum serviço executado pelas equipes da **CONTRATADA** não corresponda ao exigido no instrumento convocatório, a mesma deverá providenciar, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas contado da data da notificação expedida pela **CONTRATANTE**, a sua adequação, visando o atendimento das especificações, sem prejuízo da incidência das sanções previstas no **CONTRATO**, no instrumento convocatório, na Lei nº 14.133/21.

A **CONTRATADA** deverá apresentar mensalmente a medição dos serviços realizados, conforme planilha padrão fornecida pela **SUPERVISÃO**. A **SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO** realizará a conferência quanto à efetiva prestação dos serviços. Havendo divergências ou reprovações, a **CONTRATADA** deverá refazer a medição, para nova conferência. Somente depois



da aprovação final da **SUPERVISÃO** poderá ser emitida pela **CONTRATADA** a Nota Fiscal ou Fatura de Prestação de Serviços.

No caso de não ser possível a execução dos serviços de suspensão/corte ou desligamento, os mesmos poderão ser considerados como **VISTORIAS**, desde que sejam atendidos os requisitos para tal.

Serão medidos os itens de serviços, fornecimento de materiais e equipamentos conforme a planilha de quantitativos deste **EDITAL** e serão pagos por preços unitários.

O pagamento das faturas será realizado mensalmente, após aferição e após atestadas pelos **FISCAIS e SUPERVISÃO**. Os serviços deverão ser comprovados através do **Relatório Técnico Mensal de Serviços**, com base no número de **Protocolos** ou **Ordens de Serviços** executados e encerrados, aceitos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Será exigido o atendimento dos prazos conforme descrito anteriormente, estando sujeito às sanções e multas.

Quando houver retrabalho, os Protocolos e Ordens de Serviços executados serão contabilizados uma única vez.

Considerando as particularidades de cada serviço, devidamente comprovadas e justificadas mediante relatórios fotográficos e vistorias técnicas, o cronograma de execução poderá ser revisto, a critério da **SUPERVISÃO**, ao longo do andamento do **CONTRATO**. Nos casos em que agentes externos, condições climáticas desfavoráveis ou eventos extremos prejudiquem o andamento dos serviços e que independam dos esforços da **CONTRATADA**, os mesmos serão analisados caso a caso pela **GESTÃO DO CONTRATO** e, desde que possuam a devida comprovação, poderão ser atenuados ou excluídos proporcionalmente do cumprimento de prazos.

O cálculo da produtividade das equipes de serviços será feito pela aferição das quantidades de protocolos atendidos, incluídos os serviços aprovados como vistoria. A



produtividade não será considerada para fim de pagamento, e sim para controle do **SUPERVISÃO**.

A tabela 2 serve como referência da produtividade esperada:

Tabela 2- Produtividades esperadas por tipo de serviço.

Equipes	Descrição dos serviços	Produtividade diária por equipe (protocolos/equipe)
1	Cortes/bloqueios e restabelecimento de ligações nos cavaletes, corte de ramais no passeio, vistorias.	8
2	Cortes e desligamento de ramal, sondagens de redes, religações de ramais, vistorias.	3

6.8 RECEBIMENTO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços contratados serão pagos mensalmente, de acordo com os itens da planilha de orçamento, desde que efetivamente executados e após aferição da produtividade requerida.

O pagamento das faturas será condicionado ao preenchimento do Registro Diário de Serviços (**RDS**) pela **CONTRATADA**, que deverá ser aprovado pela **SUPERVISÃO**.

A **CONTRATADA** deve observar rigorosamente os prazos determinados pela **SUPERVISÃO** para o envio das medições e documentação tributária e trabalhista.



7. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

7.1 GENERALIDADES

Na execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá empregar equipamentos e ferramentas obedecendo rigorosamente às normas técnicas mais recentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (**ABNT**), do Instituto Nacional de Metrologia (**INMETRO**) e às especificações contidas nas Normas Técnicas e Normas de Serviço (**NS's**) do **DMAE**.

A **CONTRATADA** deverá disponibilizar tantos equipamentos e ferramentas quantos forem necessários para atender ao número de equipes de serviço que se estabelecerem, seja por exigência do **EDITAL**, ou para cumprir os prazos estabelecidos.

Todos os equipamentos e ferramentas deverão ser fabricados por empresas qualificadas e especializadas.

7.2 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS MÍNIMOS EXIGIDOS

Será exigido da **CONTRATADA**, a partir da **Ordem de Início**, os seguintes quantitativos **mínimos** de veículos e equipamentos para uso exclusivo dos serviços previstos durante todo o período desta contratação:

- 08 (oito) telefones celulares com linha (*);
- 04 (quatro) veículos de passeio para as equipes de corte/restabelecimento;
- 02 (duas) camionetas para as equipes de corte no passeio e de desligamentos/relições;
- 01 (um) grupo gerador a gasolina, de potência nominal 3 kVA e tensão de saída 110/220

V;

- 02 (dois) rompedores do tipo pneumático de 30 kg;
- 01 (uma) serra rotativa para corte de asfalto ou concreto com potência 13 HP;
- 01 (um) grupo motor bomba portátil c/motor diesel 4,5/5 CV;



(*) Telefones celulares com linha mínimos para 3 equipes para cortes e restabelecimentos, 2 equipes para desligamentos e religações, 1 engenheiro, 1 assistente e 1 almoxarife, sendo que o aumento para o número completo de equipes será solicitado pela **SUPERVISÃO** no decorrer do período, podendo chegar a 15 (quinze) equipamentos telefônicos.

A disponibilização destes quantitativos mínimos faz parte da habilitação técnica do Edital.

A **CONTRATADA** deverá entregar a respectiva declaração de veículos e equipamentos mínimos, conforme consta na Parte D – Modelos e anexos.

Na hipótese de manutenção, a **CONTRATADA** deverá apresentar veículo e equipamento reserva, afim de não prejudicar o andamento dos serviços.

Para atendimento e comunicação integral às demandas de serviços, a **CONTRATADA** deverá dispor de telefone e computador ligados à rede de internet via conexão de banda larga, viabilizando a transmissão dos dados via sistema informatizado, ou outro meio de transmissão à critério do **DEPARTAMENTO**.

O assistente administrativo e o engenheiro residente deverão portar telefone celular, com pacote de dados, com capacidade de uso do sistema informatizado a ser indicado pelo **DEPARTAMENTO**.

Os veículos deverão ser dotados, obrigatoriamente, de sistema de rastreamento por GPS. O sistema de rastreamento utilizado deverá fornecer à **SUPERVISÃO**, obrigatoriamente, acesso às localizações dos equipamentos em tempo real através da internet.

Todas as equipes deverão possuir um veículo do tipo: veículo de passeio, para as equipes de corte/restabelecimento; camioneta, para as equipes de corte no passeio e de desligamento/religação, para seu uso exclusivo, a fim de se deslocarem e transportarem os



materiais, ferramentas e equipamentos que forem necessários para a execução dos serviços programados.

Os veículos e máquinas de escavação deverão estar identificados com o nome da empresa e a inscrição “À SERVIÇO DO **DMAE**”, conforme modelo a ser fornecido pela **SUPERVISÃO**.

(NOME DA EMPRESA) A SERVIÇO DO DMAE

Telefone celular:

A **CONTRATADA** deverá disponibilizar aparelhos celulares e linhas telefônicas suficientes para garantir a comunicação entre as equipes de serviço, os assistentes administrativos e de almoxarifado e o engenheiro residente com a **SUPERVISÃO** e equipe de fiscalização do **DMAE**.

Constam contemplados na Administração Local do **CONTRATO** os equipamentos das equipes, do auxiliar de almoxarifado e do engenheiro residente. Equipamento do auxiliar administrativo deve constar contemplado no **BDI** da proposta.

7.3 FERRAMENTAS MÍNIMAS EXIGIDAS

A **CONTRATADA** deverá colocar à disposição das suas equipes para uso individual e/ou coletivo, todas as ferramentas necessárias para execução dos serviços.

As ferramentas de uso das equipes deverão ser de boa qualidade e tecnologia adequadas, devendo a **CONTRATADA** substituí-las sempre que não estiver em condições para execução dos serviços, assumindo toda a responsabilidade pelo transporte, carga, descarga, armazenagem e guarda das mesmas.

Os custos do ferramental não serão pagos em item específico e deverão constar nos custos indiretos. A **CONTRATADA** deverá fornecer as ferramentas mínimas exigidas na listagem para as equipes de cortes/restabelecimentos, de cortes no passeio e de desligamentos/religações.



A **CONTRATADA** deverá manter os equipamentos e ferramentas em perfeito estado de conservação, manutenção, segurança e higiene, prontos para utilização em qualquer tempo, bem como adequados à produtividade compatível com as respectivas especificações técnicas, substituindo-os ou consertando-os imediatamente no caso de defeito.

A guarda, controle e manutenção de todos os equipamentos e ferramentas que a **CONTRATADA** levar para o local da execução do serviço, ou as instalações por ela executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos serão de inteira responsabilidade da mesma, ficando o **DEPARTAMENTO** isento de qualquer responsabilidade por furtos, roubos, extravios ou danos causados a eles, sejam estes ocasionados por servidor ou terceiros.

Além das ferramentas descritas no presente Projeto Básico, outros itens, porventura, necessários para execução dos serviços deverão fazer parte dos custos indiretos da empresa.

7.4 CONJUNTO DE FERRAMENTAS PARA AS EQUIPES DE CORTES/RESTABELECIMENTOS

O conjunto de ferramentas a ser disponibilizado para cada equipe de cortes/restabelecimentos de água deverá constar, no mínimo, os seguintes itens:

- a) 1 (uma) colher de pedreiro 9";
- b) 1 (um) alicate universal 8" com isolamento;
- c) 2 (duas) chaves para cano tipo jacaré 12" regulagem com parafuso;
- d) 1 (uma) chave para cano tipo jacaré 9" regulagem com parafuso;
- e) 1 (uma) chave para cano tipo jacaré 7" regulagem com parafuso;
- f) 1 (uma) chave de fenda 1/2" x 10" (≈12 x 250 mm) aço cromo vanádio;
- g) 1(uma) chave de fenda 5/16" x 16" (≈8 x 40 mm) aço cromo vanádio;



- h) 1 (uma) chave reta tipo grifo 14" para tubo até 2" tipo "heavy-duty";
- i) 1(uma) chave reta tipo grifo 18" para tubo até 2 1/2" tipo "heavy-duty";
- j) 1 (um) estrangulador para tubo PEAD (20 a 32mm);
- k) 1 (um) rebarbador cilíndrico para tubos de PEAD (20 a 32mm);
- l) 1 (uma) chave boca ajustável de 10";
- m) 1 (uma) marreta de aço forjado, com cabo, de 1 Kg;
- n) 1 (um) arco de serra "heavy-duty" extra tensão com lâmina de aço;
- o) 1 (uma) lâmina de serra (*);
- p) 1 (uma) lanterna recarregável de luz branca com o mínimo de 15 "leds";
- q) 1(uma) bolsa de couro ou caixa para ferramentas com tampa;
- r) 1(uma) caixa de madeira ou outro material resistente para acondicionamento das ferramentas dimensões 70x40x30cm.

Cada uma das equipes deverá dispor de um conjunto de ferramentas.

Deverá haver um conjunto reserva.

7.5 CONJUNTO DE FERRAMENTAS PARA AS EQUIPES DE CORTE NO PASSEIO E DESLIGAMENTOS/RELIÇÕES

O conjunto de ferramentas a ser disponibilizado para cada equipe de Desligamentos/Relições de água deverá constar, no mínimo, dos seguintes itens:

- a) 2 (duas) pás de bico com cabo de madeira e terminal "D" 32x16 cm;
- b) 2 (duas) pás de corte/pá sete cravos c/cabo de madeira e terminal "D" 26,5x20,5 cm;
- c) 2 (duas) picaretas;



- d) 1 (um) ponteiro sextavado aço forjado 1"x30cm;
- e) 2 (dois) baldes de pedreiro;
- f) 1 (uma) colher de pedreiro 9";
- g) 1 (um) alicate de bico redondo, comprido e com isolamento;
- h) 1 (um) alicate universal 8" com isolamento para 1000 V;
- i) 1 (um) alicate de corte diagonal aço cromo vanádio 8";
- j) 2 (duas) chaves para cano tipo jacaré 7" regulagem com parafuso;
- k) 1 (uma) chave para cano tipo jacaré 9" regulagem com parafuso;
- l) 1 (uma) chave para cano tipo jacaré 12" regulagem com parafuso;
- m) 1 (uma) chave fenda 5/16" x 16" ($\approx 8 \times 40$ mm) aço cromo vanádio;
- n) 1 (uma) chave Philips 1/4" x 5" ($\approx 6 \times 125$ mm) aço cromo vanádio;
- o) 1 (uma) chave Philips 1/4" x 6" ($\approx 6 \times 152$ mm) aço cromo vanádio;
- p) 1 (uma) chave reta tipo grifo 14" para tubo até 2" tipo "heavy duty";
- q) 1 (uma) chave reta tipo grifo 18" para tubo até 2" tipo "heavy duty";
- r) 1 (uma) chave para biela aço cromo vanádio 8 mm;
- s) 1 (uma) chave para biela aço cromo vanádio 13 mm;
- t) 1(uma) chave especial tipo "t" para tê de serviço eletrofusão com derivação 20 mm para diâmetros de 63 à 75 mm;
- u) 1(uma) chave especial tipo "t" para tê de serviço eletrofusão com derivação 20 mm para diâmetros 90 a 225 mm;
- v) 1 (uma) machadinha com cabo s/unha com lâmina 10 cm;



- w) 1 (uma) perfuratriz manual c/rosca bsp p/ferrule P/3/4”;
- x) 1 (uma) perfuratriz manual c/rosca bsp p/ferrule P/1”;
- y) 1 (uma) picareta com ponta e corte sem cabo;
- z) 1 (uma) marreta de aço forjado, com cabo, de 1 Kg;
- aa) 1 (uma) escova aço manual com cabo;
- bb) 1 (um) raspador manual 13 x 6 x 2 cm para tubos polietileno;
- cc) 1 (um) arco de serra extra tensão com lâmina de aço;
- dd) 1 (um) lâmina de serra “heavy-duty” extra tensão;
- ee) 1 (um) cortador para tubo pead até 37 mm acionamento tipo tesoura;
- ff) 1 (um) estrangulador para tubo polietileno até 32 mm;
- gg) 1 (um) rebarbador forma cilíndrica para tirar rebarbas tubos polietileno;
- hh) 1 (uma) lanterna recarregável de luz branca com o mínimo de 15 “leds”;
- ii) 1 (um) ferro para sondagem (ver modelo com a **SUPERVISÃO**);
- jj) 1 (uma) bolsa de couro ou caixa para ferramentas com tampa;
- kk) 1 (uma) caixa de madeira ou outro material resistente para acondicionamento das

ferramentas, nas dimensões 70x40x30cm.

Cada uma das equipes deverá dispor de um conjunto de ferramentas.

Deverá haver um conjunto reserva.

7.5.1 REPOSIÇÃO DE FERRAMENTAS DO CONJUNTO

Os itens do conjunto de ferramentas deverão ter 1 (uma) reposição para cada equipe durante cada vigência do **CONTRATO**.



7.6 VEÍCULOS

Os veículos necessários para a execução do objeto contratual deverão:

a) Estar nos locais solicitados pelo **DEPARTAMENTO**, na hora marcada, abastecidos em sua capacidade máxima, em perfeitas condições de segurança, higiene, limpeza e com seus respectivos operadores/motoristas;

b) Estar com a documentação em ordem, inclusive quanto ao **seguro** contra riscos diversos.

c) Fornecer os equipamentos tipo retroescavadeira com no máximo 10 anos de uso, comprometendo-se a substituí-los quando esta condição for atingida, independentemente da obrigação de atender o item 10.8 e 10.10.

d) Responsabilizar-se por todos os encargos relativos aos equipamentos, como IPVA, seguro obrigatório e taxa de emplacamento, inclusive as despesas e outros ônus provenientes de infrações às leis do trânsito, previstas no Código de Trânsito Brasileiro.

e) Realizar manutenção preventiva na periodicidade recomendada pela boa técnica e de acordo com as especificações do fabricante, incluindo serviços de funilaria, lubrificação, bem como substituição de pneus e das peças desgastadas mantendo os equipamentos em perfeitas condições.

f) As despesas decorrentes de estacionamentos, multas, lavagem, lubrificação, combustível, conservação, manutenção, tributos em geral, despesas com seguro e remuneração de operadores e motoristas, bem como os encargos decorrentes da legislação social e trabalhista correrão por conta da **CONTRATADA**.

g) Responsabilizar-se pela segurança do trabalho de seus funcionários, devendo fornecer-lhes **EPI's**, e pelos atos por eles praticados, responsabilizando-se, ainda, por eventuais danos



personais e materiais causados a terceiros durante a locomoção do equipamento aos locais de trabalho, bem como durante a prestação do serviço.

Os veículos a serem utilizados deverão atender as seguintes especificações:

7.6.1 VEÍCULO UTILITÁRIO – C/ MOTORISTA

A **CONTRATADA** deverá disponibilizar veículos de passeio com motorista para transporte de pessoas e pequenas cargas, que ficará disponível para as equipes de corte e restabelecimento. Inicialmente está previsto 3 (três) equipes de corte e restabelecimento, sendo que o aumento para o número completo de equipes será solicitado pela **SUPERVISÃO** no decorrer do período, podendo chegar a 8 (oito) veículos de passeio. Estes veículos deverão ser rastreados, conforme item 10.2.8.

Os veículos de passeio deverão atender as seguintes características:

Veículo automotor do tipo automóvel sedan, 04 (quatro) portas, com potência/motor mínima de 65 cv e 1.000 cc e capacidade para 05 (cinco) pessoas (4 passageiros e motorista), equipado com ar condicionado, com no máximo 02 (dois) anos de fabricação (em relação ao ano de assinatura do **CONTRATO**), em excelente estado de conservação e manutenção. Será admitido como combustíveis: gasolina e/ou álcool e/ou gás natural, desde que licenciado pelo **DETRAN/RS**, **EPTC** e com selo do **INMETRO**.

No caso de pane ou necessidade de manutenção, o veículo deverá ser substituído por outro com as mesmas especificações. Os veículos serão passíveis de vistoria junto ao órgão competente da Prefeitura e **DETRAN/RS**, devendo possuir seguro total e contra terceiros em dia.

Sob nenhuma hipótese caberá ônus ao **DMAE** pelo uso do veículo advindo de despesas ou gastos oriundos da locação e/ou quilometragem percorrida, da contratação do motorista, do combustível, das manutenções gerais (inclusive lavagens, trocas de óleo e pneus), ou quando resultantes de danos a terceiros.

Todos os custos, inclusive de manutenção, combustível e o motorista deverão estar incluídos no orçamento da proposta para o preço unitário desta locação.



Composição do custo unitário:

Todos os custos inerentes do veículo e do motorista.

Critério de medição:

Este item está incluído nos custos dos serviços.

7.6.2 CAMIONETA PICAPE – C/ MOTORISTA

A **CONTRATADA** deverá disponibilizar camioneta picape com motorista para o transporte das equipes, ferramentas e equipamentos necessários para execução dos serviços. Serão necessárias 4 (quatro) camionetas para as equipes de suspensão/corte/relição no ramal e desligamentos/relições na rede e para o transporte de equipamentos e materiais. Estes veículos deverão ser rastreados, conforme item 10.2.8.

A camioneta picape deverá atender as seguintes características: Veículo automotor tipo camioneta picape cabine dupla, 4 portas, potência mínima 178CV, com capota de vinil ou equivalente, equipado com rack para transporte de ferramentas e materiais (modelo a ser fornecido pela **SUPERVISÃO**), engate para reboque de acordo com o previsto no Código de Trânsito Brasileiro, com capacidade para cinco pessoas (4 passageiros + 1 motorista), com no máximo 02 (dois) anos de fabricação (em relação ao ano de assinatura do **CONTRATO**), em excelente estado de conservação e manutenção. Será admitido como combustível diesel e/ou gasolina e/ou álcool e/ou gás natural, desde que licenciado pelo DETRAN/RS, EPTC e com selo do INMETRO.

No caso de pane ou necessidade de manutenção, o veículo deverá ser substituído por outro com as mesmas especificações. Os veículos serão passíveis de vistoria junto ao órgão competente da Prefeitura e Detran/RS, devendo possuir seguro total e contra terceiros em dia.

Sob nenhuma hipótese, caberá ônus ao **DMAE** pelo uso do veículo advindo de despesas ou gastos oriundos da locação e/ou quilometragem percorrida, da contratação do motorista, do



combustível, das manutenções gerais (inclusive lavagens, trocas de óleo e pneus), ou quando resultantes de danos a terceiros.

Todos os custos, inclusive de manutenção, combustível e o motorista deverão estar incluídos no orçamento da proposta para o preço unitário desta locação.

Composição do custo unitário: IDS000178

Todos os custos inerentes do veículo e do motorista.

Critério de medição:

Este item está incluído nos custos dos serviços.

7.6.3 RETROESCAVADEIRA – C/ OPERADOR

Foi prevista uma retroescavadeira para os serviços de desligamento de ramal. Os equipamentos, tipo retroescavadeira de pneus com operador, deverão ter, no mínimo, as seguintes características:

- a) Tração 2x4 (dois por quatro) ou 4x4 (quatro por quatro);
- b) Cabine totalmente fechada com extensor de lança e sistema de ventilação e condicionamento de ar;
- c) Conchas intercambiáveis de larguras-tipo, padrão 45 e 60cm;
- d) Potência líquida no volante: igual ou superior a 70HP;
- e) Peso bruto de operação: $\geq 6.000\text{kg}$ (igual ou superior a seis mil quilogramas);
- f) Capacidade da caçamba: 1 m^3 (um metro cúbico), com tolerância de 20% para maior;
- g) Capacidade da concha traseira com ou sem braço extensor: 200 l;
- h) As retroescavadeiras deverão estar equipadas com concha traseira de 12" além da concha padrão;



- i) Ano de fabricação referência 2021 (dois mil e vinte e um) ou superior;
- j) Chassi monobloco confeccionado em aço de alta resistência;
- k) Nas laterais do equipamento deverá ser pintado ou adesivado o letreiro “A Serviço do **DMAE**” e “Fone 156”, com fonte arial, em altura mínima de 12cm (doze centímetros);
- l) Deverá possuir todos os equipamentos obrigatórios que atendam a todas as especificações do Código Nacional de Trânsito (**CNT**);
- m) O operador deverá estar treinado, devidamente habilitado e utilizar EPI’s, conforme exigências da **NR-12**;
- n) As retroscavadeiras devem ter rastreamento, conforme item 8.1.6. 10.2.8

Composição do custo unitário: itens dos serviços com escavação

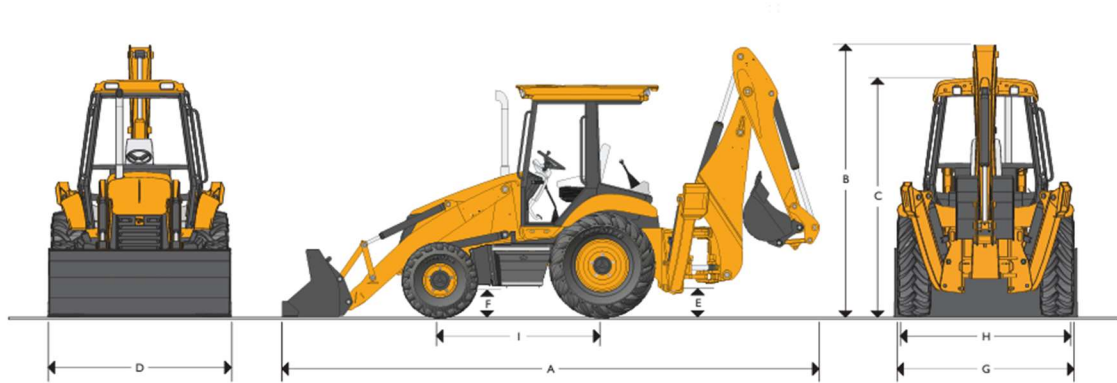
mecânica

Todos os custos inerentes do veículo e do motorista estão incluídos na composição dos serviços.

Dimensões de referência



POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR: 92hp
PROFUNDIDADE MÁXIMA DE ESCAVAÇÃO: 5,49m
CAPACIDADE MÁXIMA DA CAÇAMBA DA CARREGADEIRA: 1,1m³



DIMENSÕES GERAIS

Modelo da Máquina	(4x2)		(4x4)		Modelo da Máquina	(4x2)		(4x4)	
	metros		metros			metros		metros	
A Comprimento total para transporte	7.01	7.01	E Vão livre – na retro	0.36	0.36				
B Altura total para transporte (retroscavadeira padrão)	3.40	3.40	F Vão livre – eixo dianteiro	0.36	0.25				
C Altura máxima na cabine	2.82	2.82	G Bitola da roda dianteira	1.83	1.98				
D Largura total com a caçamba	2.24	2.24	H Bitola da roda traseira	1.84	1.84				
			I Distância entre eixos	2.11	2.16				

7.7 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

É obrigação da **CONTRATADA**, além do cumprimento da legislação específica, fornecer, incentivar e obrigar o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (**EPI's**) para todos os seus empregados, quando em serviço.

Os custos de segurança deverão estar incluídos nos preços unitários propostos.

A **CONTRATADA** deverá comprovar junto ao **DEPARTAMENTO** o fornecimento de Equipamento de Proteção Individual (**EPI's**) e Equipamentos de Proteção Coletiva (**EPC's**) em quantidade e qualidade adequada à prestação dos serviços com segurança. A **CONTRATADA** deverá fornecer a cada funcionário das equipes os **EPI's** compatíveis com a função exercida, sendo no mínimo:

- 01 par de sapatos de segurança;
- 01 par de luvas de raspa de couro;



- 01 conjunto capa + calça impermeável para dias de chuva;
- 01 óculos contra impacto;
- Creme de proteção solar com FPS 30 ou superior;
- Colete reflexivo;
- Repelente de mosquitos.

Critério de Medição:

Os custos deste item estarão inseridos nos encargos sociais e custos indiretos.

8. MÃO DE OBRA – EXIGÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES

O regime de trabalho dos funcionários destacados para prestação dos serviços nas equipes deverá ser de acordo com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). A qualificação, exigências e atribuições dos principais profissionais envolvidos nesta contratação constam descritas nos itens relativos à Administração Local do **CONTRATO** e os demais descritos a seguir.

A **CONTRATADA** deverá designar durante a vigência do **CONTRATO**, no mínimo 1 (um) funcionário como responsável pela interface entre a Gerência da área e a **CONTRATADA**. O mesmo deverá portar um telefone celular para facilitar a comunicação com a **SUPERVISÃO** e com os fiscais de campo.

A **CONTRATADA** entregará à **SUPERVISÃO** uma relação de funcionários atualizada mensalmente, onde deverão constar, obrigatoriamente, a nominata, a data de admissão e a função de cada um destes, durante todo o desenvolvimento dos serviços.

Todos os serviços convencionados neste **CONTRATO** serão executados dentro do horário de funcionamento do **CONTRATANTE**, em dias compreendidos de segundas às sextas-feiras,



exceto em dias feriados, e **preferencialmente** no período das 07:45h:00min às 12:00h:00min, e das 13h00min às 17h30min, ou à critério da **SUPERVISÃO**, salvo as exceções expressamente previstas neste documento.

Em casos excepcionais, a **SUPERVISÃO** poderá, a seu critério, solicitar serviços em horário extraordinário, de forma a atender demandas emergenciais e que não possam ser realizadas no horário de funcionamento da **CONTRATANTE**.

A **CONTRATADA** somente poderá realizar serviços extraordinários mediante solicitação expressa da **SUPERVISÃO**, sendo ressalvada a possibilidade de a **CONTRATANTE** não solicitar tais serviços durante a vigência do **CONTRATO**.

Os horários extraordinários serão considerados a partir das 17h30min do mesmo dia, não excedendo a 2 (duas) horas diárias, salvo quando analisado e autorizado pela **SUPERVISÃO**.

A confirmação de presença de todos os funcionários da **CONTRATADA** e o cumprimento de sua respectiva carga horária se dará através do registro biométrico de presença, independentemente do registro de ponto exigido pela legislação trabalhista, que ficará a cargo da **CONTRATADA** por seus próprios meios. A **CONTRATADA** deverá fornecer os dados brutos e o livre acesso do sistema de registro biométrico de presença à **FISCALIZAÇÃO**.

A **FISCALIZAÇÃO** poderá, a qualquer instante, exigir registro fotográfico imediato da equipe, de forma a comprovar que está efetuando o atendimento dos protocolos/serviços distribuídos para atendimento no respectivo dia.

A **CONTRATADA** deverá exigir que suas equipes e empregados cumpram com pontualidade o horário de prestação dos serviços, observando as disposições que forem baixadas pelo **DEPARTAMENTO** sobre o assunto.

A **CONTRATADA** deverá providenciar o afastamento imediato, bem como, substituir no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, sempre que exigido pelo **DEPARTAMENTO** e independentemente de qualquer justificativa por parte desta, qualquer profissional integrante das



equipes de trabalho cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados inadequados, prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios, ficando a empresa **CONTRATADA** responsável pelos ônus decorrentes do afastamento.

Todos os funcionários deverão também utilizar obrigatoriamente os **EPI's** e **EPC's** necessários e adequados aos serviços realizados e compatíveis com a função, conforme descrição do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (**PPRA**) apresentado pela **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** deverá instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da **SUPERVISÃO** e dos **FISCAIS** do **CONTRATO**, e sobre a obrigatoriedade do cumprimento das normas de segurança do trabalho. A **SUPERVISÃO** poderá paralisar os serviços no caso de os empregados não estarem devidamente protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta da **CONTRATADA**.

Poderá ser exigida capacitação/treinamento profissional dos funcionários para que os mesmos sejam devidamente capacitados para execução dos serviços.

8.1 TÉCNICO EM HIDRÁULICA / INSTALADOR DE REDES

O **DEPARTAMENTO** exigirá as seguintes qualificações para a função de Técnico em hidráulica/Instalador de Rede: Certificado de conclusão de curso de ensino médio ou Certificado de conclusão de ensino fundamental e Certificado de conclusão de curso de mestre de obras, ou encarregado, ou instalador de redes de, no mínimo, 70 (setenta) horas de duração ou carteira de trabalho assinada com no mínimo 1 (um) ano na função de encarregado, apontador, mestre de obras ou instalador de rede. Deverá ser integrante do quadro permanente da empresa, com dedicação mínima de 8 (oito) horas diárias ao **CONTRATO**.

As atribuições profissionais da função de Técnico em hidráulica/Instalador de Redes serão: coordenar, supervisionar e executar os serviços de vistorias, corte, restabelecimento,



desligamentos e religações; responsabilizar-se tecnicamente pelos serviços realizados; zelar pela segurança e saúde dos profissionais da sua equipe cobrando o uso dos **EPI's** e **EPC's**; preencher os protocolos e ordens de serviço com todas as informações necessárias; fazer a tomada de fotos comprobatórias dos serviços; retirar, devolver, responsabilizar-se e registrar os equipamentos, materiais e sinalização utilizados para execução dos serviços; realizar as consultas ao cadastro técnico der redes e interferências; realizar medição de pressão; propor melhorias; solicitar suporte necessário à **FISCALIZAÇÃO** para realização das atividades; reportar à **FISCALIZAÇÃO/SUPERVISÃO** quanto aos serviços efetuados, irregularidades encontradas; necessidades e pendências em geral; dentre outras.

Composição do custo unitário:

01 (um) instalador de redes.

Critério de medição:

Os custos deste item estão inseridos na composição dos serviços.

8.2 AUXILIAR/AJUDANTE DE INSTALADOR DE REDES

Para a função de **Auxiliar ou Ajudante de Instalador de Redes** não será exigida certificação de capacitação formal nem experiência profissional comprovada.

As atribuições profissionais da função de Auxiliar/Ajudante de redes serão: auxiliar a execução dos serviços de vistoria, cortes, restabelecimentos, desligamentos e religações; realizar as remoções de pavimentos, escavações e sondagens necessárias para execução dos serviços; dar suporte e auxiliar o técnico/instalador nas realização das instalações, substituições e consertos; realizar a carga e descarga de equipamentos, ferramentas e materiais; utilizar corretamente os equipamentos auxiliares e utilizar os **EPI's** e **EPC's** adequados as atividades.

Composição do custo unitário:



01 (um) auxiliar de instalador de redes.

Critério de medição:

Os custos deste item estão inseridos na composição dos serviços.

8.3 AUXILIAR ADMINISTRATIVO - MODALIDADE TEMPO INTEGRAL

O Auxiliar Administrativo, preferencialmente deverá possuir curso de técnico em administração, com experiência mínima de 03 (três) anos em atividades administrativas e/ou contábeis relacionadas à construção civil, comprovados conforme avaliação dos documentos. Deverá também comprovar domínio em informática com o uso do pacote “Microsoft Office”, bem como conhecimento na transmissão de dados via internet, além de habilidade no controle e organização de documentos fiscais, previdenciários e administrativos.

A função do Auxiliar Administrativo abrangerá o suporte administrativo e técnico nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; o atendimento ao público interno e externo, fornecendo e recebendo informações; o tratamento e organização de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; a preparação de relatórios e planilhas e; em executar demais serviços e rotinas gerais de escritório.

Composição do custo unitário:

01 (um) auxiliar administrativo

Critério de medição:

Os custos deste item estão inseridos na composição da Administração Local.

8.4 ALMOXARIFE - MODALIDADE TEMPO INTEGRAL

O Almojarife deverá comparecer diariamente no canteiro de obras, com permanência por tempo integral (no mínimo 08 horas diárias), para controle, conferência e distribuição das



ferramentas, equipamentos, materiais e **EPI's** às equipes de serviço. Deverá fazer o controle de estoque e os registros de entrada e saída dos itens movimentados.

Composição do custo unitário:

01 (um) almoxarife.

Critério de medição:

Os custos deste item estão inseridos na composição da Administração Local.

9. MATERIAIS

A **SUPERVISÃO** a seu critério, poderá julgar necessária a realização de testes do material entregue, para comprovar a sua qualidade. O **DEPARTAMENTO**, às suas expensas, se reserva o direito de inspeção do material, conforme as normas da **ABNT**, por órgão de reconhecida idoneidade.

As equipes da **CONTRATADA** deverão zelar pelo material fornecido, acondicionando-o de forma adequada durante armazenamento e transporte evitando desperdícios. O mesmo procedimento deverá ser aplicado para o material proveniente dos consertos: reaproveitando o que é possível e descartando de forma correta os materiais não utilizados, possibilitando a reciclagem quando possível e a destinação correta dos rejeitos.

A **CONTRATADA** deverá manter apenas estoque para uso imediato das peças e realizar a reposição em quantidades suficientes para atendimento das demandas diárias.

Após a execução de cada serviço deverá ser feito o registro dos materiais, insumos, equipamentos e sinalização utilizados, descrevendo as características principais e quantitativos dos mesmos em documento a ser indicado pela **SUPERVISÃO**.

Diariamente deverá ser feito o balanço dos materiais fornecidos e, com base nesse balanço, deverão ser acrescentadas ou suprimidas as quantidades fornecidas. Caso seja necessário,



O **DEPARTAMENTO** poderá a qualquer momento substituir itens de materiais a seu critério, bem como solicitar a devolução dos itens não utilizados.

Ao final do **CONTRATO**, os materiais que não tenham sido utilizados deverão ser formalmente devolvidos ao **DEPARTAMENTO** em perfeitas condições.

Constituem os materiais e equipamentos a serem empregados para a contemplação dos serviços, os seguintes itens:

9.1 TUBULAÇÕES EMPREGADAS

Os ramais de água serão executados preferencialmente com tubulação de **PEAD**, nos diâmetros $\frac{3}{4}$ " ou 1", utilizando adaptadores em ferro galvanizado (**FG**) ou polipropileno (**PP** - conforme norma **ABPE/E005**) para conexão da tubulação ao cavalete padrão, sendo que o cavalete será dimensionado para atender os padrões de diâmetros previamente definidos pelo **DEPARTAMENTO** antes do início da instalação.

9.2 MATERIAIS FORNECIDOS PELO DEPARTAMENTO

O **DEPARTAMENTO** fornecerá os materiais discriminados abaixo:

- a) Lacre branco, devidamente numerado, que deverá ser instalado na conexão anterior ao hidrômetro quando ocorrer o corte no abastecimento do ramal, em conexões de diâmetro $\frac{3}{4}$ ";
- b) Hidrômetro (a ser retirado na Coordenação de Recuperação de Créditos – Rua João Alfredo, 187);
- c) a) Tubo de polietileno **PE 5**, obedecendo as especificações da **ABNT - NBR 8417** (de 20mm e/ou de 32mm) de acordo com o padrão de ligação;
- d) Outras conexões para a complementação dos serviços, caso necessário e com a aprovação da **SUPERVISÃO**, se não constar dos materiais fornecidos pela **CONTRATADA**;
- e) Cavalete, conforme a disponibilidade e à critério da **SUPERVISÃO**.



Os materiais fornecidos pelo **DEPARTAMENTO** serão entregues à **CONTRATADA** mediante prévia solicitação e através de nota de retirada, devendo posteriormente constar na **Ordem de Serviço** executada o quantitativo exato e a descrição de cada material utilizado, para fins de controle do material fornecido e baixa do estoque no almoxarifado.

Os **lacs brancos inutilizados e/ou rompidos** deverão ser devolvidos ao **DEPARTAMENTO** para conferência pela **SUPERVISÃO** a cada medição.

O **DMAE** poderá, em casos excepcionais, e a pedido da **SUPERVISÃO**, a fim de garantir a execução dos serviços, solicitar o fornecimento ou empréstimo de materiais pela **CONTRATADA**. Somente serão autorizadas as compras de materiais pelo **CONTRATO** caso atendam simultaneamente as seguintes condições:

- Ocorra a falta nos almoxarifados do **DEPARTAMENTO**;
- Sejam necessários para a execução dos serviços e não possam ser substituídos por similares existentes nos estoques do **DEPARTAMENTO**;
- Apresentem preços de mercado.
- Após aprovado termo aditivo do(s) item(ns).

Os materiais fornecidos pela **CONTRATADA** devem ser preferencialmente adquiridos de fornecedores cadastrados na Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Alternativamente, a **CONTRATADA** poderá adquirir os materiais de outros fornecedores. Neste caso o material deverá atender aos requisitos normativos (**ABNT** e do **DEPARTAMENTO**) e as especificações de materiais do Comitê Consultivo/Deliberativo de Especificações de Materiais (**CODEM**).

9.3 MATERIAIS FORNECIDOS PELA CONTRATADA

É responsabilidade de a **CONTRATADA** utilizar materiais de acordo com as referências normativas de cada item. Cabe a **CONTRATANTE** fiscalizar qualidade do material empregado.



Qualquer situação alheia às referências normativas deve ser levada pela **CONTRATADA** à **CONTRATANTE** para discussão.

A **CONTRATADA** deverá fornecer os seguintes materiais para cada serviço:

- a) Tubo PVC (até 1”);
- b) Cordão de algodão e/ou fita teflon para vedação;
- c) Cotovelo PEAD (20 mm e 32 mm).
- d) Joelho PVC (até 1”);
- e) Tê de PVC (até 1”);
- f) Adaptador PVC (até 1”);
- g) Adaptador de PEAD (20 ou 32 mm);
- h) União de PEAD (20 ou 32 mm);
- i) União de PVC (20 ou 32 mm);
- j) Bucha de redução FoGo (até 1”);
- k) Bucha de redução PVC (até 1”);
- l) Luva de PVC (até 1”);
- m) Cap de compressão PEAD (20 ou 32 mm);
- n) Cap PVC (até 1”);
- o) Plug PVC e FoGo (até 1”);
- p) Cola plástica para tubos;
- q) Colar de Tomada de Ferro ou PVC;
- r) Tubete maciço de PVC, PP, FG;
- s) Tubete vazado em liga de latão;
- t) Lacre azul, que deverá ser colocado em todos os serviços executados pela **CONTRATADA**, exceto no desligamento de ramal, em ambas as conexões do hidrômetro de diâmetro $\frac{3}{4}$ ”;
- u) Registro de gaveta ou válvula de esfera;
- v) Junta plástica com furo;
- w) Junta plástica sem furo;
- x) Arruela de vedação com furo para tubete;
- y) Arruela de vedação sem furo para tubete;
- z) Fita veda rosca em PTFE;

Estes materiais poderão ser substituídos por outros, com o aval prévio e explícito do **DEPARTAMENTO**, desde que mantidas as condições técnicas para a perfeita execução dos serviços e o equilíbrio financeiro do **CONTRATO**.

9.4 MATERIAL SUBSTITUÍDO

Nos serviços previstos neste **EDITAL**, os materiais substituídos deverão ser devolvidos à Coordenação de Recuperação de Créditos do **DEPARTAMENTO**, cita-se a Rua João Alfredo, nº



187, da seguinte forma: o hidrômetro que for removido, independentemente do tipo de serviço executado, deverá ser relacionado em planilha de controle, constando o número do equipamento; o número do ramal onde estava instalado; a leitura de consumo registrada no equipamento (em m³); além de outras informações pertinentes.

Todo e qualquer resíduo de material substituído durante a execução do serviço deverá ser recolhido do local, ser devidamente separado para a reciclagem (ferro e plástico), e depositados, pela **CONTRATADA**, nos containers de separação de materiais recicláveis de ferro e plásticos existentes no endereço da Coordenação de Recuperação de Créditos, sem nenhum ônus para o **DEPARTAMENTO**.

10. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA FINS DE MEDIÇÃO

Todos os serviços abaixo descritos incluem a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para a completa execução dos mesmos.

10.1 PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA

Etapla dedicada exclusivamente ao planejamento dos serviços desta contratação, compra de materiais e procedimentos operacionais necessários.

O planejamento e logística dos serviços e procedimentos operacionais necessários às compras de materiais e organização dos serviços não serão pagos separadamente, sendo que os custos destas etapas se encontram inclusos no **BDI (Bonificação Despesas Indiretas)**, portanto não haverá faturamento mensal exclusivo.

O engenheiro residente será o responsável pela coordenação geral e pelo planejamento dos serviços.

Para o início dos serviços, a **CONTRATADA** deverá elaborar um Plano de Trabalho, em até 5 (cinco) dias úteis após a **Ordem de Início**, contendo as diretrizes gerais, e apresentá-lo



juntamente com a documentação inicial de **CONTRATO**. No Plano de Trabalho deverão estar descritas as atividades e etapas dos serviços, apresentando um cronograma com as datas estabelecidas, obedecendo aos prazos estipulados, conforme a Tabela 3:

Tabela 3 - Etapas para início dos serviços.

Etapa/atividade	Documentos, materiais, equipes e equipamentos a apresentar	Prazo máximo de apresentação
I) Planejamento dos Serviços e Logística	ART do Responsável Técnico e do Engenheiro Residente	3 dias após a Ordem de Início
	Plano de Trabalho	5 dias após Ordem de Início
	PCMSO, PGR , relação de funcionários com o ASO , certificados de treinamentos respectivos para cada função (NR6, NR7, NR9, NR12, NR18 etc.), ficha de EPI's e demais documentos necessários para atendimento às normas de segurança	15 dias após Ordem de Início
	Elaboração e apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos	15 dias após Ordem de Início
	Listagem dos equipamentos móveis mínimos exigidos	15 dias após Ordem de Início
II) Administração Local	Início do trabalho do Engenheiro Residente	15 dias após Ordem de Início
	Sistema digital para registro biométrico de ponto	15 dias após Ordem de Início



IV) Disponibilização do conjunto completo de ferramentas	Liberação da SUPERVISÃO de conjunto completo de ferramentas	18 dias após Ordem de Início, com aprovação pela SUPERVISÃO
V) Disponibilização de equipamentos	Disponibilização de Equipamentos e materiais	Prazo estipulado pela SUPERVISÃO , conforme necessidade
	Aquisição e Instalação do rastreamento veicular	20 dias após Ordem de Início, com aprovação pela SUPERVISÃO
VI) Locação de veículos	Disponibilização dos veículos sem motorista/operador	15 dias após Ordem de Início, com aprovação pela SUPERVISÃO
VII) Equipes técnicas	Início do trabalho das equipes mínimas e indicação motorista/operador	18 dias após Ordem de Início
	Início do trabalho das demais equipes, além das mínimas	30 dias após solicitação da SUPERVISÃO



10.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração Local compreende o conjunto de gastos com pessoal, materiais e equipamentos considerados indispensáveis para a execução dos serviços, os quais a **CONTRATADA** deverá providenciar durante o período de execução do **CONTRATO**.

Estes insumos/despesas foram agrupados em uma única composição, com os quantitativos mínimos necessários para a execução plena do **CONTRATO**, conforme cronograma pré-estabelecido, com fins de que a medição e o pagamento sejam sempre no mesmo percentual de avanço físico mensal executado, evitando assim desembolsos indevidos incompatíveis ao desempenho contratual.

Qualquer acréscimo de quantitativos e/ou outros insumos/despesas adicionais não previstos nesta composição de serviço, serão de total responsabilidade da **CONTRATADA**, a qual deverá arcar com os respectivos custos integralmente. O **DMAE** não pagará por estes custos adicionais.

Critério de medição:

*Os itens serão medidos de forma proporcional à execução financeira do **CONTRATO**. Ou seja, de forma percentual em relação ao desembolso financeiro do período da medição:*

$$\% \text{ ADM LOCAL} = [\text{VM} / (\text{VC} - \text{VAL})] \times 100$$

Onde:

% ADM LOCAL = Percentual de Administração Local a ser medido

VM = Valor da Medição, excluído o valor da **ADM LOCAL**
(%)

VC = Valor do **CONTRATO**



VAL = Valor Total Contratado de Administração Local

A Administração Local envolvida na execução dos serviços, objeto do presente **CONTRATO**, deverá ter a seguinte composição mínima:

10.2.1 ENGENHEIRO RESIDENTE – EXIGÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES

Engenheiro civil, integrante do quadro permanente da empresa, com experiência comprovada em fiscalização de obra e serviços de saneamento. Deverá apresentar Atestado de Responsabilidade Técnica (**ART**), ao **DEPARTAMENTO**, 03 (três) dias, no máximo, após a **Ordem de Início**, e prestará à **SUPERVISÃO** todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades de cada fase e tudo o mais que ela reputar como necessário ou útil ao trabalho contratado.

O engenheiro residente deverá comparecer diariamente nos locais dos serviços, com permanência por (no mínimo 04 horas diárias), coordenando e vistoriando o andamento dos trabalhos das equipes. Este deverá, obrigatoriamente, assinar todos os documentos pertinentes à fiscalização juntamente com o responsável técnico indicado no **EDITAL**. Todos os serviços a serem executados pela **CONTRATADA** deverão ser acompanhados diretamente pelo engenheiro residente e/ou responsável técnico, de modo a garantir sua qualidade e compatibilidade com as especificações e normas técnicas descritas no **EDITAL**.

O engenheiro residente deverá dispor, obrigatoriamente, de telefone celular para que possa ser contatado com facilidade, mesmo quando não estiver presente nos locais de serviço. A fiscalização será sempre exercida de forma preventiva, ou seja, de modo acompanhar o planejamento dos serviços e orientar a execução na melhor forma de atuar no sentido de cumprir rigorosamente as especificações normas técnicas descritas no **EDITAL**.

Sempre que necessário, o engenheiro deverá buscar o esclarecimento de dúvidas junto à **SUPERVISÃO**. O engenheiro deverá comunicar à **SUPERVISÃO**, por escrito, os problemas



detectados nos locais de serviços, na data da identificação, independentemente de sua complexidade, além das providências que julgar necessárias para saná-los.

O engenheiro residente será responsável por manter um Registro Diário de Obras (**RDO**) ou Registro Diário de Serviços (**RDS**) atualizado conforme modelo a ser fornecido pelo **DEPARTAMENTO**.

Os serviços a serem executados pela **CONTRATADA** de maior complexidade deverão ser acompanhados pelo engenheiro residente de modo a garantir sua qualidade e compatibilidade com as normas, especificações e/ou projetos.

Composição do custo unitário: CDS000168

01 (um) engenheiro civil.

Critério de medição: mensal.

Os custos deste item estão inseridos na composição da Administração Local.

10.2.2 ENCARGADO

O **DEPARTAMENTO** exigirá as seguintes qualificações para a função de encarregado: Certificado de conclusão de curso de ensino médio, técnico em edificações/estradas ou certificado de conclusão de ensino fundamental; e certificado de conclusão de curso de mestre de obras, encarregado, apontador ou instalador de redes de no mínimo 70 (setenta) horas de duração ou carteira de trabalho assinada com no mínimo 2 (dois) anos em uma das funções citadas. Deverá ser integrante do quadro permanente da empresa.

Os encarregados deverão dispor, obrigatoriamente, de telefone celular para que possam ser contatados com facilidade mesmo quando não estiver presente nos locais de serviço.

As atribuições profissionais da função de encarregado serão: Coordenar, supervisionar e auxiliar no desempenho das funções das equipes; responsabilizar-se tecnicamente pelos serviços



realizados; zelar pela segurança e saúde dos profissionais das equipes cobrando o uso dos **EPI's** e **EPC's**; supervisionar o cumprimento das ações de preenchimento de dados e fotos nos protocolos; reportar à **SUPERVISÃO** quanto à organização e assiduidade das equipes, aos serviços efetuados, irregularidades encontradas, necessidades e pendências em geral; substituir o instalador na sua ausência; orientar a execução quanto a melhor forma de atuar cumprindo rigorosamente as especificações; buscar o esclarecimento de dúvidas junto à **SUPERVISÃO**; realizar outras atividades correlatas.

**Composição do Custo Unitário: IDS001043,
IDS000385, IDS000387**

Encarregado/mestre de obras

Critério de Medição: medição mensal.

*Os custos deste item estão inseridos na
composição da Administração Local.*

10.2.3 AUXILIAR DE ESCRITÓRIO

Auxiliar de escritório, preferencialmente com curso de técnico de administração, com experiência mínima de 03 (três) anos em atividades contábeis e administrativas relacionadas à construção civil, comprovados conforme avaliação dos documentos. Deverá também comprovar domínio em informática com o uso de pacote "*Microsoft Office*", habilidade no controle e organização de documentos fiscais, previdenciários e administrativos.

A função do Auxiliar de escritório será dar suporte administrativo e técnico nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; em fornecer e receber informações; em inserir e verificar os dados e movimentar os trâmites dos serviços nos sistemas informatizados; em atender usuários internos e externos; em tratar e organizar documentos variados, cumprindo todo



o procedimento necessário referente aos mesmos; em preparar relatórios e planilhas e; em executar demais serviços gerais de escritório.

Composição do custo unitário: CDS001346

01 (um) auxiliar de escritório.

Critério de medição:

Os custos deste item estão inseridos na composição da Administração Local.

10.2.4 AUXILIAR DE ALMOXARIFADO

O Almojarife deverá comparecer diariamente no escritório, com permanência por tempo integral (no mínimo 08 horas diárias), para controle, conferência e distribuição das ferramentas, equipamentos, materiais e **EPI's** às equipes de serviço. Deverá fazer o controle de estoque e os registros de entrada e saída dos itens movimentados.

Composição do custo unitário: CDS001345

01 (um) almoxarife.

Critério de medição: medição mensal.

Os custos deste item estão inseridos na composição da Administração Local.

10.2.5 CONSUMO TELEFONIA

A **CONTRATADA** deverá disponibilizar aparelhos celulares e terminais móveis de dados suficientes para garantir a comunicação entre as equipes, o engenheiro residente e os responsáveis pelos serviços entre si e com os envolvidos no **CONTRATO** do **DEPARTAMENTO**.



Será prevista verba específica de telefonia móvel para 15 (quinze) linhas na planilha de custos, correspondente à manutenção de até 15 linhas de telefones, que deverão ser disponibilizadas da seguinte forma:

- 1 (uma) linha para o engenheiro responsável;
- 1 (uma) linha para o encarregado;
- 1 (uma) linha para o Auxiliar Administrativo;
- 12 (doze) linhas para os Técnicos/Instaladores de redes, incluindo as chamadas e dados móveis.

Serão remuneradas as linhas que estiverem efetivamente em uso durante a vigência do **CONTRATO**.

Composição do Custo Unitário: CDS000009

Tarifa básica de telefonia com plano de dados.

Critério de Medição:

Os custos da tarifa básica de estão inseridos na composição da Administração Local.

10.2.6 TAXA DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A **CONTRATADA** deverá providenciar Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. A ART deverá ser entregue pela **CONTRATADA** à **SUPERVISÃO** ao ser dada a **Ordem de Início**.

Composição do Custo Unitário: CDS000012

*ART relativa à execução do **CONTRATO**.*

Critério de Medição:



*A ART deverá ser paga no 1º mês do **CONTRATO**
e está inserida na composição da Administração Local.*

10.2.7 LICENÇAS PARA ABERTURA DE VIAS

Caso ocorra necessidade de licença para abertura de vias, a solicitação de autorização para abertura de vias e passeios públicos será de responsabilidade da **CONTRATADA**, Tais licenças deverão ser providenciadas junto à **SMSURB** e à **EPTC**, assim como todas as renovações necessárias.

Composição do Custo Unitário: CDS000404

*Documento relativo à execução do **CONTRATO**.*

Critério de medição: mensal.

*Este item está inserido na composição da
Administração Local.*

10.2.8 RASTREAMENTO VEICULAR DA FROTA

Deverão ser instalados nos veículos das equipes do **CONTRATO**, módulo **GNSS** com comunicação por dados de telefonia móvel para rastreamento dos mesmos, em tempo real e ininterrupto durante o horário de trabalho. O rastreamento de algum outro equipamento móvel ficará a critério da **SUPERVISÃO**.

O equipamento deverá coletar e transmitir dados que permitam o posicionamento geográfico dos veículos em tempo real para monitoramento e geração de relatórios das rotas, do tempo e dos locais que o veículo ficou ligado com velocidade zero e o tempo desligado.

Os dados deverão ser transmitidos em protocolo aberto a cada 5 (cinco) minutos para controle da **CONTRATADA** e do **DEPARTAMENTO**, sendo que deverá ser aberto acesso aos dados brutos.



Os chips e planos de dados serão fornecidos pela **CONTRATADA** com franquia suficiente para todo o período de contratação. Havendo falha de comunicação, todos os dados deverão continuar sendo coletados e armazenados nos rastreadores e transmitidos quando restabelecida a comunicação.

Será de responsabilidade da **CONTRATADA** o fornecimento de equipamentos de rastreamento, componentes, licença de uso de software, e os respectivos serviços de instalação, configuração, capacitação e suporte técnico, manutenção e garantia de funcionamento.

As manutenções dos equipamentos são de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** e qualquer equipamento que apresentar problemas deverá ser prontamente substituído, em no máximo 24 horas, sem nenhum custo ao **CONTRATANTE**.

Os equipamentos de rastreamento a serem instalados na frota deverão atender as normas da **ANATEL**.

Os rastreadores deverão possuir, se necessário, antenas externas para **GNSS** e dados de telefonia móvel e ser compatíveis com o software “*Open Source Traccar*” (**GNSS “tracking system”**).

Deverão ser fornecidos os manuais de instalação e configuração dos rastreadores para o **DEPARTAMENTO**, bem como a documentação do protocolo de comunicações e softwares com interface para o monitoramento e emissão de relatórios.

Composição do Custo Unitário: IDS000582

Rastreamento veicular: aquisição, instalação, configuração e monitoramento.

Critério de medição:

Este item está inserido na composição da Administração Local.



10.3 SERVIÇO DE SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NO CAVALETE (CORTE)

Consiste na execução do fechamento do registro, na retirada do hidrômetro e na substituição do Capelame e da Arruela de Vedação por Junta Plástica sem furo ou por Tubete maciço.

Na **Ordem de Serviço**, a **CONTRATADA** deverá registrar a leitura atual do mostrador do hidrômetro e o **número do lacre branco** instalado, bem como observar se a numeração do hidrômetro, discriminada na **Ordem de Serviço**, confere com a do aparelho instalado. Nos casos com discrepância, a **CONTRATADA** deverá informar imediatamente à **SUPERVISÃO**.

Nos casos em que o ramal não apresentar condições técnicas para a execução deste serviço, a **CONTRATADA** deverá reportar imediatamente a situação à **SUPERVISÃO**, podendo solicitar autorização para a execução da suspensão pelo item 10.5, com o devido registro fotográfico e com relato na **Ordem de Serviço** informando o motivo da não execução da suspensão do abastecimento no cavalete.

10.3.1 SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO COM JUNTA PLASTICA SEM FURO NO CAVALETE

Consiste na execução do fechamento do registro, na retirada do hidrômetro e na substituição do Capelame e da Arruela de Vedação, anterior ao medidor, por **Junta plástica sem furo**, com recolocação do hidrômetro e instalação de **lacre branco numerado** na parte anterior ao hidrômetro, bem como a instalação de **lacre azul** na parte posterior do hidrômetro. O número do lacre branco deverá ser anotado no corpo da **Ordem de Serviço**.

Composição do custo unitário: CDS001537

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:



Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.3.2 SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO COM TUBETE MACIÇO NO CAVALETE

Consiste na execução do fechamento do registro, na retirada do hidrômetro e na substituição do Capelame e da Arruela de Vedação, anterior ao medidor, por Tubete maciço, com recolocação do hidrômetro e instalação de lacre branco numerado, que será fornecido pelo **DEPARTAMENTO**, na parte anterior ao hidrômetro, bem como a instalação de lacre azul na parte posterior do hidrômetro. O número do lacre branco deverá ser anotado no corpo da **Ordem de Serviço**.

Composição do custo unitário: CDS001538

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.4 RESTABELECIMENTO DE ABASTECIMENTO NO CAVALETE

Consiste na substituição da Junta plástica sem furo (10.4.1) ou do Tubete maciço (10.4.2), no cavalete, por Capelame e Arruela de Vedação, permitindo assim a retomada do fluxo de água no ramal. Neste procedimento deverão ser instalados lacres azuis em ambos os Capelames.

Na **Ordem de Serviço**, a **CONTRATADA** deverá registrar a leitura atual indicada no mostrador do hidrômetro, bem como o número do lacre branco instalado, além de observar se a numeração do hidrômetro constante na **OS** confere com a do aparelho instalado.

Os **lacres brancos inutilizados ou rompidos** devem ser recolhidos e entregues à **CONTRATADA** para conferência junto à **SUPERVISÃO** a cada medição ou a intervalo menor, definido pela **SUPERVISÃO**.



Nos casos com discrepância, a **CONTRATADA** deverá informar imediatamente à **SUPERVISÃO**.

Se o hidrômetro estiver desaparecido ou danificado, a **CONTRATADA** instalará novo hidrômetro no ramal. O hidrômetro será substituído quando estiver indicado na **Ordem de Serviço** ou por solicitação da **SUPERVISÃO**.

Se o cavalete estiver desaparecido, esclerosado, danificado ou incompleto, a **CONTRATADA** instalará novo cavalete padrão **DMAE** no mesmo local do anterior.

Tanto o hidrômetro quanto o cavalete serão fornecidos pelo **DEPARTAMENTO**.

A colocação ou substituição do hidrômetro, ou a instalação de novo cavalete ou conserto do cavalete é inerente a execução dos serviços contratados, não gerando valores adicionais a serem pagos pelo **DEPARTAMENTO**.

A **CONTRATADA** deverá proceder com o registro fotográfico (item 6.5) e relatar a ocorrência na **Ordem de Serviço**. O hidrômetro e cavalete recolhidos deverão ser entregues à **SUPERVISÃO** até o próximo dia útil à execução do serviço.

Nos eventuais serviços em ramais internos, após o cavalete padrão, a tubulação a ser empregada deve ser compatível com a tubulação existente.

10.4.1 **RESTABELECIMENTO DE ABASTECIMENTO COM RETIRADA DA JUNTA PLÁSTICA SEM FURO NO CAVALETE**

Consiste na substituição da Arruela de Vedação, no cavalete, pelo Capelame e Junta plástica com furo, sendo instalado o hidrômetro e os **lacres azuis**, colocando o registro na **posição “aberto”**, permitindo assim a retomada do fluxo de água no ramal.

Não estando alguém no local no momento de execução do restabelecimento, a **CONTRATADA** colocará o registro na **posição “fechado”**.

Composição do custo unitário: CDS001539



Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.4.2 RESTABELECIMENTO DE ABASTECIMENTO COM RETIRADA DO TUBETE MACIÇO NO CAVALETE

Consiste na substituição do tubete sem furo, no cavalete, pelo Capelame e Junta plástica com furo, sendo instalado o hidrômetro e os **lacres azuis**, colocando o registro na **posição “aberto”**, permitindo assim a retomada do fluxo de água no ramal.

Não estando alguém no local no momento de execução do restabelecimento, a **CONTRATADA** colocará o registro na **posição “fechado”**.

Composição do custo unitário: CDS001541

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.5 SERVIÇO DE SUSPENSÃO DO ABASTECIMENTO NO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NO PASSEIO

Consiste na execução da abertura de vala entre a Rede Pública Distribuidora e o cavalete, com o “estrangulamento”, “corte” e “tamponamento” da mangueira **PEAD**, cano **PVC**, ou qualquer tubulação utilizada pelo **DEPARTAMENTO** no ramal, impedindo a passagem do fluxo de água.

Na **Ordem de Serviço**, a **CONTRATADA** deverá registrar a leitura atual do mostrador do hidrômetro, bem como observar se a numeração do hidrômetro, discriminada na **Ordem de**



Serviço, confere com a do aparelho instalado. Nos casos com discrepância, a **CONTRATADA** deverá informar imediatamente à **SUPERVISÃO**.

Neste tipo de execução, se faz necessário recolher o cavalete e o hidrômetro.

Este tipo de suspensão somente ocorrerá quando **não** for possível a execução do item 10.3, seja por falta de acesso ao cavalete, ou por não permissão do usuário para a realização da suspensão do abastecimento de água no cavalete, ou ainda por ordem da **SUPERVISÃO**.

10.5.1 SUSPENSÃO DE RAMAL NO PASSEIO SEM PAVIMENTO COM ESCAVAÇÃO MANUAL

Consiste na execução da abertura de vala para o corte de ramal no passeio com escavação manual, sem repavimentação e sem reaterro.

Composição do custo unitário: CDS001541

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.6 SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE RAMAL NO PASSEIO

Consiste na retirada do tamponamento efetuado na tubulação do ramal predial de água e o cavalete, permitindo que o fluxo de água volte a passar pelo cavalete e hidrômetro.

A **CONTRATADA** instalará novo cavalete padrão **DMAE** no mesmo local do cavalete anterior.

Tanto o hidrômetro quanto o cavalete serão fornecidos pelo **DEPARTAMENTO**.



10.6.1 RELIGAÇÃO DE RAMAL NO PASSEIO SEM PAVIMENTO COM ESCAVAÇÃO MANUAL

Consiste na execução da abertura de vala para a recomposição de ramal no passeio com escavação manual, sem repavimentação e sem reaterro.

Composição do custo unitário: CDS001542

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.7 SERVIÇO DE DESLIGAMENTO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NA REDE DISTRIBUIDORA - ESCAVAÇÃO MANUAL

Consiste na abertura de vala com dimensões necessárias para a desconexão do ramal predial existente, isto é, no fechamento do Colar Tomada ou Tê de Serviço da Rede Pública Distribuidora, com a retirada da tubulação entre a Rede Pública Distribuidora, assim como do cavalete e do hidrômetro, com atenção à sinalização do local aberto (item 10.13) durante a execução do serviço e até a finalização da repavimentação. O reaterro e compactação da vala e a repavimentação serão executados pela **CONTRATANTE**.

Na **Ordem de Serviço**, a **CONTRATADA** deverá registrar a leitura atual do mostrador do hidrômetro e o número do lacre branco instalado, se houver, bem como observar se a numeração do hidrômetro constante na **Ordem de Serviço** confere com a do aparelho instalado. Nos casos com discrepância, a **CONTRATADA** deverá informar imediatamente à **SUPERVISÃO**.

Caberá a **CONTRATADA** corrigir o serviço realizado equivocadamente, sem custos adicionais ao **DEPARTAMENTO**, mediante decisão da **SUPERVISÃO**.



Além da composição dos custos considerados acima, está apropriado o equivalente a 2,0 m² de escavação para fins de localização do ramal predial. Medições acima deste quantitativo serão faturadas através de item específico no referido objeto somente após autorização e medição pela **SUPERVISÃO**.

10.7.1 DESLIGAMENTO DE RAMAL NO PASSEIO COM ESCAVAÇÃO MANUAL

Casos em que o desligamento é feito no passeio, com escavação manual, sem reaterro e sem repavimentação

Composição do custo unitário: CDS001067

Execução, material, ferramentas, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.7.2 DESLIGAMENTO DE RAMAL NO LEITO DA VIA COM ESCAVAÇÃO MANUAL

Casos em que o desligamento é feito no leito, com escavação manual, sem reaterro e sem repavimentação

Composição do custo unitário: CDS001068

Execução, material, ferramentas, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.



10.8 SERVIÇO DE DESLIGAMENTO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NA REDE DISTRIBUIDORA – ESCAVAÇÃO MECÂNICA

Consiste na abertura de vala com dimensões necessárias para a desconexão do ramal predial existente, isto é, no fechamento do Colar Tomada ou Tê de Serviço da Rede Pública Distribuidora, com a retirada da tubulação entre a Rede Pública Distribuidora, assim como do cavalete e do hidrômetro, com atenção à sinalização do local aberto (item 10.13) durante a execução do serviço e até a finalização da repavimentação. O reaterro e compactação da vala e a repavimentação serão executados pela **CONTRATANTE**.

Na **Ordem de Serviço**, a **CONTRATADA** deverá registrar a leitura atual do mostrador do hidrômetro e o número do lacre branco instalado, se houver, bem como observar se a numeração do hidrômetro constante na **Ordem de Serviço** confere com a do aparelho instalado. Nos casos com discrepância, a **CONTRATADA** deverá informar imediatamente à **SUPERVISÃO**.

Caberá a **CONTRATADA** corrigir o serviço realizado equivocadamente, sem custos adicionais ao **DEPARTAMENTO**, mediante decisão da **SUPERVISÃO**.

Além da composição dos custos considerados acima, está apropriado o equivalente a 2,0 m² de escavação para fins de localização do ramal predial. Medições acima destes quantitativos serão faturadas através dos itens específicos no referido objeto somente após autorização e medição pela **SUPERVISÃO**.

10.8.1 DESLIGAMENTO DE RAMAL NO PASSEIO COM RETROESCAVADEIRA

Casos em que o desligamento é feito no passeio, com escavação mecanizada, sem reaterro e sem repavimentação.

Composição do custo unitário: CDS001545

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.



Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.8.2 DESLIGAMENTO DE RAMAL NO LEITO DA VIA COM RETROESCAVADEIRA

Casos em que o desligamento é feito no leito da via, com escavação mecanizada, sem reaterro e sem repavimentação.

Composição do custo unitário: CDS001546

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.9 SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NA REDE DISTRIBUIDORA - ESCAVAÇÃO MANUAL

Consiste na abertura de vala com dimensões necessárias, assentamento e lançamento do ramal predial, com confecção de cavalete padrão e instalação de hidrômetro, conexão do ramal predial ao distribuidor público por ligação no Colar Tomada (rede em **PVC**, Ferro Fundido, Fibrocimento e **PEAD** menor ou igual à 40 mm) ou Tê de Serviço (rede em **PEAD**) existente, montagem das conexões e sinalização no local aberto (item 10.13) durante a execução do serviço e até a sua repavimentação. O reaterro e compactação da vala e a repavimentação serão executados pela **CONTRATANTE**.

A extensão do ramal predial, nos casos de religação, para elaboração da proposta de preço, será de 5,00 metros em média, sendo sua implantação perpendicular à Rede de Distribuição Pública, não sendo admitindo faturamentos por extensões superiores.



O cavalete será colocado junto e paralelo ao alinhamento predial, devidamente nivelado e apurado. Se houver nicho ou Caixa Padrão **DMAE**, a instalação deverá ser feita neste ponto. Nos casos de impossibilidade de instalação nos locais citados, a **CONTRATADA** deverá comunicar à **SUPERVISÃO**.

A Caixa Padrão **DMAE** será fornecida pelo **DEPARTAMENTO** ao usuário, sendo este o responsável por sua instalação, em conformidade com as instruções fornecidas.

Além da composição dos custos considerados acima, está apropriado o equivalente a 2,0 m² para fins de sondagem e localização do ramal predial. Medições acima deste quantitativo serão faturadas através do item específico (item 10.11) o referido objeto somente após autorização e medição pela **SUPERVISÃO**.

10.9.1 RELIGAÇÃO DE RAMAL NO PASSEIO COM ESCAVAÇÃO MANUAL

Casos em que a religação é feita no passeio com escavação manual, sem reaterro e sem repavimentação.

Composição do custo unitário: CDS001547

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.9.2 RELIGAÇÃO DE RAMAL NO LEITO DA VIA COM ESCAVAÇÃO MANUAL

Casos em que a religação é feita no leito da via com escavação manual, sem reaterro e sem repavimentação.

Composição do custo unitário: CDS001548



Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.10 SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NA REDE DISTRIBUIDORA - ESCAVAÇÃO MECÂNICA

A execução dos serviços de desligamento (item 10.7) e de religação (item 10.9) previstos neste **EDITAL**, poderão ser realizados com uso de retroescavadeira quando for inviável a escavação manual, com autorização da **SUPERVISÃO** e com custos apropriados na composição unitária dos serviços. O reaterro e compactação da vala e a repavimentação serão executados pela **CONTRATANTE**.

10.10.1 RELIGAÇÃO DE RAMAL NO PASSEIO COM RETROESCAVADEIRA

Casos em que a religação é feita no passeio com escavação mecanizada.

Composição do custo unitário: CDS001549

Execução, material, ferramentas, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.10.2 RELIGAÇÃO DE RAMAL NO LEITO DA VIA COM RETROESCAVADEIRA

Casos em que a religação é feita no leito da via com escavação mecanizada.

Composição do custo unitário: CDS001550



Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.11 SONDAGEM DE RAMAL

Nos casos em que a escavação for maior que 2,0 m² e mais profunda que 1,20m poderá ser considerado este serviço como adicional ao corte de ramal no passeio, desligamentos e ligações, com a aprovação da **SUPERVISÃO**.

Os serviços de sondagem compreendem a execução da remoção de pavimento, caso existente; escavação; remoção do material escavado e identificação da tubulação desejada. O reaterro e a repavimentação, caso existente, serão encaminhados para serem executados pela **EQ-REPAV**, imediatamente.

Normas Técnicas do **DMAE: NS007, NS009.**

10.11.1 SONDAGEM DE RAMAL COM RETROESCAVADEIRA SEM REATERRO E SEM REPAVIMENTAÇÃO

Nos casos em que a escavação manual não seja recomendada por questões de segurança, tempo ou tipo de solo será admitida a sondagem mecanizada para o corte de ramal, desligamento ou ligação.

Composição do custo unitário: CDS001551

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.



10.11.2 SONDAGEM DE RAMAL MANUAL SEM REATERRO E SEM REPAVIMENTAÇÃO

A sondagem manual será considerada a sondagem padrão para o corte no passeio, desligamento ou religação desde que atenda as condições descritas acima.

Composição do custo unitário: CDS001552

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos por unidade.

10.12 VISTORIA DOS SERVIÇOS DE CORTE/SUSPENSÃO NÃO EFETIVADOS

Sempre que não for possível efetuar a suspensão/corte/restabelecimento do abastecimento deverá ser feito o levantamento fotográfico (com localização e data) e documental dos motivos que levaram ao impedimento da execução dos serviços.

Os custos dos serviços não efetivados serão pagos como vistoria, desde que atendam aos prazos, estejam devidamente justificados, documentados, lançados nos sistemas de controle, não forem revertidos em pagamento da dívida e, após aprovação pela **SUPERVISÃO**.

Composição do custo unitário: CDS001553

Execução, material, equipamentos necessários e transporte.

Critério de Medição:

Os custos deste item serão pagos por unidade.



10.13 SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO – DIURNA E/OU NOTURNA

A **CONTRATADA**, antes de iniciar qualquer trecho da obra, deverá sinalizá-la adequadamente, inclusive com sinalização noturna luminosa, atendendo às determinações do Código de Trânsito Brasileiro – **CTB** – Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997 e alterações posteriores, do **NS/DMAE 002** e do Manual de Sinalização de Serviços do **DEPARTAMENTO**.

A sinalização de obras consiste num conjunto de placas e dispositivos com características visuais próprias, cuja função principal é garantir segurança dos usuários e trabalhadores e a fluidez do tráfego nas áreas afetadas por intervenções temporárias tais como realização de obras e serviços de pavimentação, sinalização, topografia, remoção de interferências e situações de emergência como rompimento de dutos e de pavimentos. Outras finalidades da sinalização são:

a) advertir corretamente todos os usuários sobre a intervenção pois toda obra e ou serviço na via pública pode apresentar-se como um evento inesperado para o motorista, constituindo, pois, um risco em potencial aos usuários da via;

b) fornecer informações precisas, claras e padronizadas;

c) regulamentar a circulação e outros movimentos para reduzir os riscos de acidentes e congestionamentos;

d) assegurar a continuidade dos caminhos e os acessos às edificações lindeiras;

e) orientar sobre novos caminhos;

f) proteger a obra, os trabalhadores e os usuários da via em geral;

g) diminuir o desconforto causado aos moradores e à população em geral na área afetada pela intervenção.

Todo o trecho em obras deverá ser delimitado e isolado em toda a sua extensão, com sinalização e proteção, através de placas indicativas, cavaletes, cones, fitas zebradas, sinais luminosos, tapumes, guarda-corpos etc., colocados em lugares visíveis, de forma a que sejam adotadas as providências necessárias para evitar acidentes ou danos às pessoas e aos veículos.



Nos locais de tráfego intenso (avenidas, logradouro comercial e com transporte coletivo), a **CONTRATADA** deverá usar os seguintes dizeres junto com os sinalizadores:

"Obra a 100 metros", "Obra a 50 metros", "Obra a 10 metros".

Durante a noite a sinalização deverá ser completada com sinalizadores luminosos nos cones e com cavaletes com dispositivos luminosos.

A movimentação de veículos e pedestres, nas entradas dos estabelecimentos comerciais, residenciais, garagens, bem como cruzamento de rua, deverão estar com o fluxo liberado e contínuo durante a execução dos serviços, em conformidade com as instruções **DCVU** e **EPTC**. A **CONTRATADA** deverá utilizar os dispositivos de proteção adequados, para cada caso, tais como: passadiços com chapas metálicas ou pranchões de madeira, etc.

Mesmo existindo sinalização já executada previamente, pelas equipes de manutenção do **DEPARTAMENTO**, deverá ser feita complementação da mesma, a fim de atender ao disposto no parágrafo acima, caso necessário e a critério e autorizado pela **SUPERVISÃO**. Esta sinalização, e somente esta, será paga separadamente, por metro linear.

Nos cavaletes não poderá constar outros dizeres, exceto o nome ou logotipo da **CONTRATADA**, acompanhado da inscrição "A serviço do **DMAE**", conforme modelo abaixo:



Fornecimento e instalação de todo tipo de sinalização necessária.

Critério de medição:

*Os custos deste item serão medidos mensalmente por metro linear de sinalização completa realizada para a execução dos serviços e autorizada pela **SUPERVISÃO**.*

A inobservância da sinalização recomendada poderá, à critério da **SUPERVISÃO**, acarretar na paralisação total ou parcial dos serviços, até que a sinalização seja estabelecida regularmente. Tal ocorrência não implicará na prorrogação dos prazos previstos no **CONTRATO** nem na dispensa das penalidades previstas no **EDITAL**.

10.14 ISOLAMENTO DE ÁREA - REDE DE PROTEÇÃO

Em casos de intervenções de duração maior em que se faça necessário um isolamento físico da área por questões de segurança, a **SUPERVISÃO** poderá requisitar à **CONTRATADA** a execução de tela de proteção complementar em todo o perímetro.

A tela, tipo tapume, deverá ser confeccionada em plástico laranja (1,20 X 50m) com montantes em madeira ou metal, com altura mínima de 1,10m.

Composição do custo unitário: CDS001026

Fornecimento e instalação de todo tipo de sinalização necessária.

Critério de medição:

Os custos deste item serão medidos e pagos por metro linear instalado.



11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à administração, observado o princípio da proporcionalidade.

Pela inexecução total ou parcial do objeto deste **CONTRATO**, além das determinações legais, a **SUPERVISÃO** poderá aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções:

Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

Multa de 0,01% a 10% sobre o valor mensal do **CONTRATO**, quando ocorrer alguma infração, conforme detalhamento constante na Tabela 4 e a fórmula abaixo:

$$\text{Multa} = S * \text{VM} / 1000$$

Onde:

Multa: Valor da multa a ser aplicada;

S = Somatório dos pontos de desconto de inconformidade, sendo o valor máximo igual a 100;

VM = Valor total da medição mensal ou da fatura apresentada antecipadamente.

As infrações mais comuns estão listadas na Tabela 4.

Tabela 4 - Infrações e pontuação

ITEM	INFRAÇÃO	UNIDADE	Pontos de Desconto
1	O funcionário que deixar de : - Manter assiduidade;	Ocorrência	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA



Revisão: 4

12/09/2023

ITEM	INFRAÇÃO	UNIDADE	Pontos de Desconto
	<ul style="list-style-type: none">- Ser pontual;- Usar de discricção;- Tratar com urbanidade as partes;- Desempenhar com zelo e presteza os encargos que lhe competirem e os trabalhos de que for incumbido, dentro de suas atribuições;- Comunicar à SUPERVISÃO irregularidades de que tiver conhecimento;- Respeitar seus superiores hierárquicos e acatar suas ordens, exceto quando manifestamente ilegais;- Observar as normas de segurança e medicina do trabalho estabelecidas, bem como o uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (EPI) que lhe forem fornecidos;- Utilizar o uniforme;- Zelar pela economia e conservação do material que lhe for confiado;- Manter apresentação pessoal compatível com suas atividades funcionais.		
2	<p>O funcionário que:</p> <ul style="list-style-type: none">- Referir-se de modo depreciativo;- Retirar-se do recinto de trabalho, sem prévia licença da SUPERVISÃO;- Ingerir bebidas alcoólicas durante o horário de trabalho ou drogar-se, bem como apresentar-se em estado de embriaguez ao serviço;- Participar de atos de sabotagem contra o serviço público;- Entregar-se a atividades político-partidárias nas horas e locais de trabalho;	Ocorrência	3



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA



Revisão: 4

12/09/2023

ITEM	INFRAÇÃO	UNIDADE	Pontos de Desconto
	<ul style="list-style-type: none">- Desviar ou empregar quaisquer bens do Município em atividades particulares ou políticas;- Cobrar ou receber propinas, comissões, presentes e vantagens de qualquer espécie, em razão de suas atribuições;- Valer-se da condição de funcionário para desempenhar atividades estranhas às suas funções ou para lograr, direta ou indiretamente, qualquer proveito;- Assediar outrem, com a finalidade de obter vantagem sexual, implicando dano ao ambiente de trabalho ou à eficiência do serviço;- Expor pessoas a situações humilhantes, constrangedoras, desumanas, prolongadas e repetitivas no exercício de suas atribuições, durante a jornada de trabalho, implicando danos à eficiência do serviço ou ao ambiente de trabalho;- Praticar assédio moral contra seus subordinados, por meio de atos ou expressões reiteradas que tenham por objetivo atingir a dignidade desses ou criar condições de trabalho humilhantes ou degradantes para esses, abusando de autoridade conferida pela posição hierárquica.		
3	Descarregar resíduos em local proibido ou em local impróprio para o tipo de resíduo.	Ocorrência	10
4	Executar, durante os horários de serviço, com os equipamentos e/ou as equipes de pessoal, outros serviços que não sejam objeto do CONTRATO .	Ocorrência	10
5	Não atender os itens do cronograma estabelecido após a ordem de início dos trabalhos.	Ocorrência	10



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA



Revisão: 4

12/09/2023

ITEM	INFRAÇÃO	UNIDADE	Pontos de Desconto
6	Não atender às determinações da SUPERVISÃO do CONTRATO no prazo estipulado, quando forem detectadas irregularidades.	Ocorrência	10
7	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais .	Ocorrência	15
8	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar da SUPERVISÃO .	Ocorrência	2
9	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela SUPERVISÃO	Ocorrência	3
10	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização.	Ocorrência	10
11	Não preencher o RDO diariamente.	Dia de atraso	1
12	Não atender à solicitação de informações da SUPERVISÃO , dentro dos prazos estipulados.	Dia de atraso	1
13	Não atender, dentro do prazo estipulado pela SUPERVISÃO , pedido de substituição de funcionário.	Funcionário dia	05
14	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados.	Funcionário dia	1
15	Retirar , sem a anuência prévia da SUPERVISÃO , ou não dispor de funcionários durante o expediente.	Funcionário dia	3
16	Deixar de registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal.	Funcionário dia	1
17	Deixar de providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto no EDITAL	Funcionário dia	1
18	Não dispor da quantidade mínima de equipes, conforme definido no EDITAL .	Equipe dia	15



ITEM	INFRAÇÃO	UNIDADE	Pontos de Desconto
19	Não fornecer às equipes de trabalho ferramentas, equipamentos ou veículos na quantidade mínima ou sem condições de uso, conforme estipulado no projeto básico.	Equipe dia	1
20	Transitar com veículos não licenciados ou sem os equipamentos de segurança obrigatórios , conforme legislação de trânsito e definição do projeto básico (alerta sonoro de ré, campainha, iluminação, letreiros e demais itens obrigatórios).	Veículo dia	1
21	Suspender ou interromper , salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais.	Dia	3
22	Não registrar as Ordens de Serviços ou protocolos nos sistemas de informação nos prazos definidos neste EDITAL .	Ocorrência	1

Exemplo:

Se o valor da medição da **CONTRATADA** no mês corrente for R\$ 500.000,00 e constataram-se as seguintes ocorrências:

- 02 Ocorrências de deixar de remover resíduos resultantes da execução dos serviços: 2 x 10 = 20 pontos;

- 02 Dias de funcionário sem uniforme ou equipamentos de proteção individual: 2 x 1 = 2 pontos;

- Não atendeu às determinações da **SUPERVISÃO** do **CONTRATO** no prazo estipulado, quando forem detectadas irregularidades = 10 pontos;

- Não dispor da **quantidade mínima** de equipes, conforme definido no **EDITAL** = 15 pontos.

Somatório de pontuação:

$$S = 20 + 2 + 10 + 15 = 47$$

$$VM (R\$) = 500.000,00$$



Resultando:

Multa (R\$): $(47 * 500.000 / 1000)$

Multa (R\$): 23.500,00, equivalente a 4,7% de R\$500.000,00, que é menor que 10%.

As ocorrências são contadas e aferidas separadamente, sendo cumulativas dentro do mesmo mês.

Definido o valor da multa, a **CONTRATADA** será notificada para apresentação de defesa no prazo de 5 dias úteis conforme previsão legal.

Excluem-se da pontuação as ocorrências previamente justificadas por escrito e autorizadas pela **SUPERVISÃO**.

*O descumprimento das condições contratuais sujeitará a contratada às penalidades previstas nos artigos 156 a 162 da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021.*

As multas devidas e os prejuízos causados ao **DMAE** ou à **Prefeitura** serão, a critério do **DEPARTAMENTO**, deduzidos dos valores medidos a serem pagos; ou recolhidos em favor do **DMAE**; ou deduzidos da garantia; ou cobrados judicialmente, sem prejuízo da Inscrição em Dívida Ativa Municipal.

Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o **DMAE** poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

O **Boletim de Desempenho**, que é preenchido juntamente com cada boletim de Medição, será utilizado para avaliar o desempenho da **CONTRATADA nos aspectos gerais**.

O **Boletim de Desempenho** é formado por quesitos divididos em dois grupos, Equipamentos e Instalações e Execução, que estão subdivididos em itens e é preenchido no



sistema **SIGA**. As notas de cada item variam de 0 a 100, que resultam em uma nota obtida pela média dos itens considerados e um parecer que pode ser: Excelente, Bom, Regular e Insatisfatório.

Será produzido pela SUPERVISÃO um Boletim Específico de Avaliação. Este abrangerá as peculiaridades dos serviços e será utilizado para a aplicação de sanções administrativas. A **SUPERVISÃO** poderá adotar o **Boletim Específico de Avaliação** em conjunto com o **Boletim de Desempenho** para a aplicação de sanções, conforme a situação.

Na primeira ocorrência mensal em que a pontuação do **Boletim Específico de Avaliação** não atingir o mínimo de 50 (cinquenta pontos), a **CONTRATADA** será advertida formalmente.

Mesmo que a nota geral seja superior a 50 pontos, porém, caso a pontuação de um item não atingir 50 pontos em 3 avaliações consecutivas ou 4 meses alternados em um período de 12 meses, considerando a primeira e a última ocorrência neste tempo, ou ainda, 6 meses alternados, considerando todo o período de vigência do contrato, será aplicada uma **multa de 2%** referente ao valor total a faturar na medição geral do serviço.

Caso ocorra aplicação de multa, conforme o item acima, por 3 meses consecutivos ou 4 meses alternados em um período de 12 meses, considerando a primeira e a última ocorrência neste tempo, ou ainda 6 por meses alternados dentro da vigência do contrato, a **CONTRATANTE** deverá abrir processo Administrativo para avaliação da irregularidade e possível rescisão contratual, oportunizando ampla defesa da **CONTRATADA**.

Caso a pontuação geral do Boletim Específico de Avaliação não atinja 50 pontos, por 3 meses consecutivos ou 4 meses alternados em um período de 12 meses, considerando a primeira e a última ocorrência neste tempo, ou ainda, 6 ocorrências por meses alternados dentro da vigência do contrato, ou inadimplemento contratual, a **CONTRATANTE** deverá abrir processo Administrativo para avaliação da irregularidade e possível rescisão contratual, oportunizando ampla defesa da **CONTRATADA**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA



Revisão: 4

12/09/2023



12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Serão ônus e responsabilidade da **CONTRATADA** o conserto imediato dos danos causados nas instalações de outras tubulações de água, esgotos, porteiros eletrônicos, redes elétricas e telefônicas.

No caso de necessidade de interferência do **DEPARTAMENTO** ou outro órgão da **PMPA** em irregularidade ou danos posteriores a execução do serviço pela empresa, será descontado na fatura seguinte os custos decorrentes do(s) reparo(s).

Os serviços serão supervisionados por amostragem ou por **SUPERVISÃO** direta, a critério do **DEPARTAMENTO**.

O **DEPARTAMENTO** se reserva o direito e autoridade para resolver todo e qualquer caso singular que porventura tenha sido omitido nestas especificações e que não esteja definido em outros documentos contratuais.

A omissão de qualquer procedimento destas especificações ou do Projeto Básico, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas concebidas para os trabalhos respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.



13. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

No julgamento das propostas será considerado o critério de **menor preço**, representado pelo **maior desconto ofertado sobre o preço máximo admitido para o valor dos serviços da administração local, suspensão, bloqueio, corte, restabelecimento, desligamentos, religações, sondagens, vistorias e sinalização**, obedecidas às exigências constantes no **Edital**.

Os preços unitários da proposta serão formados pelo preço máximo determinado pelo **DMAE**, multiplicados pelos coeficientes de descontos da proposta da empresa.

As propostas serão classificadas segundo a ordem crescente dos Coeficientes de Preço (**Cp**), sendo considerada vencedora a Proposta que apresentar o **MENOR COEFICIENTE DE PREÇO (Cp)**, calculado pela média ponderada entre o coeficiente incidente sobre o preço máximo admissível: para administração local (**Padm**), para serviços de Suspensão e Restabelecimento (**Pser.susp**), para serviços de Corte e Religação de Ramal no Passeio (**Pser.ramal**), para serviços de Desligamento e Religações de Ramal na Rede (**Pdeslig**), para os serviços complementares de Sondagem e Vistoria e Sinalização (**Pcompl**), através da seguinte equação:

$$Cp = ((Padm \times 20,874 + Pserv.susp \times 27,263 + Pser.ramal \times 37,403 + Pdeslig \times 8,918 + Pcompl \times 5,542)) / 100$$

onde,

Cp = Coeficiente de Preço;

Padm = Coeficiente a ser aplicado sobre o preço máximo admissível para a administração local;

Pser.susp = Coeficiente a ser aplicado sobre o preço máximo admitido dos serviços de suspensão/corte e restabelecimento no cavalete;



Pser.ramal = Coeficiente a ser aplicado sobre o preço máximo admitido dos serviços de corte e religação de ramal no passeio;

Pdeslig= Coeficiente a ser aplicado sobre o preço máximo admitido dos serviços de desligamento e religação de ramal na rede distribuidora;

Pcompl = Coeficiente a ser aplicado sobre o preço máximo admitido dos serviços de sondagem, vistoria e sinalização;

Os coeficientes Padm, Pser.susp, Pser.ramal, Pdeslig e Pcompl deverão ser apresentados na proposta na forma decimal, e não poderão ser superiores a 1,00 (um) nem inferiores a 0,75 (zero vírgula setenta e cinco), com duas casas após a vírgula.

Observação: Particularmente nos itens do grupo de mão de obra, como medida protetiva aos trabalhadores, deverá ser comprovada a viabilidade da proposta (exequibilidade), demonstrando-se todos os componentes dos preços (insumos, custos estimados, encargos sociais, taxas, impostos e cumprimento da Legislação Trabalhista, pisos salariais e reflexos previstos em convenções coletivas de cada categoria).

O valor de Cp deve ser apresentado na proposta na forma decimal com quatro casas após a vírgula.

Exemplo de cálculo:

Proposta Empresa1:

Padm = 0,75

Pser.susp = 0,80

Pser.ramal = 0,85

Pdeslig = 0,75



$$P_{compl} = 0,81$$

$$C_p = (0,75 \times 20,874 + 0,80 \times 27,263 + 0,85 \times 37,403 + 0,75 \times 8,918 + 0,81 \times 5,542)/100$$

$$C_p = 0,8044$$

Grupo	Orçamento Referência (R\$)	Índices adotados	Proposta Empresa 1 com a aplicação dos índices
2	615.839,85	0,75	
3 e 4	804.330,88	0,80	
5 e 6	1.103.480,00	0,85	
7,8,9 e 10	263.088,82	0,75	
11, 12 e 13	163.504,70	0,81	
Total	2.950.244,25	0,7960	R\$ 2.373.058,01

Proposta Empresa 2:

$$P_{adm} = 0,85$$

$$P_{ser.susp} = 0,75$$

$$P_{ser.ramal} = 0,80$$

$$P_{deslig} = 0,75$$

$$P_{compl} = 0,85$$

$$C_p = (0,85 \times 20,874 + 0,75 \times 27,263 + 0,80 \times 37,403 + 0,75 \times 8,918 + 0,85 \times 5,542)/100$$

$$C_p = 0,7951$$

Grupo	Orçamento Referência (R\$)	Índices adotados	Proposta Empresa 2 com a aplicação dos índices
-------	----------------------------	------------------	--



2	615.839,85	0,85	
3 e 4	804.330,88	0,75	
5 e 6	1.103.480,00	0,80	
7,8,9 e 10	263.088,82	0,75	
11, 12 e 13	163.504,70	0,85	
Total	2.950.244,25	0,7951	R\$ 2.345.791,63

Resultado:

No caso do exemplo, a proposta vencedora seria a da Empresa 2 que apresentou o menor coeficiente **Cp** = 0,7951.

Porto Alegre, 31 outubro de 2025.

14. ASSINATURAS DOS RESPONSÁVEIS

Assinatura do Responsável Técnico

Assinatura da Gerência ou Direção



ANEXO 2 – LISTA DE QUIPAMENTOS MÍNIMOS

MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS MÍNIMOS PARA USO EXCLUSIVO NO CONTRATO

(Papel Timbrado da Empresa Licitante)

AO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

A/C - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº 25.10.000001060-2

Assunto: **DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS MÍNIMOS PARA USO EXCLUSIVO NO CONTRATO**

A Empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). _____, portador da Cédula de Identidade nº _____, e do CPF nº _____ declara, sob as penas da lei, para fins desta licitação, que disponibilizará, para uso exclusivo do futuro **CONTRATO** nº 25.10.000001060-2, os seguintes quantitativos mínimos de veículos e equipamentos abaixo relacionados, cujos quais deverão ser utilizados nos serviços previstos na planilha contratual.



- 08 (oito) telefones celulares com linha;
- 04 (quatro) veículos passeio para as equipes de corte/restabelecimento;
- 02 (duas) camionetas para as equipes de corte no passeio e desligamentos/relições;
- 01 (um) grupo gerador a gasolina, de potência nominal 3 kVA e tensão de saída 110/220 V;
- 02 (dois) rompedores do tipo pneumático de 30 kg;
- 01 (uma) serra rotativa para corte de asfalto ou concreto com potência 13 HP;
- 01 (um) grupo motor bomba portátil c/motor diesel 4,5/5 CV;

Porto Alegre, ____ de _____, de 2025.

(Assinatura e carimbo do responsável legal pela empresa.)