Jornal Oficial do município

jardinopolis.sp.gov.br

Prefeitura de Jardinópolis

Quinta-feira, 05 de maio de 2022

Distribuição Eletrônica | Ano XXVII | Edição nº 914A

Publicação Oficial da Prefeitura de Jardinópolis, conforme Lei Municipal n. 4.424, de 04 de julho de 2017

SUMÁRIO

Poder Executivo 2

Contas Públicas e Instrumentos de Gestão Fiscal 2

Audiência Pública 2

Poder Legislativo 3

Errata 3

JORNAL OFICIAL DO MUNICÍPIO

O Jornal Oficial do Município, instituído pela
Lei nº 4.424/17 é o órgão oficial de publicações do município.

Praça Dr. Mário Lins nº 150 — Centro
Telefone: (16) 3690-2901
www.jardinopolis.sp.gov.br

PODER EXECUTIVO

Contas Públicas e Instrumentos de Gestão Fiscal

Audiência Pública

Prefeitura Municipal de Jardinópolis
ESTADO DE SÃO PAULO

TERRA DA MANGA

EDITAL DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

A Prefeitura do Município de Jardinópolis torna público que em cumprimento às determinações legais previstas no artigo 48, Parágrafo Único da Lei Complementar 101/00 (Lei de Responsabilidade Fiscal), **fará realizar às 19h do dia 23/05/2022 (segunda-feira), AUDIÊNCIA PÚBLICA DIGITAL (LIVE) com transmissão pelo canal oficial da Prefeitura no Youtube e Facebook,** a fim de ser exposto e discutido com a Comunidade as propostas relativas ao Projeto de Lei nº. 042-2022 de **"Diretrizes Orçamentárias para o Exercício de 2023, bem como,** Projeto de Lei 041-2022 **que visa alterar o PPA-2022 a 2025 – Lei Nº. 4765 de 15 de setembro de 2021".**

O PRESENTE DEVERÁ SER DIVULGADO ATRAVÉS DO JORNAL OFICIAL DE JARDINÓPOLIS, SITE OFICIAL DA PREFEITURA, FACEBOOK E AFIXADO EM ÁTRIO PÚBLICO PARA CONHECIMENTO GERAL.

Prefeitura Municipal de Jardinópolis/ SP, 02 de maio de 2022.

PAULO JOSE BRIGLIADORI:06257997801
Assinado de forma digital por PAULO JOSE BRIGLIADORI:06257997801
Dados: 2022.05.04 15:57:58 -03'00'

PAULO JOSÉ BRIGLIADORI
=Prefeito Municipal=

PODER LEGISLATIVO

Errata

Câmara Municipal de Jardinópolis
Estado de São Paulo

RESOLUÇÃO Nº 274/2022

- De 03 de Maio de 2022 -

"CRIAÇÃO E FORMAÇÃO DE COMISSÃO TEMPORÁRIA ESPECIAL DE ASSUNTOS RELEVANTES OBJETIVANDO O ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS OPERACIONAIS DO DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO – DAE E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

FAÇO SABER, QUE A CÂMARA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS APROVOU O PROJETO DE RESOLUÇÃO Nº 006/2022, DE AUTORIA DO VEREADOR LEANDRO MORETTI SERRANO; E EU, CLEBER TOMAZ DE CAMARGOS - PRESIDENTE, PROMULGO A SEGUINTE RESOLUÇÃO:

Art. 1º Fica criada, no âmbito da Câmara Municipal de Jardinópolis, a Comissão Temporária Especial de Assuntos Relevantes, com base no inciso I do artigo 91 do Regimento Interno, para estudo, acompanhamento e fiscalização de contratação de empresa para realizar serviços operacionais do Departamento de Água e Esgoto – DAE, decorrentes da execução dos serviços a serem contratados e executados nos termos e condições apontados no ofício nº 074/2022, que acompanhou o projeto de lei nº 021/2022 e respectiva mensagem de autoria do Executivo Municipal, que foi aprovado na sessão ordinária do dia 25 de abril de 2022.

Art. 2º A finalidade do estudo é obter conhecimento claro da realidade que envolve a questão da execução dos serviços operacionais do DAE, em especial aqueles apontados no projeto de lei nº 21/2022 do Executivo, haja vista o problema de abastecimento de água que atinge a população de forma geral, bem como, os problemas com o esgoto, em especial vazamento, entupimento e destinação final, que atinge os bairros de forma rotineira.

§ 1º A comissão poderá acompanhar todo o trabalho apontado pelo Chefe do Executivo, desde as tratativas e reuniões iniciais até a conclusão final da execução do objeto contratado, sem intervenção direta, observando o artigo 3º desta resolução.

§ 2º A fiscalização da execução do serviço operacional apontado no artigo 1º, é de grande relevância para a população e de alto custo para o erário, devendo a comissão temporária acompanhar todo o processo licitatório, cumprimento de cronograma, estratégia de ação, materiais usados e qualidade do serviço prestado e demais questões que julgar pertinente.

§ 3º As premissas norteadoras do trabalho da comissão são aquelas apresentadas pelo Poder Executivo no projeto de lei nº 21/2022 do Executivo, sendo que uma cópia do referido projeto, protocolado na Câmara Municipal é parte integrante da presente resolução.

§ 4º Para atingir o objetivo de esclarecimento, conhecimento e fiscalização que envolve a o objeto da presente resolução, a comissão também deverá observar, relatar com clareza e agregar o máximo de informações possíveis, além daquelas que julgar oportunas, apresentando, quando for o caso, relatórios parciais ou final das atividades que serão lidas, discutidas e deliberadas pelo Plenário, na primeira sessão ordinária após a apresentação.

Art. 3º Para execução de seus objetivos a comissão temporária poderá:

I - receber testemunhos, informações, dados e documentos que lhe forem encaminhados voluntariamente;

Clicksign 736fc19c-45b9-41cc-b821-f601c75f253a

Câmara Municipal de Jardinópolis
Estado de São Paulo

II - requisitar informações, dados e documentos de órgãos e entidades do poder público ou de empresas contratadas pela Prefeitura Municipal de Jardinópolis, para os fins desta resolução;

III - convidar, para entrevistas ou testemunho, pessoas que possam guardar qualquer relação com os fatos e circunstâncias examinados;

IV - determinar diligências para coleta ou recuperação de informações, documentos e dados, junto a órgãos públicos ou empresas privadas contratadas com a municipalidade;

V – requisitar para prestar informações, esclarecimentos e ou depoimento os Secretários, servidores ou funcionários públicos do município, responsáveis por empresas privadas contratadas pela municipalidade;

VI – acompanhar execução dos trabalhos a serem executados por terceiros ou municipalidade; e,

VII - solicitar o auxílio de entidades e órgãos públicos.

Parágrafo único. A Comissão para acesso a informações, dados e documentos públicos ou privados necessários para o desempenho de suas atividades, caso havendo recusa, deverá postular junto ao Plenário a tomada de posição para medida judicial.

Art. 4º Qualquer cidadão que demonstre interesse em esclarecer situação de fato revelada ou declarada pela comissão temporária terá a prerrogativa de solicitar ou prestar informações para fins de estabelecimento da verdade.

Art. 5º A comissão será composta por 03 (três) Vereadores, com suas respectivas funções, conforme segue abaixo:

I - **Leandro Moretti Serrano** – Presidente
II - **Dalva Cristina Siqueira dos Santos** – Relator
III - **Aguinaldo José de Souza** – Membro Integrante

Art. 6º Os trabalhos da comissão serão concluídos até 30 de agosto de 2023 e sua prorrogação de prazo de funcionamento, será através de requerimento, observando-se o disposto no parágrafo 7º do artigo 92 do Regimento Interno.

Art. 7º As despesas decorrentes da execução desta resolução, correrão por conta de dotações próprias do orçamento vigente, suplementadas se necessário.

Art. 8º Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Jardinópolis-SP, 03 de maio de 2022.

CLEBER TOMAZ DE CAMARGOS
Presidente
Câmara Municipal de Jardinópolis-SP

REGISTRADO E PUBLICADO na Secretaria da Câmara Municipal de Jardinópolis-SP, aos três dias do mês de maio de 2022.

MATEUS SIGNORINI
1º Secretário
Câmara Municipal de Jardinópolis-SP

Clicksign 736fc19c-45b9-41cc-b821-f601c75f253a

Clicksign

Datas e horários em GMT -03:00 Brasilia
Log gerado em 03 de maio de 2022. Versão v1.11.0.

Resolução 274-2022_03-05-2022.doc

Documento número #736fc19c-45b9-41cc-b821-f601c75f253a

Hash do documento original (SHA256): 1dbd9083d778e837f352df0d15b01834159a417adec08a4649e492c7e49e64fb

Assinaturas

Cleber Tomaz de Camargos
CPF: 145.407.528-71
Assinou em 03 mai 2022 às 15:27:50
Emitido por Clicksign Gestão de Documentos S.A.

Mateus Signorini
CPF: 175.514.838-02
Assinou em 03 mai 2022 às 15:29:13
Emitido por Clicksign Gestão de Documentos S.A.

Log

03 mai 2022, 15:16:15	Operador com email secretarialegislativa@camarajardinopolis.sp.gov.br na Conta 34d10308-8453-4c58-85a6-f027f69a9500 criou este documento número 736fc19c-45b9-41cc-b821-f601c75f253a. Data limite para assinatura do documento: 02 de junho de 2022 (15:15). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
03 mai 2022, 15:16:17	Operador com email secretarialegislativa@camarajardinopolis.sp.gov.br na Conta 34d10308-8453-4c58-85a6-f027f69a9500 adicionou à Lista de Assinatura: cleberbicicletaria@camarajardinopolis.sp.gov.br, para assinar, com os pontos de autenticação: email (via token); Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Cleber Tomaz de Camargos e CPF 145.407.528-71.
03 mai 2022, 15:16:17	Operador com email secretarialegislativa@camarajardinopolis.sp.gov.br na Conta 34d10308-8453-4c58-85a6-f027f69a9500 adicionou à Lista de Assinatura: mateussignorini@camarajardinopolis.sp.gov.br, para assinar, com os pontos de autenticação: email (via token); Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Mateus Signorini e CPF 175.514.838-02.
03 mai 2022, 15:27:51	Cleber Tomaz de Camargos assinou. Pontos de autenticação: email cleberbicicletaria@camarajardinopolis.sp.gov.br (via token). CPF informado: 145.407.528-71. IP: 187.26.139.1. Componente de assinatura versão 1.262.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
03 mai 2022, 15:29:13	Mateus Signorini assinou. Pontos de autenticação: email mateussignorini@camarajardinopolis.sp.gov.br (via token). CPF informado: 175.514.838-02. IP: 177.52.85.79. Componente de assinatura versão 1.262.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.

Clicksign

Datas e horários em GMT -03:00 Brasilia
Log gerado em 03 de maio de 2022. Versão v1.11.0.

03 mai 2022, 15:29:13 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 736fc19c-45b9-41cc-b821-f601c75f253a.

ICP Brasil

Documento assinado com validade jurídica.
Para conferir a validade, acesse https://validador.clicksign.com e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.
As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 736fc19c-45b9-41cc-b821-f601c75f253a, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.

Prefeitura Municipal de Jardinópolis

ESTADO DE SÃO PAULO

PROJETO DE LEI N.º 021/2022
=De 11 de março de 2022=

ASSUNTO: **"DISPÕE SOBRE ABERTURA DE CRÉDITO ADICIONAL SUPLEMENTAR NA LEI ORÇAMENTÁRIA Nº. 4793, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021".**

AUTOR: PREFEITO MUNICIPAL – PAULO JOSÉ BRIGLIADORI

CONVERTIDO EM LEI MUNICIPAL N.º_____

OBS.:

INICIADO EM: 11/MARÇO/2022

TERMINADO EM:

CÂMARA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS-SP
RECEBIDO, VIA E-MAIL, ÀS 08:00 HS.
EM 15 de 03 de 2022
DEMILSON ROSSETO
Oficial Dep. Assistência Técnica Legislativa
Câmara Municipal de Jardinópolis/SP

Prefeitura Municipal de Jardinópolis

ESTADO DE SÃO PAULO

OFÍCIO Nº. 074-2022
PROJETO Nº. 021-2022
MENSAGEM Nº. 021-2022

Jardinópolis, 11 de março de 2022.

Senhor Presidente,
Senhores Vereadores:

Serve o presente, para encaminhar o incluso Projeto de Lei, que "dispõe sobre abertura de crédito adicional suplementar na Lei Orçamentária nº. 4793 de 18 de novembro de 2021, que especifica".

DO OBJETO

A suplementação de dotação orçamentária tem por objeto realizar a licitação para contratação de empresa de Execução de Serviços Operacionais do Departamento de Água e Esgoto – DAE. O valor da licitação está estimado em R$ 2.757.819,11.

O sistema de abastecimento de água do município de JARDINÓPOLIS/SP é operado e controlado pela Prefeitura Municipal através do DAE.

Nos últimos anos, o Município não conseguiu fugir à regra das cidades que sofreram grandes impactos populacionais. Desta forma a gestão da oferta de água sempre predominou.

Conforme informações do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO, JARDINÓPOLIS/SP possui 100% de atendimento de água para uma população urbana projetada de 44.970 habitantes (estimativa IBGE - 2020), com cerca de 16.400 ligações de água.

De acordo com o Plano Continuado de Minimização de Perdas para o Sistema de Abastecimento de Água, financiado pela Secretaria Estadual de Recursos Hídricos (atualmente Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente) o índice de perdas de água do sistema é de 62%, ou seja, de cada 100 litros volume produzido e disponibilizado à população 62 litros se perdem no sistema.

Neste contexto, o DAE, entende que o aproveitamento eficiente e a boa gestão dos recursos hídricos constituem questões prioritárias de sustentabilidade, sobretudo no atual cenário das crises hídricas.

A fim de reforçar suas ações com este propósito, o DAE deve investir na redução, no controle e na gestão da produção e das perdas físicas. Estas ações de redução de perdas não devem ser paralisadas até que se obtenham índices já alcançados em outras Companhias de Saneamento e, que sejam aceitáveis do ponto de vista dos investimentos realizados e a realizar. E as ações necessárias estão descritas no mencionado Plano Continuado de Minimização de Perdas para o Sistema de Abastecimento de Água. e que serão objetos desta contratação.

Essas ações também devem resultar na melhoria do sistema de coleta de esgotos objetivando, principalmente, a redução dos volumes lançados na rede pública e regularização das ligações domiciliares.

A finalidade desta contratação é desenvolver ações integradas que no seu conjunto resultem em melhorias nos sistemas de distribuição de água e esgotamento sanitário visando reduzir e controlar as perdas físicas de água, agilizar o atendimento, melhorar a qualidade da prestação de serviços, racionalizar o uso da água, resolver a intermitência no abastecimento de água, bem como melhorar a imagem do DAE junto aos seus clientes.

Para a redução e controle de perdas, e também da demanda pelos recursos hídricos, o DAE prevê um conjunto de ações coordenadas, a serem implantadas em todo o Município, com o objetivo de atingir uma redução de perdas de água consistente durante longo prazo, previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e no Plano Continuado de Minimização de Perdas para o Sistema de Abastecimento de Água (PCMP) do município, tais como:

a) Avaliação precisa dos volumes produzidos – página 93 PMSB e 218 do PMCP;

Continuação ofício 074-2022 -fls.002-

b) Busca do equilíbrio entre a demanda e a oferta de água – página 256 PMSB;
c) Melhorias constantes no sistema de abastecimento de água através de manutenção de redes e ramais de ligação de água – página 218 do PCMP
d) Delimitação e Setorização do sistema, de forma estabelecer pressões operacionais máximas e mínimas adequadas para o atendimento de todas as economias sem, contudo, criar situações de perda de água por vazamentos devido a pressões excessivas - página 96 do PMSB;
e) Plano de ações do PCMP – página 227 do PMCP

Constitui o escopo básico desta contratação, entre outros, a execução dos seguintes serviços:
a) Pesquisa de vazamentos, medições em campo e manutenção da micro e macro medição;
b) Serviços para implantação da macro - setorização conforme proposta do PCMP;
c) Serviços para implantação de novas redes e ligações de água;
d) Substituição de ligações e redes de água com vazamento;
e) Serviços para identificação, caracterização e regularização em ligações - serviços em cavaletes;
f) Setorização do sistema de abastecimento
g) Manutenção e crescimento vegetativo no sistema de esgotamento sanitário

Os serviços deverão ser executados de forma a garantir os melhores resultados, observando-se sempre os critérios técnicos estabelecidos, o cumprimento dos prazos de execução, agilidade e principalmente a qualidade dos serviços prestados. Todas as unidades operacionais deverão ser corretamente dimensionadas de modo a garantir que os serviços não sofram solução de continuidade e que ainda permitam:
a) Postergação e redução dos impactos ambientais dos empreendimentos para a ampliação da oferta de água;
b) Regularidade Controle operacional aliado a uma base de dados da rede;
c) do abastecimento de água;
d) Redução de perdas de água;
e) Universalidade de atendimento;
f) Redução de custos da operação do sistema (energia elétrica, produtos químicos, manutenção, etc.)
g) Proporcionar contínua capacidade de investimento;
h) Prover a sustentabilidade dos aquíferos explorados atualmente, diante de tantas agressões ambientais sofridas ao longo do tempo.

Além do exposto em epígrafe estamos encaminhando em anexo projeto básico e planilha orçamentária com todos os dados necessários.

DO RECURSO UTILIZADO

Para cobertura do crédito adicional suplementar será utilizado o recurso de **R$ 2.757.819,11 (dois milhões, setecentos e cinquenta e sete mil, oitocentos e dezenove reais e onze centavos)** proveniente de parte do superávit financeiro apurado em balanço patrimonial do exercício anterior, retificado pelo cancelamento de restos a pagar, de que trata o inciso I do parágrafo 1º. do artigo 43, da Lei nº. 4.320, de 17 de março de 1964.

Ressaltamos que conforme levantamento contábil verificou-se um superávit financeiro na ordem de **R$ 36.290.253,85**, do qual em projetos anteriores (**011-2022, 14-2022 ,15-2022, 018-2022, 019-2022 e 020-2022),** - na forma do parágrafo 2º do artigo 167, da Constituição Federal, foi

Prefeitura Municipal de Jardinópolis
ESTADO DE SÃO PAULO

Continuação ofício 074-2022 -fls.003-

utilizado a importância de **R$ 4.173.719,18,** restando um saldo remanescente de **R$ 32.116.534,67**, saldo esse que comporta a abertura de crédito adicional do recurso próprio requerido**.**

Portanto, submetemos à apreciação e votação de Vossas Excelências a presente matéria, dentro dos termos regimentais, com a sua consequente aprovação.

Aproveitamos a oportunidade para renovar a Vossa Excelência e demais nobres Vereadores, os nossos mais sinceros protestos de estima, consideração e apreço.

Atenciosamente,

PAULO JOSE BRIGLIADORI:06257997801
Assinado de forma digital por PAULO JOSE BRIGLIADORI:06257997801
Dados: 2022.03.14 13:53:09 -03'00'

PAULO JOSÉ BRIGLIADORI
Prefeito Municipal

À SUA EXCELÊNCIA
SENHOR CLEBER TOMAZ DE CAMARGOS
PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS-SP

Prefeitura Municipal de Jardinópolis
ESTADO DE SÃO PAULO

PROJETO DE LEI Nº. 021-2022
DE 11 DE MARÇO DE 2022

"DISPÕE SOBRE ABERTURA DE CRÉDITO ADICIONAL SUPLEMENTAR NA LEI ORÇAMENTÁRIA Nº. 4793, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021".

O SENHOR PAULO JOSÉ BRIGLIADORI, PREFEITO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO E COMARCA DE JARDINÓPOLIS, ESTADO DE SÃO PAULO, NA FORMA DA LEI, ETC.

FAZ SABER:- que a Câmara Municipal de Vereadores de Jardinópolis, deste Estado, aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

ARTIGO 1º. – Fica aberto na peça orçamentária, Lei Municipal nº. 4793, de 18 de novembro de 2021, crédito suplementar no valor de **R$ 2.757.819,11 (dois milhões, setecentos e cinquenta e sete mil, oitocentos e dezenove reais e onze centavos)**, sob as seguintes codificações:

02 – EXECUTIVO
14 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
17.512.0025.2.071 – Abastecimento de Água, Coleta, Tratamento e Destinação Final do Esgoto Sanitário
3.3.90.39.00.91.0110 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica ---------- **R$ 2.757.819,11**

ARTIGO 2º. – O crédito de que trata o artigo anterior será coberto através recursos provenientes de parte do superávit financeiro apurado em balanço patrimonial do exercício anterior, retificado pelo cancelamento de restos a pagar, de que trata o inciso I do parágrafo 1º. do artigo 43, da Lei nº. 4.320, de 17 de março de 1964.

ARTIGO 3º. – Ficam alterados os anexos II e III do Plano Plurianual – Lei nº. 4765 de 15 de setembro de 2021 e anexos V e VI da Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO 2022 – Lei nº. 4747 de 07 de julho de 2021 e suas posteriores alterações.

ARTIGO 4º. – Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Jardinópolis, 11 de março de 2022.

PAULO JOSE BRIGLIADORI:06257997801
Assinado de forma digital por PAULO JOSE BRIGLIADORI:06257997801
Dados: 2022.03.14 13:50:08 -03'00'

= *Paulo José Brigliadori* =
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
ESTADO DE SÃO PAULO
Praça Dr. Mário Lins, nº. 150 – Centro – Jardinópolis/SP – CEP 14.680-000
Fone: 16 3690-2914 / 3690-2911
www.jardinopolis.sp.gov.br – orcamento@jardinopolis.sp.gov.br
TERRA DA MANGA

ANEXO II- PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO - PPA

ALTERAÇÃO **X**
JARDINÓPOLIS
PROGRAMA: Organização Urbana e Conservação de Vias Rurais
CÓDIGO DO PROGRAMA Nº0025
UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROGRAMA: Secretaria Municipal de Obras e Serv. Públicos
CÓDIGO DA UNIDADE RESPONSÁVEL Nº02.14

OBJETIVO: Planejamento; gestão, fiscalização e execução de serviços e obras públicas.

JUSTIFICATIVA: O patrimônio público necessita de preservação, conservação e manutenção de sua estrutura e infraestrutura urbana, inclusive ações,planejamento e fiscalização, de modo a garantir a continuidade na prestação dos serviços públicos para melhor atendimento e qualidade de vida à população.

METAS			
INDICADORES	**Unidade de Medida**	**Índice Recente**	**Índice Futuro**
Construção de Praças	Unidade	5,00	4,00
Imóveis fiscalizados	Unidade	0	2.000
Recapeamento asfáltico	metro quadrado	0	40.000
Recuperação de Vias	quilometros	50	200
Substituição de redes de abastecimento de água	metros	0	4.000
Substituição de redes de coleta de esgoto	metros	0	2.400
Coleta de lixo domiciliar	percentual	100	100
Varrição de ruas	km	0	24.000.000

PREVISÃO DA EVOLUÇÃO DOS INDICADORES POR EXERCÍCIO				
INDICADORES	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Construção de Praças	1	1	1	1
Imóveis fiscalizados	500	500	500	500
Recapeamento asfáltico	10.000	10.000	10.000	10.000
Recuperação de Vias	50	50	50	50
Substituição de redes de abastecimento de água	1.000	1.000	1.000	1.000
Substituição de redes de coleta de esgoto	600	600	600	600
Coleta de lixo domiciliar	100	100	100	100
Varrição de ruas	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00
CUSTO TOTAL ESTIMADO PARA O PROGRAMA: R$			**96.830.160,41**	

JUSTIFICATIVAS DAS MODIFICAÇÕES
Alterado pelo Projeto de Lei nº. 021-2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS

ESTADO DE SÃO PAULO
Praça Dr. Mário Lins, nº. 150 – Centro – Jardinópolis/SP – CEP 14.680-000
Fone: 16 3690-2914 / 3690-2911
www.jardinopolis.sp.gov.br – orcamento@jardinopolis.sp.gov.br

TERRA DA MANGA

ANEXO III - PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO - PPA UNIDADES EXECUTORAS E AÇÕES VOLTADAS AO DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA GOVERNAMENTAL

ALTERAÇÃO	X

MUNICÍPIO DE JARDINÓPOLIS

UNIDADE EXECUTORA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**	
CÓDIGO DA UNIDADE	**Nº**	**02.14**
FUNÇÃO	**SANEAMENTO**	
CÓDIGO DA FUNÇÃO	**Nº**	**17**
SUBFUNÇÃO	**SANEAMENTO BASICO URBANO**	
CÓDIGO DA SUBFUNÇÃO	**Nº**	**512**
PROGRAMA	**ORGANIZAÇÃO URBANA E CONSERVAÇÃO DE VIAS RURAIS**	
CÓDIGO DO PROGRAMA	**Nº**	**0025**

AÇÕES

ATIVIDADE	**ABASTECIMENTO DE AGUA, COLETA, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DO ESGOTO SANITÁRIO**	
CÓDIGO DA ATIVIDADE	**Nº**	**2.071**

Produto: garantir o abastecimento de água e coleta de esgoto (a = 98,69 + b=99,75)/2

META FISICA

QUANTIDADE TOTAL	UNIDADE DE MEDIDA
98,00	PERCENTUAL

META POR EXERCÍCIO

2022	2023	2024	2025	META PPA
98,00	98,00	98,00	98,00	98,00

CUSTO FINANCEIRO TOTAL	R$ 32.463.539,11

CUSTO FINANCEIRO POR EXERCÍCIO

2022	2023	2024	2025
10.194.539,11	7.137.000,00	7.289.000,00	7.843.000,00

JUSTIFICATIVAS DAS MODIFICAÇÕES:

Alterado pelo Projeto de Lei nº. 021-2022

PREFEITURA MUNCIPAL DE JARDINÓPOLIS
ESTADO DE SÃO PAULO
Praça Dr. Mário Lins, nº. 150 – Centro – Jardinópolis/SP – CEP 14.680-000
Fone: 16 3690-2900 Fax: 16 3690-2932
www.jardinopolis.sp.gov.br – contabil@jardinopolis.sp.gov.br
TERRA DA MANGA

ANEXO V - PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO - LDO
DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS/METAS/ CUSTOS PARA O EXERCÍCIO

ALTERAÇÃO X
JARDINÓPOLIS
EXERCÍCIO: 2022
PROGRAMA: Organização Urbana e Conservação de Vias Rurais
CÓDIGO DO PROGRAMA Nº0025
UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROGRAMA: Serviços Municipal de Obras e Serv. Públicos
CÓDIGO DA UNIDADE RESPONSÁVEL Nº 02.14

OBJETIVO: Planejamento; gestão, fiscalização e execução de serviços e obras públicas.

JUSTIFICATIVA: O patrimônio público necessita de preservação, conservação e manutenção de sua estrutura e infraestrutura urbana, inclusive ações,planejamento e fiscalização, de modo a garantir a continuidade na prestação dos serviços públicos para melhor atendimento e qualidade de vida à população.

METAS/INDICADORES NO EXERCÍCIO			
INDICADORES	**Unidade de Medida**	**Índice Recente**	**Índice Futuro**
Construção de Praças	Unidade	5,00	1,00
Imóveis fiscalizados	Unidade	0	500
Recapeamento asfáltico	metro quadrado	0	10.000
Recuperação de Vias	quilometros	50	50
Substituição de redes de abastecimento de água	metros	0	1.000
Substituição de redes de coleta de esgoto	metros	0	600
Coleta de lixo domiciliar	percentual	100	100
Varrição de ruas	km	0	6.000.000,00
CUSTO ESTIMADO DO PROGRAMA NO EXERCÍCIO: R$			**25.656.160,41**

JUSTIFICATIVAS DAS MODIFICAÇÕES
Alterado pelo Projeto de Lei nº. 021-2022

TERRA DA MANGA

PREFEITURA MUNCIPAL DE JARDINÓPOLIS

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Dr. Mário Lins, nº. 150 – Centro – Jardinópolis/SP – CEP 14.680-000

Fone: 16 3690-2900 Fax: 16 3690-2932

www.jardinopolis.sp.gov.br - contabil@jardinopolis.sp.gov.br

ANEXO VI - PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO - LDO UNIDADES EXECUTORAS E AÇÕES VOLTADAS AO DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA GOVERNAMENTAL

ALTERAÇÃO	X

MUNICÍPIO DE JARDINÓPOLIS

EXERCÍCIO:	**2022**	
UNIDADE EXECUTORA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**	
CÓDIGO DA UNIDADE		**Nº 02.14**
FUNÇÃO	**SANEAMENTO**	
CÓDIGO DA FUNÇÃO		**Nº 17**
SUBFUNÇÃO	**SANEAMENTO BASICO URBANO**	
CÓDIGO DA SUBFUNÇÃO		**Nº 512**
PROGRAMA	**ORGANIZAÇÃO URBANA E CONSERVAÇÃO DE VIAS RURAIS**	
CÓDIGO DO PROGRAMA		**Nº 0025**

TIPOS DE AÇÕES GOVERNAMENTAIS

ATIVIDADE	**ABASTECIMENTO DE AGUA, COLETA, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DO ESGOTO SANITÁRIO**	
CÓDIGO DA ATIVIDADE		**Nº 2.071**

Produto: garantir o abastecimento de água e coleta de esgoto (a = 98,69 + b=99,75)/2

META FÍSICA PARA O EXERCÍCIO	UNIDADE DE MEDIDA
98,00	**PERCENTUAL**

CUSTO FINANCEIRO PARA O EXERCÍCIO	**R$ 10.194.539,11**

JUSTIFICATIVAS DAS MODIFICAÇÕES

Alterado pelo Projeto de Lei nº. 021-2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS/SP.

I – OBJETO

O objeto deste Projeto Básico é a de estabelecer diretrizes para a contratação de empresa para a execução de serviços de engenharia para a manutenção e crescimento vegetativo no sistema de abastecimento de água e esgoto de Jardinópolis, e descrever as especificações dos serviços e os critérios de medição.

II – ABRANGÊNCIA

Os trabalhos a serem desenvolvidos pela CONTRATADA terão como abrangência a área de atuação do Departamento de Água e Esgoto da Prefeitura Municipal de Jardinópolis.

III – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

O sistema de abastecimento de água do município de **JARDINÓPOLIS/SP** é operado e controlado pela Prefeitura Municipal através do DAE.

Nos últimos anos, o município não conseguiu fugir à regra das cidades que sofreram grandes impactos populacionais. Desta forma a gestão da oferta de água sempre predominou.

Conforme informações do **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO, JARDINÓPOLIS/SP** possui 100% de atendimento de água para uma população urbana projetada de 44.970 habitantes (estimativa IBGE - 2020), com cerca de 16.400 ligações de água.

De acordo com o **Plano Continuado de Minimização de Perdas para o Sistema de Abastecimento de Água**, financiado pela Secretaria Estadual de Recursos Hídricos (atualmente Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente) o índice de perdas de água do sistema é de 62%, ou seja, de cada 100 litros volume produzido e disponibilizado à população 62 litros se perdem no sistema.

Neste contexto, o DAE, entende que o aproveitamento eficiente e a boa gestão dos recursos hídricos

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

constituem questões prioritárias de sustentabilidade, sobretudo no atual cenário das crises hídricas.

A fim de reforçar suas ações com este propósito, o DAE deve investir na redução, no controle e na gestão da produção e das perdas físicas. Estas ações de redução de perdas não devem ser paralisadas até que se obtenham índices já alcançados em outras Companhias de Saneamento e, que sejam aceitáveis do ponto de vista dos investimentos realizados e a realizar. E as ações necessárias estão descritas no mencionado **Plano Continuado de Minimização de Perdas para o Sistema de Abastecimento de Água.** e que serão objetos desta contratação.

Essas ações também devem resultar na melhoria do sistema de coleta de esgotos objetivando, principalmente, a redução dos volumes lançados na rede pública e regularização das ligações domiciliares.

IV - MOTIVAÇÃO:

A finalidade desta contratação é desenvolver ações integradas que no seu conjunto resultem em melhorias nos sistemas de distribuição de água e esgotamento sanitário visando reduzir e controlar as perdas físicas de água, agilizar o atendimento, melhorar a qualidade da prestação de serviços, racionalizar o uso da água, resolver a intermitência no abastecimento de água, bem como melhorar a imagem do DAE junto aos seus clientes.

Para a redução e controle de perdas, e também da demanda pelos recursos hídricos, o DAE prevê um conjunto de ações coordenadas, a serem implantadas em todo o Município, com o objetivo de atingir uma redução de perdas de água consistente durante longo prazo, previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e no Plano Continuado de Minimização de Perdas para o Sistema de Abastecimento de Água (PCMP) do município, tais como:

a) Avaliação precisa dos volumes produzidos – página 93 PMSB e 218 do PMCP;
b) Busca do equilíbrio entre a demanda e a oferta de água – página 256 PMSB;
c) Melhorias constantes no sistema de abastecimento de água através de manutenção de redes e ramais de ligação de água – página 218 do PCMP
d) Delimitação e Setorização do sistema forma estabelecer pressões operacionais máximas e mínimas adequadas para o atendimento de todas as economias sem, contudo, criar situações de perda de água por vazamentos devido a pressões excessivas - página 96 do PMSB;
e) Plano de ações do PCMP – página 227 do PMCP.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

V - ESCOPO DOS SERVIÇOS

Constitui o escopo básico desta contratação, entre outros, a execução dos seguintes serviços:

a) Pesquisa de vazamentos, medições em campo e manutenção da micro e macro medição;
b) Serviços para implantação da macro - setorização conforme proposta do PCMP;
c) Serviços para implantação de novas redes e ligações de água;
d) Substituição de ligações e redes de água com vazamento;
e) Serviços para identificação, caracterização e regularização em ligações - serviços em cavaletes;
f) Setorização do sistema de abastecimento
g) Manutenção e crescimento vegetativo no sistema de esgotamento sanitário.

Os serviços deverão ser executados de forma a garantir os melhores resultados, observando-se sempre os critérios técnicos estabelecidos, o cumprimento dos prazos de execução, agilidade e principalmente a qualidade dos serviços prestados. Todas as unidades operacionais deverão ser corretamente dimensionadas de modo a garantir que os serviços não sofram solução de continuidade e que ainda permitam:

a) Postergação e redução dos impactos ambientais dos empreendimentos para a ampliação da oferta de água;
b) Regularidade Controle operacional aliado a uma base de dados da rede;
c) do abastecimento de água;
d) Redução de perdas de água;
e) Universalidade de atendimento;
f) Redução de custos da operação do sistema (energia elétrica, produtos químicos, manutenção, etc.)
g) Proporcionar contínua capacidade de investimento;
h) Prover a sustentabilidade dos aquíferos explorados atualmente, diante de tantas agressões ambientais sofridas ao longo do tempo.

O plano do DAE está estruturado de modo a integrar todas as ações para redução de perdas e garantir um aporte financeiro que assegure a continuidade das ações ao longo de seu período de execução
A Contratada deverá desenvolver ações integradas com o sistema operacional do DAE, visando a agilização no atendimento e na prestação de serviços.
A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições que culminaram na aprovação de sua proposta.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

O objeto contratual deverá ser executado em obediência aos Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Continuado de Minimização de Perdas para o Sistema de Abastecimento de Água (PCMP).

Enquanto prestadora de serviços, a empresa a ser CONTRATADA deverá considerar os seguintes documentos técnicos quando da execução das atividades constantes do escopo deste Termo de Referência:

a) Especificações Técnicas, Regulamentação de Preços e Critérios de Medição constantes neste Termo de Referência;
b) Especificações Técnicas, Regulamentação de Preços e Critérios de Medição do DAE - Cia Estadual de Saneamento Básico do Estado de São Paulo;
c) Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego instituídas pela Portaria n.º 3.214/78 e suas alterações posteriores;
d) Normas Brasileiras da ABNT;
e) Normas Técnicas DAE (na falta de Norma Brasileira específica);
f) Norma Técnica PR 051 – ABENDI;
g) Normas, procedimentos e legislação vigentes no município de **JARDINÓPOLIS/SP**
h) Cumprimento das legislações federais, estaduais e municipais pertinentes;
i) PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO;
j) Plano Continuado de Minimização de Perdas para o Sistema de Abastecimento de Água (PCMP).

Obs.: Será permitido a subcontratação dos serviços operacionais conforme disposto no Artigo nº 72 da Lei 8666/93.

VI– ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

1. PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS, MEDIÇÕES DE CAMPO E MANUTENÇÃO DA MACROMEDIÇÃO

1.1. PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA COM CORRELACIONADOR DE RUÍDOS E LOGGER DE RUÍDOS, CONFORME NORMA ABENDI PR 051

Os serviços deverão ser realizados com o objetivo de identificar os vazamentos ainda não visíveis, para reduzir as perdas de água e não provocar faltas de água quando do seu rompimento. Alguns

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

vazamentos em ramais demoram meses para se tornarem visíveis ou mesmo entrar em colapso.
A maior parcela de perdas de água ocorre nos vazamentos não visíveis pois, como não afloram, eles demoram a ser detectados e reparados. A maior parte das companhias de abastecimento de água não possui uma sistemática de pesquisa de vazamentos não visíveis, seja por falta de estrutura ou pelo desconhecimento do problema ora citado.
Sabe-se que 90% dos vazamentos não são visíveis, portanto a realização de pesquisa de vazamentos utilizando-se os métodos acústicos e eletrônicos é fundamental.
A estimativa do DAE é que 60% das perdas no sistema de distribuição (redes e ramais) se encontram nos ramais domiciliares.

a) EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Para a realização dos serviços, a CONTRATADA deverá utilizar os equipamentos descritos a seguir, de acordo com a Norma ABENDI PR -051. Todos os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso. As condições dos equipamentos empregados serão verificadas por fiscal indicado pelo Município.

HASTE DE ESCUTA
GEOFONE ELETRÔNICO COM FILTRO DE RUÍDOS
CORRELACIONADOR DE RUÍDOS
DATA-LOGGER DE RUÍDO DE VAZAMENTOS

b) INSPEÇÃO INICIAL

A CONTRATADA deverá executar inspeção de campo nos locais onde serão executados os serviços, com a finalidade de obter uma visão geral do trabalho com relação às informações cadastrais existentes, características de ocupação da área, níveis de interferências decorrentes de trânsito e outros ruídos, disposição de válvulas e hidrantes, interferências com instalações de outras concessionárias de serviços públicos etc.
A inspeção inicial deverá subsidiar a CONTRATADA com as informações necessárias à identificação das áreas de atuação e ao planejamento dos métodos de pesquisa a serem empregados em cada caso e horários mais adequados para execução dos serviços.
Ao término dessa inspeção, a CONTRATADA deverá apresentar relatório contendo as informações mais relevantes à execução adequada dos serviços. O relatório deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:
Logradouros onde serão executados os serviços, por setor de abastecimento;
Estimativa dos quantitativos (extensão e número de ramais) a serem executados por tipo de metodologia (haste de escuta, geofone, correlacionador, etc.);

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

Estimativa dos quantitativos (extensão e número de ramais) a serem executados por horário de execução (diurno ou noturno);
Definição das equipes que serão alocadas para execução dos serviços;
Indicação dos profissionais da equipe técnica que irá desenvolver os serviços, incluindo nível de certificação e alocação no organograma geral;
Cronograma detalhado da execução dos serviços em cada setor de abastecimento (ou município) e da entrega de relatórios.

c) PESQUISA ACÚSTICA

Levantadas as condições de campo, deve ter início a fase de localização de vazamentos, conforme descrição acima.
Previamente, devem ser checados se todos os equipamentos e materiais necessários nos trabalhos de pesquisa estão disponibilizados à equipe. Para os equipamentos eletrônicos, devem ser verificados também se as condições de carga (baterias) estão garantidas.
Os equipamentos de detecção devem ser manuseados adequadamente, de maneira a preservar a sua funcionalidade e integridade. Cuidados especiais devem ser tomados no posicionamento dos sensores do geofone eletrônico com filtro de ruído e do correlacionador, que não devem ser submetidos a impactos.
Em campo, deve-se verificar inicialmente se não está havendo falta d água na área a ser pesquisada e efetuar a medição de pressão da rede de distribuição várias vezes durante o dia de trabalho, utilizando manômetros calibrados. A pressão mínima recomendada é de 15 mca.
Deverá ser informada diariamente à fiscalização do município a localização da área de atuação das equipes da CONTRATADA.
Durante a execução dos serviços, caso haja divergência entre o cadastro fornecido e as condições encontradas em campo, a CONTRATADA deverá comunicar a fiscalização do município, que determinará qual o procedimento a ser adotado. Havendo condições de dar prosseguimento aos trabalhos sem prejuízos à qualidade dos resultados, a CONTRATADA poderá seguir com os trabalhos e registrar a situação nos relatórios diários.
Caso o trecho pesquisado não esteja no cadastro, a CONTRATADA deverá registrar no relatório, indicando trecho não cadastrado" informando a extensão do trecho.
O dimensionamento das equipes ficará a cargo da contratada e deverá ter a aprovação do município, devendo atender plenamente as quantidades da planilha e o cronograma previsto.
A seguir estão descritos os procedimentos a serem seguidos pela CONTRATADA para execução dos serviços de campo, conforme itens da planilha de orçamentos.

d) PROCEDIMENTOS PARA PESQUISA DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS COM GEOFONE E HASTE DE ESCUTA, CORRELACIONADOR DE RUÍDOS E LOGGERS DE RUÍDO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

Procedimento de Execução:
Na primeira fase de escuta do ruído de vazamento deve ser utilizada a haste de escuta, conforme item 4.2.1 do Procedimento ABENDI PR 0511. Todos os trechos de rede não metálicos que possuírem pontos de contatos distantes mais de 20 m, ou trechos de redes metálicas, que possuírem pontos de contatos distantes mais de 35 m ou todas as travessias, independentemente do material da rede, devem ser anotados para posterior pesquisa com geofone e/ou correlacionador.
A segunda fase da pesquisa deve ser feita com o geofone, conforme item 4.2.2 do Procedimento ABENDI PR 051, onde serão ouvidos todos os pontos suspeitos marcados na pesquisa com haste de escuta e as redes de distribuição em que existem poucos pontos de contato (cavaletes muito distantes, anéis de distribuição, travessias, etc.).
O geofonamento deve ser efetuado posicionando-se o sensor sucessivamente a cada 1,5 m, aproximadamente, sobre a superfície onde a tubulação está enterrada. Ao ouvir um ruído suspeito deve ser intensificada a pesquisa nesta área, para definir o ponto compossível vazamento.
Em áreas de grande ocorrência de ruídos externos que possam interferir na eficiência dos resultados, os serviços de geofonamento deverão ser executados no período noturno, a fim de garantir a confiabilidade da informação.

O correlacionador é utilizado após o uso da haste de escuta, geofone e é uma ferramenta essencial para a localização e/ou confirmação de vazamentos onde a aplicação dos demais equipamentos não tenha sido conclusiva no apontamento.
O uso do correlacionador para localização do vazamento deve ser executado conforme item 4.2.3 do Procedimento ABENDI PR 051.
A correlação deve ser realizada obedecendo-se ao seguinte procedimento:
Escolher dois pontos para colocação dos sensores de modo que o suposto vazamento esteja entre os sensores;
Os pontos escolhidos devem ser limpos cuidadosamente com a utilização de escova de aço ou lixa, a fim de proporcionar o melhor contato possível do sensor; para tornar este contato ainda melhor, caso necessário, devem-se utilizar adaptadores apropriados;
Escolher os sensores adequados para tubulação metálica ou para tubulação não-metálica; Montar os pré-amplificadores e regulá-los de modo que o ponteiro fique no terço médio.
Montar os pré-amplificadores e regulá-los de modo que o ponteiro fique no terço médio.
O correlacionador funciona rapidamente, obtendo-se uma resposta em poucos segundos, desde que se introduzam os dados necessários. Na maioria das vezes, é necessário tempo extra para obtenção dos dados da tubulação, principalmente da distância entre os sensores.
O processo de localização de um vazamento pode exigir várias operações do correlacionador, em vários pares de pontos que englobem o vazamento.
Devem-se lançar os dados da tubulação no correlacionador, na sequência em que as solicitações de

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

entrada de dados aparecerem na tela.
Material: a entrada do material da tubulação será feita sempre a partir do sensor de referência;
Diâmetro: inserir o diâmetro;
Comprimento da tubulação: inserir o comprimento real, medido com roda de medição ou trena.
Com o uso de fone de ouvido do correlacionador, deve-se verificar se os dois sensores estão captando o ruído do vazamento. Tomadas as providências descritas, se inicia a correlação. Na tela aparecerá um gráfico com um pico, caso o correlacionador identifique que um mesmo ruído está chegando aos dois sensores que transmitem dados ao correlacionador.
Deve-se atentar para o fato de que o simples aparecimento de um pico não significa, obrigatoriamente, a existência de um vazamento. A existência do pico pode ser ocasionada por uma derivação, válvula estrangulada, ligação clandestina ou ramal com grande consumo no trecho compreendido entre os sensores. Assim, é necessária uma verificação cuidadosa das prováveis interferências e efetuar novas correlações, movendo um ou ambos os sensores de posição, caso necessário.
Caso os dados introduzidos no correlacionador estejam corretos, o correlacionador, após processar as informações recebidas, indica a posição do vazamento com precisão. Com a trena ou roda de medição, determina-se a distância a efetua-se a marcação do local do vazamento.

O uso de sensores Dataloggers tem por objetivo detectar os vazamentos com menor ruído não detectado pelos equipamentos convencionais. Bastante útil na detecção de vazamentos noturnos, sem intervenção humana, através de sensores de DataLogger de ruídos em adutoras e redes de distribuição de água.
Para o mapeamento de vazamentos devem ser utilizados os seguintes equipamentos:
Principal: unidade móvel
Auxiliar: DataLogger de ruídos

Procedimento de execução:
Instalação dos sensores Dataloggers de ruídos
Baseados nas plantas cadastrais entregues pelo DAE serão definidos os pontos de instalação dos sensores Dataloggers de ruídos obedecendo às 13 distâncias recomendadas para cada tipo de material das tubulações e dos ramais (em geral a cada 50 m para PVC e a cada 100 m para FºFº).
Os sensores poderão ser instalados em válvulas (registros de manobra), hidrantes ou nos cavaletes das ligações de água, de preferência na última opção, para evitar furtos e danos nos equipamentos. No caso da instalação nos cavaletes deverá ser entregue aos moradores um comunicado, a ser fornecido pelo SAAEI, informando o serviço. Nesse caso também os sensores deverão ser fixados nos cavaletes, utilizando dispositivo antifurto, como um cabo de aço com cadeado, à custa da CONTRATADA. No caso de cavalete de PVC, deverão ser adaptadas abraçadeiras para fixação dos sensores.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

Após a instalação, deverá ser fornecido para o município, o cadastro de cada sensor instalado, contendo: endereço de instalação, número de série do data -logger de ruído, data e hora da instalação. Deverá ser apresentada para o município uma planta com o mapeamento dos sensores.

Coleta inicial de dados em campo

Após a instalação dos sensores e a autorização da fiscalização, a CONTRATADA deverá executar a leitura dos sensores em campo, utilizando o coletor de dados. O objetivo da coleta de dados em campo é indicar os trechos onde provavelmente existam vazamentos.

Após a execução da leitura dos dados, a CONTRATADA deverá elaborar e entregar para a fiscalização o relatório contendo os dados coletados de cada sensor com os gráficos e indicação de possível vazamento, além da definição dos trechos a serem pesquisados pelas equipes, para detecção dos possíveis vazamentos não visíveis.

Após identificação, os pontos deverão ser marcados e deverão ser preenchidos os relatórios de vazamentos constatados.

Coleta de dados em campo até a eliminação dos vazamentos detectáveis

Após o reparo de todos os vazamentos apontados, o município comunicará a CONTRATADA, que deverá instalar novamente os sensores e efetuar nova leitura dos sensores instalados em campo, em toda a área selecionada, indicando trechos onde ainda possam existir vazamentos, procedendo da mesma forma descrita anteriormente.

A coleta de dados em campo deverá prosseguir até o momento em que não haja nenhum vazamento não visível detectável. A fiscalização do SAAEI autorizará então o término dos serviços nesse trecho.

A CONTRATADA deverá enviar à fiscalização todos os dados coletados no mapeamento.

e) RELATÓRIO DESCRITIVO

A CONTRATADA deverá enviar à fiscalização o Relatório de Atividades Diárias e os Relatórios de Locação de Vazamentos. Esses relatórios deverão ser enviados, impreterivelmente, no dia útil seguinte aos serviços realizados. O município priorizará, diante do valor recebido neste financiamento, os locais e as quantidades de troca de ramal.

f) RELATÓRIO FINAL

Ao final dos trabalhos, a CONTRATADA deverá elaborar um relatório de atividades, apresentando os resultados dos serviços de pesquisa de vazamentos nas áreas pesquisadas.

Este relatório deverá conter um quadro resumo com a indicação dos dados mais relevantes dos serviços executados, no município.

g) EXIGÊNCIAS MÍNIMAS RELATIVAS AOS EQUIPAMENTOS E PESSOAL TÉCNICO ESPECIALIZADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

As exigências mínimas, consideradas essenciais para o cumprimento destes serviços, são:
1 profissional capacitado em serviços de detecção de vazamentos de líquidos sob pressão em tubulações enterradas com certificação a
ABENDI/SNC NÍVEL I
1 profissional capacitado em serviços de detecção de vazamentos de líquidos sob pressão em tubulações enterradas com certificação a
ABENDI/SNC NÍVEL II

Os equipamentos mínimos requeridos para a condução dos serviços estão relacionados a seguir:

h) EQUIPAMENTOS PRINCIPAIS

Correlacionador de Ruídos de Vazamentos ("Leak Noise Correlator")
Geofone Eletrônico com filtro de Ruídos.
Haste de Escuta
Sensor DataLogger de Ruídos
Coletor de dados de Sensores Dataloggers de Ruídos

i) EQUIPAMENTOS AUXILIARES

Roda de Medição
Lanterna Portátil Recarregável
Barra de Perfuração
Locador de Tubulação Metálica e Cabo Energizado
Locador de Massa Metálica
Manômetro

j) EQUIPAMENTOS AUXILIARES ADICIONAIS OU ALTERNATIVOS

Perfuratriz Elétrica
Locador de Tubulação Não-Metálica
Trena

1.2. **INSTALAÇÃO DE TAP EM REDES OU ADUTORAS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

Estes serviços compreendem o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de registros tipo TAP, em redes/adutoras em carga, para a instalação de estações pitométricas necessárias aos serviços de medição de vazão e pressão em redes de água. Inclui o fornecimento do TAP e sua instalação com furadeira tipo Muller.

1.3. MEDIÇÃO DE VAZÃO E PRESSÃO EM REDES DE ÁGUA OU RESIDÊNCIAS (PERÍODO MÍNIMO DE 7 DIAS). COM RELATÓRIOS CONCLUSIVOS

Compreende as medições de vazão em redes de abastecimento e as medições de pressão em cavaletes de ligações de água, anteriormente e posteriormente aos serviços de pesquisa de vazamento e substituição de ramais.
A importância destas medições reside em que as condições mínimas de pressão nas redes, antes do início dos serviços, devem se situar acima de 15 m.c.a para se obter um alto índice de acerto na pesquisa de vazamentos. Após a execução dos serviços de substituição de ramais, volta-se a medir as pressões nos mesmos pontos, com a finalidade de verificar a efetividade das trocas, com o aumento da pressão disponível nestas redes.
Da mesma forma deve-se considerar as vazões e os volumes disponíveis no sistema de abastecimento de água, como forma de aferir a efetividade dos serviços realizados.

a) MEDIÇÕES DE VAZÃO E PRESSÃO

Esta medida visa confirmar a realidade de consumo, avaliar as condições operacionais e mensurar o resultado do trabalho de pesquisa de vazamentos não visíveis e substituição de ramais, tendo, como subproduto, uma peça gráfica com acompanhamento da vazão diária, volume e a pressão ao longo do período da medição.

PROCEDIMENTO
Utilização de um medidor portátil de vazão do tipo ultrassónico que atenda as especificações mínimas. Definir o ponto de medição, e prosseguir com a limpeza (lixamento) da tubulação para instalação do equipamento. Medir o diâmetro externo (mínimo 2 polegadas), verificar a espessura, material e fluido da rede e instalar o equipamento.
Acoplar DataLogger de vazão e pressão
Considerar os resultados desde que não haja perda de sinal. Caso o registrador apresente anomalias, refazer a medição completa por 7 dias. Efetuar comparação com a operação do sistema de abastecimento, pois, pode haver interferências (vazamento, arrebentado, mudança de setor) em conjunto com a fiscalização que estabelecerá o critério a ser adotado. Caso haja valores de medição

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

zerados em períodos dos dias medidos, também serão analisados pela fiscalização que poderá optar pela média dos valores registrados, caso não prejudiquem a veracidade do acompanhamento das vazões.

b) MEDIÇÃO INICIAL DA VAZÃO

O objetivo desta medição inicial é avaliar as possíveis perdas da área onde será efetuada a pesquisa e detecção de vazamentos não visíveis, através do armazenamento e acompanhamento das variações das vazões.

PROCEDIMENTO

Efetuar a instalação dos equipamentos de medição de vazão, com pelo menos 7 dias de antecedência ao geofonamento da área estudada, ou de acordo com o estabelecido pela fiscalização.
Com os dados obtidos calcular o volume diário, anotados em planilhas e disponibilizados em forma de gráficos e dados em planilha eletrônica a ser entregue a fiscalização ao final dos TRABALHOS.

c) MEDIÇÃO FINAL DA VAZÃO

O objetivo desta medição final é avaliar o resultado obtido com os consertos dos vazamentos locados e a diminuição do índice de água não contabilizada.

PROCEDIMENTO

Efetuar a instalação dos equipamentos de medição de vazão, com pelo menos um dia de antecedência ao final do geofonamento da área estuda, ou de acordo com o estabelecido pela fiscalização.
Com os dados obtidos calcular o volume diário, anotados em planilhas e disponibilizados em forma de gráficos e dados em planilha eletrônica a ser entregue a fiscalização ao final dos trabalhos.

d) MEDIÇÃO DE PRESSÃO

O objetivo é o levantamento global de pressão em um determinado ponto do sistema de distribuição conforme a solicitação da fiscalização dos serviços num período mínimo de 7 dias.
A instalação destes medidores ficará a critério da fiscalização, sendo o ponto determinado para sua instalação preferencialmente os pontos médios da área estudada, porém poderão ser instalados em outros pontos de acordo com a análise dos relatórios de acompanhamento.

PROCEDIMENTOS

Diagnóstico inicial: Coleta e análise dos dados do ponto de instalação.
Inspeção do ponto do sistema: Verificação das condições físicas do ponto para a instalação do sensor armazenador de pressão (DataLogger);
Deixar instalado o sensor armazenador de dados de pressão.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

O período de medição será de no mínimo 7 (sete) dias consecutivos com intervalo de registro de dados a cada 5 a 15 minutos.
Se necessário verificar a operação do sistema de abastecimento, pois pode haver interferências (vazamento, arrebentado, mudança de setor) em conjunto com a fiscalização que estabelecerá o critério a ser adotado. Caso haja valores de medição zerados em períodos dos dias medidos, também serão analisados pela fiscalização que poderá optar pela média dos valores registrados, caso não prejudiquem a veracidade do acompanhamento das vazões.

EQUIPAMENTOS
Este serviço terá como base Datalogger´s de pressão e vazão cuja natureza técnica mínima permita sua execução. Os armazenadores de dados de vazão e/ou pressão deverão ter capacidade compatível com o tempo de operação do medidor instalado.
Equipamentos para a realização dos ensaios:

1.4. MEDIÇÕES DE PARÂMETROS HIDRÁULICOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS, DOS CONJUNTOS MOTO-BOMBAS DAS UNIDADES PRODUTORAS COM RELATÓRIOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Os custos com energia elétrica são um dos maiores insumos de um sistema de abastecimento de água, e se elevam muito mais que a correção das tarifas de água, impondo aos operadores a necessidade de redução dos consumos de energia elétrica, através de eficientização dos equipamentos elétricos, principalmente os motores de bombas de recalque. O levantamento e determinação das curvas das bombas e dos dados de consumo de energia elétrica são fundamentais para a identificação do potencial de melhoria da eficiência energética, indicando a adequabilidade de cada conjunto motor e bomba para cada situação e necessidade, levando à eficiência energética do sistema. As reduções estimadas são da ordem de 40% dos custos atuais, em sistemas do mesmo porte do de Jardinópolis.

A atividade deve contemplar o levantamento em campo das seguintes grandezas, com aquisição de dados a cada 1 (um) minuto, de forma sincronizada entre os valores:

Vazão instantânea, máxima e mínima (Q) [m3/h];
Pressão de sucção (PS) [mca];
Pressão de recalque (PR) [mca];
Pressão de chegada no reservatório de destino ou pressão no ponto crítico (PC) [mca]
Potência de cada motor (P) [kW];
Bomba Ligada/Desligada [1 ou 0].

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

O serviço compreende, ainda, o levantamento de dados para a confirmação ou complementação de dados cadastrais:
Quantidade de recalque e respectiva identificação;
Recalque para rede ou reservatório;
Quantidade de bombas em cada recalque e foto (operativa e reserva);
Dados de placa do motor e foto (fabricante, potência, tensão, rotação, rendimento, fator de potência, fator de serviço, ano de fabricação);
Dados de placa da bomba e foto (fabricante, modelo/tipo, vazão e altura manométrica total, rotação, diâmetro do rotor, NPSH, ano de fabricação);
Geometria dos barriletes de sucção e recalque e foto;
Dados do quadro elétrico e foto (entrada: autoportante ou compacto, dimensões, estado de conservação);
Dados do quadro elétrico (acionamento: conversor de frequência, softstarter, compensadora, estrela-triângulo, direta; autoportante ou compacto; dimensões; estado de conservação).
NOTA: cada foto deverá ser identificada com o equipamento registrado.

Os valores das medições serão utilizados pela Contratada e pela Prefeitura para o cálculo do indicador de eficiência energética definido pela IWA (kWh/m3/100m), de forma a identificar o potencial para a implementação de projeto de melhoria da eficiência energética da unidade e para calibração do software de controle.
As medições dos parâmetros hidráulicos e elétricos das bombas devem ser efetuadas em “shut off”, 25%, 50%, 75% E 100% da potência das bombas e emitido relatório das medições com diagnóstico energético do sistema. Devem ser levantadas as curvas características dos conjuntos motobombas.
Para execução dos trabalhos, será realizado o serviço de levantamento de campo para a obtenção dos dados com a medição em cada unidade consumidora que será separada por linha de recalque, sendo coletados:

•Dados da vazão.
•Pressão do barrilete de sucção.
•Pressão do barrilete de recalque.
•Pressão de chegada no destino do sistema de bombeamento ou ponto crítico da rede de abastecimento.
•Potência e frequência de cada um dos motores.

MEDIÇÃO DA VAZÃO

A medição de vazão será realizada por meio de medidor de vazão por inserção na tubulação em TAP pitométrico.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

MEDIÇÃO DA PRESSÃO

A medição de pressão será realizada por meio de transmissor de pressão em TAP no barrilete de sucção, barrilete de recalque e no ponto de chegada ou ponto crítico.
A aquisição dos dados deverá ser efetuada por DataLogger de pressão

RESULTADOS E PRODUTOS ESPERADOS
Gráficos de vazão e pressão e determinação das curvas das bombas e dos dados de consumo de energia elétrica para a identificação do potencial de melhoria da eficiência energética e para calibração do software de controle de automação.

1.5. **SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS DOS MACROMEDIDORES ULTRASSÔNICOS EXISTENTES, RETIRADA E REINSTALAÇÃO PARA MANUTENÇÃO E AFERIÇÃO POSTERIOR A ESTE SERVIÇOS.**

O Sistema de Abastecimento de Água do município de JARDINÓPOLIS/SP já possui 14 medidores de vazão ultrassônico à bateria instalados há algum tempo.
A atividade compreende o fornecimento de mão-de-obra especializada para a manutenção destes medidores com fornecimento e substituição de baterias, retirada e reinstalação para envio para reparo em oficina especializada, aferição e calibração em campo, após a execução dos reparos.

2. SERVIÇOS PARA A IMPLANTAÇÃO DA MACRO SETORIZAÇÃO CONFORME PROPOSTA DO PCMP

O Plano Continuado de Minimização de Perdas para o Sistema de Abastecimento de Água (PCMP) do município de JARDINÓPOLIS/SP comtempla, além de outras ações para a redução das perdas de água e da melhoria na sua distribuição, a setorização do sistema, com a separação em áreas definidas no PCMP, através da instalação de registros, válvula redutora de pressão e macromedidores de vazão.

2.1. **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTROS DE GAVETA DN 50 MM COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS**

A CONTRATADA deve fornecer peças e conexões para a instalação de registro de gaveta, conforme determinado no PCMP. A atividade não compreende reposição de pavimento e construção de caixas de proteção, que devem ser executadas pela Prefeitura.
O material deve atender à norma Sabesp - NTS 037 - Válvula Gaveta de Ferro fundido dúctil.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

2.2. FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE VRP ATÉ 100 MM COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS

A CONTRATADA deve fornecer, implantar e pré-operar válvula redutora de pressão para controle em entrada de setor, conforme determinado no PCMP. A atividade não compreende reposição de pavimento e construção de caixas de proteção, que devem ser executadas pela Prefeitura.
O material deve atender a norma SABESP - NTS 299 - VALVULA REDUTORA DE PRESSAO TIPO GLOBO
A pré-operação compreende o fornecimento de todos os recursos de mão de obra, materiais e equipamentos necessários à pré-operação, considerando:
Operação inicial da VRP controlado por Controlador ou saída fixa.
Ajuste inicial da VRP com os dados de projeto atualizado, com medições pontuais de pressão nos pontos de mínima e de máxima da área atendida pela VRP, possibilitando ajustes gradativos da VRP, conforme avaliação da Contratada e orientação da Fiscalização.
Após a estabilização do abastecimento, levantamento dos valores das pressões na VRP e da pressão no ponto de mínima, através de campanha de medição, durante 7 dias ininterruptos.
Elaboração de "data book" contendo: comparativo entre os dados de projetos e os dados reais medidos na campanha de medição;
Relatório apresentando o ganho após a implantação da VRP;

2.3. IMPLANTAÇÃO DE MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO ATÉ 200 MM COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar medidor de vazão nos locais determinados pela Prefeitura e definidos no PCMP para controle em entrada de setor, conforme determinado no PCMP. A atividade não compreende abertura de valas, escoramentos, escavações, reaterro, demolição e reposição de pavimento e construção de caixas de proteção, que devem ser executadas pela Prefeitura.
Compreende o fornecimento de mão de obra especializada, conexões e os equipamentos necessários para a completa implantação de medidor ultrassônico, em conformidade com as normas e especificações técnicas pertinentes, incluindo manuseio; carga; transporte; e descarga até o local da instalação; locação; nivelamento; posicionamento; alinhamento; e travamento das peças.
A atividade não compreende abertura de valas, escoramentos, escavações, reaterro, demolição e reposição de pavimento e construção de caixas de proteção, que devem ser executadas pela Prefeitura.

3. MANUTENÇÃO E CRESCIMENTO VEGETATIVO NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

A CONTRATADA deverá executar todas as atividades necessárias para a substituição e reparos de redes e ramais de abastecimento de água, objeto deste Termo de Referência.
Compreende a escavação e a remoção dos diferentes tipos de solo, desde a superfície natural do terreno até a profundidade necessária para a realização dos serviços. A escavação poderá ser manual ou mecânica, considerando as interferências e as condições existentes.
Os equipamentos, máquinas e ferramentas utilizadas deverão ser adequados às atividades de escavações a serem realizadas, assim como atender a segurança dos empregados da CONTRATADA, não se admitindo improvisações para a execução do serviço.

3.1. LIGAÇÃO NOVA OU TROCA DE LIGAÇÃO ATÉ 32MM - MÉTODO CONVENCIONAL-TERÇO ADJACENTE - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.

Compreende os serviços de troca de ligação de água ou ligação nova em tubo PEAD, com diâmetro até 32 mm, em redes de PEAD, de acordo com as especificações técnicas e os procedimentos de instalação, limpeza e teste da norma Sabesp NTS 164, envolvendo:

a) Mobilização e deslocamento de equipe, materiais e equipamentos;
b) Sinalização local conforme norma vigente;
c) Levantamento do pavimento;
d) Passadiço para travessia de pedestres e/ou veículos;
e) Escavação de vala em solo de qualquer natureza, exceto rocha;
f) Disposição do material escavado ao lado da vala sobre encerado;
g) Escoramento para profundidade superior a 1,25 m;
h) Fornecimento de tubos, peças e conexões;
i) Assentamento de tubo PEAD com envoltório de areia;
j) Instalação de TÊ de serviço de eletrofusão (Selas eletrossoldáveis);
k) Eliminação da corrida;
l) Substituição da conexão à unidade de medição ou colocação/substituição do cotovelo adaptador no pé do cavalete;
m) Teste de estanqueidade do ramal;
n) Limpeza do ramal,
o) Cadastro;
p) Reaterro compactado;
q) Preparo e regularização da superfície com bica corrida ou BGS
r) Carga, transporte a qualquer distância, descarga de material
s) Excedente em bota-fora adequado;

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

t) Limpeza do local;
u) Imagens fotográficas para relatório de acompanhamento de obra;

3.2. **LIGAÇÃO NOVA OU TROCA DE LIGAÇÃO ATÉ 32MM - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - QQ DISTÂNCIA - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.**

Compreende os serviços de troca de ligação de água em tubo PEAD, com diâmetro até 32 mm, pelo método não destrutivo em redes de PEAD, de acordo com as especificações técnicas e os procedimentos de instalação, limpeza e teste da norma Sabesp NTS 164, envolvendo:

a) Mobilização e deslocamento de equipe, materiais e equipamentos;
b) Sinalização local conforme norma vigente;
c) Levantamento do pavimento;
d) Passadiço para travessia de pedestres e/ou veículos;
e) Escavação de vala em solo de qualquer natureza, exceto rocha;
f) Disposição do material escavado ao lado da vala sobre encerado;
g) Escoramento para profundidade superior a 1,25 m;
h) Fornecimento de tubos, peças e conexões;
i) Assentamento de tubo PEAD pelo método não destrutivo;
j) Instalação de TÊ de serviço de eletrofusão (Selas eletrossoldáveis);
k) Eliminação da corrida;
l) Substituição da conexão à unidade de medição ou colocação/substituição do cotovelo adaptador no pé do cavalete;
m) Teste de estanqueidade do ramal;
n) Limpeza do ramal,
o) Cadastro;
p) Reaterro compactado;
q) Preparo e regularização da superfície com bica corrida ou BGS;
r) Carga, transporte a qualquer distância, descarga de material
s) Excedente em bota-fora adequado;
t) Limpeza do local;
u) Imagens fotográficas para relatório de acompanhamento de obra.

3.3. **IMPLANTAÇÃO DE REDE ÁGUA OU SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA DN 50 MM POR MÉTODO NÃO-DESTRUTIVO - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

Compreende os serviços de implantação ou substituição de redes de água em tubo PEAD, com diâmetro até 50 mm, de acordo com as especificações técnicas e os procedimentos de instalação, limpeza e teste de norma Sabesp, envolvendo:

a) Mobilização e deslocamento de equipe, materiais e equipamentos;
b) Sinalização local conforme norma vigente;
c) Levantamento do pavimento;
d) Passadiço para travessia de pedestres e/ou veículos;
e) Vala de emboque;
f) Fornecimento de tubos, peças e conexões;
g) Assentamento de tubo PEAD por método não destrutivo;
h) Limpeza dos locais;
i) Cadastro;
j) Reaterro compactado;
k) Carga, transporte a qualquer distância, descarga de material
l) Excedente em bota-fora adequado;
m) Limpeza do local;
n) Imagens fotográficas para relatório de acompanhamento de obra;

3.4. **ASSENTAMENTO DE REDES DE ÁGUA PVC DN 50 A 100 MM POR MÉTODO CONVENCIONAL - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.**

3.5. **ASSENTAMENTO DE REDES DE ÁGUA FF DN 80 A 150 MM POR MÉTODO CONVENCIONAL - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.**

3.6. **INTERLIGAÇÃO EM REDE EXISTENTE DE PVC DN 50 MM A 100 MM- SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

Compreende os serviços de assentamento de tubos, de acordo com as especificações técnicas da Sabesp, envolvendo:

a) Mobilização e deslocamento de equipe, materiais e equipamentos;
b) Sinalização local conforme norma vigente;
c) Tapume ao lado da vala;
d) Levantamento do pavimento;
e) Passadiço para travessia de terreno;
f) Disposição do material ao lado da vala;
g) Escavação de Vala em qualquer terreno, exceto rocha;
h) Fornecimento de tubos, peças e conexões;

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

i) Assentamento de tubos;
j) Limpeza dos locais;
k) Cadastro;
l) Reaterro compactado;
m) Carga, transporte a qualquer distância, descarga de material
n) Excedente em bota-fora adequado;
o) Limpeza do local;
p) Imagens fotográficas para relatório de acompanhamento de obra;

3.7. **INTERLIGAÇÃO EM REDE EXISTENTE DE PVC DN 150 MM A 250 MM- SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.**

Compreende os serviços de interligação de redes de PVC/PEAD/FF, de diâmetro 50 a 250, qq profundidade, de acordo com as especificações técnicas da Sabesp, envolvendo:

a) Mobilização e deslocamento de equipe, materiais e equipamentos;
b) Sinalização local conforme norma vigente;
c) Tapume ao lado da vala;
d) Levantamento do pavimento;
e) Passadiço para travessia de terreno;
f) Disposição do material ao lado da vala;
g) Escavação de Vala em qualquer terreno, exceto rocha;
h) Eventual espera para manobra;
i) Seccionamento do tubo, cortes, adequações necessárias à instalação de conexões
j) Limpeza dos locais;
k) Cadastro;
l) Reaterro compactado;
m) Carga, transporte a qualquer distância, descarga de material
n) Excedente em bota-fora adequado;
o) Limpeza do local;
p) Imagens fotográficas para relatório de acompanhamento de obra;

3.8. **REPARO DE REDES DE ÁGUA PVC 50 A 100 MM - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.**

3.9. **REPARO DE REDES DE ÁGUA FF 50 A 100 MM - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

3.10. **REPARO DE REDES DE ÁGUA FF 150 A 250 MM - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.**

Compreende os serviços de reparo redes de água, de acordo com as especificações técnicas da Sabesp, envolvendo:

a) Mobilização e deslocamento de equipe, materiais e equipamentos;
b) Sinalização local conforme norma vigente;
c) Tapume ao lado da vala;
d) Levantamento do pavimento;
e) Disposição do material ao lado da vala;
f) Escavação de Vala em qualquer terreno, exceto rocha;
g) Reparo da tubulação;
h) Limpeza dos locais;
i) Cadastro;
j) Reaterro compactado;
k) Carga, transporte a qualquer distância, descarga de material
l) Excedente em bota-fora adequado;
m) Limpeza do local;
n) Imagens fotográficas para relatório de acompanhamento de obra;

4. SERVIÇOS PARA CONFIRMAÇÃO DE IRREGULARIDADES EM LIGAÇÕES, CARACTERIZAÇÃO E REGULARIZAÇÃO - SERVIÇOS EM CAVALETES

Os serviços consistem em recebimento de relação das ligações suspeitas de irregularidades, inspeção para identificação e caracterização das irregularidades e os serviços de regularização das mesmas, conforme ordens de serviços emitidas pelo DAE.

4.1. **VISITA P/ CONFIRMAÇÃO DE IRREGULARIDADE - AVULSA**

Serviço de Visita avulsa para confirmação de Irregularidades no abastecimento de água envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, inspeção básica de acordo com as especificações técnicas do DAE, vistoria do hidrômetro, suas condições de instalação e operação, vistoria do cavalete e demais partes aparentes da tubulação, manuseio e operação de equipamentos para pesquisa e para detecção de vazamentos e de tubulações, localização da tubulação não aparente.

4.2. **SONDAGEM PARA EVIDENCIAÇÃO DE BY-PASS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

Serviços para a sondagem no ramal de ligação de água através de sondagens, escavações, detecção acústica ou outros meios necessários à evidenciação do by-pass ou ligação clandestina.

4.3. **CORREÇÃO DE IRREGULARIDADES NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (BY-PASS, LIGAÇÃO DIRETA E LIGAÇÃO CLANDESTINA) SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

Execução de serviços adicionais para correção de irregularidades no ramal de abastecimento de água envolvendo: sinalização local conforme norma vigente, levantamento de pavimento, escavação em qualquer tipo de solo, exceto rocha, disposição provisória ao longo da vala em encerado, supressão da ligação irregular ou eliminação do by-pass, reparo do ramal de acordo com as especificações técnicas previstas, envoltória de areia na tubulação e conexões assentados, reaterro compactado, carga, transporte a qualquer distância de solo/entulho, pagamento de taxa de aterro e descarga em bota fora e limpeza completa do local.

4.4. **INSTALAÇÃO OU TROCA DE CAVALETE DOMICILIAR - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL**

Execução de serviço de troca do cavalete domiciliar ou unidade de medição de acordo com as especificações técnicas do DAE, envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, levantamento do piso necessário, remoção do hidrômetro existente, retirada do cavalete ou unidade de medição, montagem e instalação do novo cavalete ou unidade de medição dentro dos padrões DAE, qualquer que seja o seu material, conexão do cavalete aos ramais externo e interno, teste de estanqueidade, chumbamento, reaterro compactado manualmente com material isento de corpos estranhos, reposição de contra piso em concreto, instalação do dispositivo anti-arame, reinstalação do hidrômetro, lacração de hidrômetro e limpeza do local, sem fornecimento de materiais.

4.5. **REGULARIZACAO DE CAVALETE DOMICILIAR COM FORNECIMENTO DE MATERIAL**

Serviço de regularização de cavalete domiciliar até DN 32 mm de acordo com as especificações técnicas do DAE, envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, levantamento de piso, escavação, desmontagens, substituição de peças e conexões necessárias ao avanço, recuo, giro, deslocamento lateral, levantamento e rebaixamento do cavalete, fixação do cavalete/unidade de medição a caixa, substituição de cavalete quando necessário, conexão do cavalete/unidade de medição aos ramais interno e externo, instalação do dispositivo anti-arame, reinstalação do hidrômetro e lacração, reaterro, execução de contra piso em concreto e limpeza do local

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

4.6. **LACRACAO DE HIDROMETRO**

Execução de serviço de lacração de hidrômetro de acordo com as especificações técnicas do DAE, envolvendo: mobilização, deslocamento de equipe e equipamentos e lacração do hidrômetro.

4.7. **DESINCLINACAO DE HIDROMETROS**

Serviços de desinclinarão de hidrômetro de acordo com as especificações técnicas do DAE, envolvendo: mobilização, deslocamento de equipe, desinclinarão do hidrômetro mantendo a cúpula na posição horizontal e lacração de hidrômetro

4.8. **SUBSTITUIÇÃO OU INSTALAÇÃO DE HIDROMETRO TAQUIMÉTRICO DN 20" - SEM FORNECIMENTO DO HD - COM CONEXÕES DE LATÃO OU PP – CORRETIVA**

Execução de serviço de troca de hidrômetro DN 20 (capacidade 1,5, m³/h), envolvendo: mobilização, deslocamento e desmobilização de equipe, retirada do hidrômetro existente, instalação e lacração do novo hidrômetro, eventuais reapertos de conexões com a finalidade de garantir a estanqueidade, limpeza do local, carga, transporte do hidrômetro entre os almoxarifados (DAE - Contratada) e os locais de serviços prestados.

4.9. **AFERIÇÃO DE HIDROMETROS COM MALETA PADRÃO SABESP**

Serviço de aferição de hidrômetros in-loco com capacidade até 5 m³/hora (vazão nominal até 2,5 m³/hora)
O serviço de aferição de hidrômetro deverá ser executado sempre que solicitado pelo DAE para verificar a exatidão dos registros de volume de hidrômetros de seus usuários, utilizando a Maleta de Verificação Metrológica de Hidrômetros – tipo SABESP MP 01.
Os serviços deverão seguir a data e o horário agendado com o usuário dos serviços.
A CONTRATADA será responsável pela manutenção da maleta.
Fornecimento de mão-de-obra qualificada e devidamente treinada, bem como, equipamentos (coletores de dados, rádios transmissores ou outro meio de comunicação e equipamento portátil de aferição), materiais (guarnição de tubete para hidrômetro), todos os acessórios e demais insumos, atendendo ao manual do equipamento de aferição.
Este serviço deverá seguir a seguinte rotina:
Receber a programação diária dos serviços.
Executar as atividades com equipe própria para este serviço.
Deverá ser conferido o número do hidrômetro instalado na ligação com o constante na Ordem de Serviço de Aferição de Hidrômetro.
Consiste na retirada dos lacres, soltura das porcas do tubete, retirada do hidrômetro, instalação do

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

hidrômetro na maleta, realização dos testes de vazão conforme manual da maleta.
Se, durante a execução do serviço, a CONTRATADA constatar alguma irregularidade na ligação ou no hidrômetro, a CONTRATADA deverá fotografar a irregularidade, efetuar a substituição do hidrômetro por outro da mesma capacidade, evidenciar na ficha de inspeção e colher assinatura do cliente ou especificar o motivo da recusa em assinar.
Após a realização completa dos testes: (1) Se o hidrômetro for reprovado, realizar a substituição por outro hidrômetro obedecendo a norma vigente. Instalar o novo hidrômetro na ligação, substituir as guarnições, colocar o dispositivo anti-arame, apertar as porcas do hidrômetro e realizar o teste de estanqueidade. Transportar o hidrômetro de acordo com o procedimento. Deverão ser impressas 2 (duas) vias do resultado da aferição (Via do cliente e do DAE) (2) Se o hidrômetro passar pelos testes, reinstalá-lo na ligação, prosseguindo com substituição das guarnições, aperto das porcas do hidrômetro, colocação de dispositivo anti-arame e realizar teste de estanqueidade. Havendo cobrança de serviço, deverá ser impresso o orçamento e o resultado da aferição em 2 (duas) vias (via do cliente e do DAE). Todos os hidrômetros reinstalados ou substituídos deverão ser lacrados conforme item 2.4.7 da planilha de preços. Os custos da substituição de hidrômetro e lacração já estão previstos neste serviço de aferição de hidrômetro, não sendo pagos separadamente. Independentemente do resultado da aferição, apontar seus resultados em formulário específico ou no microcoletor de dados e deverá ser colhida a assinatura de responsável do imóvel que acompanhou a aferição nas duas vias do resultado da aferição e no orçamento, quando necessário. O responsável deverá ser maior de 18 (dezoito) anos. Recolher os restos dos materiais utilizados (lacre, guarnições, etc), enviar as peças e conexões substituídas para o escritório do DAE. O cavalete não poderá sofrer alterações do padrão DAE. Manter a estanqueidade da ligação. Na retirada e colocação do hidrômetro, deve-se evitar o movimento da tubulação de entrada e saída de forma a não haver desestabilização na conexão do ramal predial com o cavalete para evitar futuro vazamento. Observada situação em que sua conservação e integridade estejam rigorosamente afetadas.
No caso de substituição de hidrômetro a CONTRATADA será remunerada pelo item 2.4.9 da planilha de preços e deverá ser adotado o seguinte procedimento: Informar ao cliente o motivo pelo qual o equipamento está sendo substituído. Informar ao cliente o que ocorre após a substituição do hidrômetro e a necessidade de acompanhamento do consumo. Consiste na retirada dos lacres, soltura das porcas do tubete, retirada do hidrômetro; substituição das guarnições; colocação de dispositivo antiarame; colocação de novo hidrômetro; aperto das porcas do hidrômetro e teste de estanqueidade. No caso de substituição de hidrômetro por outro de capacidade diferente, deverá ser feita também a troca do tubete, se necessário. A troca de tubete não está incluída no valor do serviço de aferição de hidrômetro in loco. Não havendo vazamento, lacrar as porcas do cavalete com lacres antifraude (cordoalha de aço). Digitar no coletor de dados a substituição do hidrômetro, a pressão d'água no cavalete, número e leitura do hidrômetro retirado e do hidrômetro instalado, nome e número do documento de identidade do cliente e informações relativas a alteração sócio econômica e cadastral.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

4.10. LEVANTAMENTO DO PERFIL DE CONSUMO ATRAVÉS DE DATA-LOGGER DE VAZÃO E PRESSÃO EM LIGAÇÕES DOMICILIARES. (07 DIAS)

Compreende o estabelecimento do consumo de uma ligação, considerando-se: o tipo de usuário (indústria, comércio, residência, serviço público) e a atividade exercida no local, estimando o volume de água necessário para abastecer essas atividades, quantidade de pessoas abastecidas, o horário de abastecimento e o histórico da média mensal de consumo.
O Levantamento do Perfil de Consumo de Água é o método mais preciso a emissão de laudos de consumo do usuário com demanda judicial contra a Prefeitura por consumo excessivo.
Procedimento:

a) Receber a programação dos serviços
b) Executar as atividades com equipe própria para este serviço
c) Verificar os dados da ligação
d) Retirar o hidrômetro instalado e instalar hidrômetro com sensor “REED SWICHT”
e) Instalar o DataLogger e conectar com o sensor “REED SWICHT”
f) Levantamento das vazões da ligação durante 7 (sete) dias
g) Retirada do hidrômetro com sensor “REED SWICHT” e reinstalação do hidrômetro da ligação
h) Relatório contendo as vazões da ligação, de acordo com a Norma Sabesp NTS 181
i) Fornecimento de mão-de-obra qualificada e devidamente treinada, bem como, equipamentos (Hidrômetro taquimétrico equipado com sensor de pulso tipo “REED SWICHT”;
j) Rádio comunicador ou celular), materiais (guarnição de tubete para hidrômetro), todos os acessórios e demais insumos, atendendo ao manual dos equipamentos de.

Devem ser registradas imagens fotográficas, conforme especificação técnica.

4.11. ADICIONAL AO ITEM 4.1 PARA SUBSTITUIÇÃO DO PÉ DE ENTRADA DE CAVALETE DN 25 COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Compreende a execução de serviço adicional para Substituição do pé de entrada de cavalete DN 25 conforme especificações técnicas constantes no edital, envolvendo: levantamento de piso necessário, escavação, retirada do conjunto de tubos e conexões existentes entre o ramal predial e o registro de gaveta (inclusive), montagem e instalação do novo conjunto de acordo com os padrões definidos na NTS-232, conexão do cavalete ao ramal predial, verificação de estanqueidade, reaterro compactado manualmente, reposição de contra piso em concreto e limpeza do local.
Todos os materiais serão fornecidos pela Contratada.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

4.12. ADICIONAL AO ITEM 4.1 PARA TROCA DE REGISTRO CAVALETE DN 25 COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Compreende a execução de serviço adicional para troca de registro de cavalete DN 25 envolvendo: retirada do hidrómetro , reaperto e troca do registro de modo a manter o cavalete estanque, instalação de dispositivo anti arame, recolocação do hidrómetro existente, lacração do hidrómetro e limpeza do local. Todos os materiais serão fornecidos pela Contratada.

4.13. CORTE DO FORNECIMENTO DE ÁGUA NO CAVALETE

Execução de corte do fornecimento de acordo com as especificações técnicas do DAE, envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, desmontagem do cavalete, instalação do "Obturador de fluxo de água 3/4" (OB)" no pé de entrada do cavalete, remontagem do cavalete, instalação do lacre antifraude, limpeza do local e retirada do hidrômetro a pedido da Fiscalização.
Devem ser registradas imagens fotográficas, conforme especificação técnica.

4.14. RELIGACAO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA - NO CAVALETE

Execução do restabelecimento do fornecimento de água na tomada de água no cavalete de acordo com as especificações técnicas do DAE, envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, desmontagem do cavalete, retirada do "Obturador de fluxo de água 3/4" (OB)" no pé de entrada do cavalete, remontagem do cavalete, instalação do lacre antifraude, limpeza do local e retirada do hidrômetro a pedido da Fiscalização.
Devem ser registradas imagens fotográficas, conforme especificação técnica.

4.15. CORTE DO FORNECIMENTO DE ÁGUA - NO RAMAL/PASSEIO, S/REPOS DO PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Execução de corte do fornecimento de água no ramal localizado no passeio de acordo com as especificações técnicas do DAE, envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, levantamento da pavimentação necessária, escavação em terreno de qualquer natureza, seccionamento do ramal, instalação do "Obturador de fluxo de água 3/4" (OB)" e união capeada, garantir a estanqueidade, envoltório de areia, reaterro, limpeza do local e retirada do hidrômetro a pedido da Fiscalização.
Devem ser registradas imagens fotográficas, conforme especificação técnica.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

4.16. RELIGACAO DO FORNECIMENTO DE AGUA - NO RAMAL/PASSEIO, S/REPOS DO PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Execução restabelecimento do fornecimento de água no ramal localizado no passeio de acordo com as especificações técnicas do DAE, envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, levantamento da pavimentação necessária, escavação em terreno de qualquer natureza, seccionamento do ramal, remoção do "Obturador de fluxo de água 3/4" (OB)" e união capeada, garantir a estanqueidade, envoltório de areia, reaterro, limpeza do local e retirada do hidrômetro a pedido da Fiscalização.
Devem ser registradas imagens fotográficas, conforme especificação técnica.

4.17. REPOSIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO LIGAÇÃO DE ÁGUA/REPARO/CORTE S/REPOS DO PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Compreende a execução levantamento de e reposição de passeios cimentados envolvendo mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, levantamento do pavimento, reposição do passeio cimentado (e=5,0 cm), carga, transporte e descarga de material excedente em local apropriado e limpeza do local

4.18. SUB-BASE DE BRITA GRADUADA - SERVIÇOS DE ÁGUA

Compreende a aplicação de brita graduada simples (BGS) para execução de base na pavimentação de vala, de acordo com as especificações técnicas Sabesp, envolvendo mobilização de equipe e equipamentos, sinalização do local, preparo, lançamento, adensamento, carga, transporte a qq distância de BG.
Devem ser registradas imagens fotográficas, conforme especificação técnica.

4.19. VISITA IMPRODUTIVA EM HORÁRIO COMERCIAL (SEGUNDA À SEXTA, DAS 07 ÀS 17 HORAS)

Execução de serviços de correção de irregularidades no ramal de abastecimento de água, troca de hidrômetros, reparos de ramal, sem sucesso, corte e religação por morador ausente, falta de acesso ao cavalete, impossibilidade técnica de intervenção na ligação envolvendo: mobilização de equipe e equipamentos, sinalização local conforme norma vigente, Devem ser registradas imagens fotográficas,

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

conforme especificação técnica.

5. MANUTENÇÃO E CRESCIMENTO VEGETATIVO NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

5.1. DESOBSTRUÇÃO RAMAL DOMICILIAR ESGOTO - FLEX CLEANER + MINIJET

Compreende a execução de desobstrução de ramal de esgoto domiciliar de acordo com as especificações técnicas Sabesp, envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, sinalização em cones e cavaletes conforme normas vigentes, abertura de visita ao ramal, montagem e instalação dos equipamentos necessários, desobstrução e limpeza do ramal, fechamento da caixa de inspeção e limpeza do local. Devem ser registradas imagens fotográficas, conforme especificação técnica.

5.2. DESOBSTRUÇÃO REDE/RAMAL ESGOTO - COM CAMINHÃO COMBINADO

Compreende a disposição equipe e equipamento para execução de limpeza de coletor de esgoto através de hidrojateamento de alta pressão combinado com sucção a vácuo, de acordo com as especificações técnicas Sabesp.

5.3. TESTE DE FUMAÇA REDE COLETORA DE ESGOTO - LIGAÇÃO CLANDESTINA DE ÁGUA PLUVIAIS

Compreende a execução de serviços de teste de corante ou fumaça em redes coletoras e/ou interceptoras de esgoto, de acordo com as especificações técnicas da SABESP, envolvendo: panfletagem na região dos imóveis avaliados, mobilização/desmobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, sinalização local conforme norma vigente, manuseio, instalação e insuflamento de fumaça no interior da rede coletora e/ou interceptora, identificar traços de fumaça em singularidades de sistema de água pluvial e/ou lançamentos clandestinos, demarcando e fotografando esses pontos, preparo de relatório impresso e em meio magnético, contendo a relação de trechos investigados e croqui de todas as irregularidades identificadas e fotografadas e entrega de notificação com protocolo de recebimento aos imóveis irregulares.

5.4. CORREÇÃO DE IRREGULARIDADES NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - LIGAÇÃO CLANDESTINA DE ÁGUAS PLUVIAIS S/REP PAV.

Compreende a execução de serviços de correção de irregularidades de ligação clandestina de ramal

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

domiciliar de águas pluviais em rede coletora de esgoto, envolvendo a mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, sinalização em cones e cavaletes conforme normas vigentes, abertura de visita ao ramal, supressão da ligação clandestina, fechamento da vala, reaterro compactado, carga, transporte e descarga de entulho e limpeza completa do local. A adequação da ligação de água pluvial será por conta do proprietário do imóvel.

5.5. **VISITA IMPRODUTIVA EM HORÁRIO COMERCIAL (SEGUNDA À SEXTA, DAS 07 ÀS 17 HORAS)**

5.6. **REPARO DE REDE DE ESGOTO DE PVC Ø DE 150 MM ATÉ A PROFUNDIDADE DE 2,0 M SEM LRP**

Compreende a execução de reparo de rede de esgoto em PVC de acordo com as especificações técnicas da SABESP, fornecimento carga e transporte de solo e carga e transporte de entulho. Envolvendo: mobilização de equipe e equipamentos, pesquisa de interferências, sinalização local, inclusive noturna, conforme normas vigentes, locação da rede danificada, levantamento da pavimentação necessária, escavação em qualquer tipo de solo até a profundidade necessária, exceto rocha, disposição provisória do material ao longo da vala sobre encerado, escoramento para profundidade superior a 1,25m, esgotamento, reparo da rede, envoltório de areia, troca de solo, reaterro compactado com controle, regularização de superfície, sem reposição do pavimento. Com fornecimento de materiais.

5.7. **REPARO DE REDE DE ESGOTO DE PVC Ø DE 200MM ATÉ A PROFUNDIDADE DE 2,0 M - SEM LRP**

Compreende a execução de reparo de rede de esgoto em PVC de acordo com as especificações técnicas da SABESP, fornecimento carga e transporte de solo e carga e transporte de entulho. Envolvendo: mobilização de equipe e equipamentos, pesquisa de interferências, sinalização local, inclusive noturna, conforme normas vigentes, locação da rede danificada, levantamento da pavimentação necessária, escavação em qualquer tipo de solo até a profundidade necessária, exceto rocha, disposição provisória do material ao longo da vala sobre encerado, escoramento para profundidade superior a 1,25m, esgotamento, reparo da rede, envoltório de areia, troca de solo, reaterro compactado com controle, regularização de superfície, sem reposição do pavimento. Com fornecimento de materiais.

5.8. **ASSENTAMENTO DE REDE DE ESGOTO PVC Ø DE 150MM PROF. ATÉ 1,50M S/REP PAV.**

Compreende a execução de assentamento de rede de esgoto em PVC, de acordo com as

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

especificações técnicas da SABESP envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, manuseio e transporte dos tubos desde o canteiro até o local de execução do serviço de assentamento, sinalização local, inclusive noturna, conforme normas vigentes, locação conforme projeto executivo e cadastro, pesquisa de interferências, passadiços para pedestres e veículos, levantamento da pavimentação necessária, escavação em qualquer tipo de solo até a profundidade necessária, exceto rocha, disposição provisória do material ao lado da vala sobre encerado, escoramento para profundidade superior a 1,25m, assentamento de tubos e peças, envoltório em areia, reaterro compactado, regularização de superfície, sem reposição do pavimento, transporte e descarga de material excedente em local apropriado e limpeza do local. Com fornecimento de materiais.

5.9. **ASSENTAMENTO DE REDE DE ESGOTO PVC Ø DE 150MM PROF. ACIMA DE 1,50M ATÉ 2,00 M S/REP PAV.**

Compreende a execução de assentamento de rede de esgoto em PVC, de acordo com as especificações técnicas da SABESP envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, manuseio e transporte dos tubos desde o canteiro até o local de execução do serviço de assentamento, sinalização local, inclusive noturna, conforme normas vigentes, locação conforme projeto executivo e cadastro, pesquisa de interferências, passadiços para pedestres e veículos, levantamento da pavimentação necessária, escavação em qualquer tipo de solo até a profundidade necessária, exceto rocha, disposição provisória do material ao lado da vala sobre encerado, escoramento para profundidade superior a 1,25m, assentamento de tubos e peças, envoltório em areia, reaterro compactado, regularização de superfície, sem reposição do pavimento, transporte e descarga de material excedente em local apropriado e limpeza do local. Com fornecimento de materiais.

5.10. **TROCA/LIGAÇÃO/REPARO RAMAL ESGOTO PVC ATÉ 2,0M SEM REP PAV – TERÇO ADJACENTE S/REP PAV.**

Compreende a execução de troca/reparo no ramal de esgoto em PVC de acordo com as especificações técnicas da SABESP, com o fornecimento de equipamentos para a escavação, carga e transporte de solo e carga e transporte de entulho. Envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, sinalização local, inclusive noturna, conforme normas vigentes, levantamento da pavimentação necessária, escavação até a profundidade necessária em terreno de qualquer natureza, exceto rocha, disposição provisória do material ao lado da vala sobre encerado, escoramento para profundidade superior a 1,25m, esgotamento, reaterro compactado, regularização de superfície, sem reposição do pavimento, transporte e descarga de material excedente em local apropriado e limpeza do local. Com fornecimento de materiais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

5.11. LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO LIGAÇÃO DE ESGOTO/REPARO RAMAL DE ESGOTO

Compreende a execução levantamento e reposição de passeios cimentados envolvendo mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, levantamento do pavimento, reposição do passeio cimentado (e=5,0 cm), carga, transporte e descarga de material excedente em local apropriado e limpeza do local

5.12. SUB-BASE DE BRITA GRADUADA - SERVIÇOS DE ESGOTOS

Compreende a aplicação de brita graduada simples (BGS) para execução de base na pavimentação de vala, de acordo com as especificações técnicas Sabesp, envolvendo mobilização de equipe e equipamentos, sinalização do local, preparo, lançamento, adensamento, carga, transporte a qq distância de BG.
Devem ser registradas imagens fotográficas, conforme especificação técnica.

5.13. POÇO VISITA PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M

Compreende a execução de construção avulsa de poço de visita em qualquer tipo de pavimento, de acordo com as especificações técnicas da SABESP. Envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, locação da rede coletora, sinalização local e cavaletes de acordo com a norma vigente, inclusive noturna, bloqueio de fluxo de esgoto na rede a montante, levantamento de pavimento de qualquer natureza, esgotamento com bomba de superfície, escavação manual ou mecanizada até a profundidade necessária em solo de qualquer natureza, exceto rocha, disposição de material lateral à cava sobre encerado, escoramento para prof. Superior a 1,25m, construção de laje de fundo e laje intermediária (PV), assentamento de tubos pré moldados de concreto com junta elástica, construção de tubo de queda, reaterro compactado, regularização de superfície, sem reposição de pavimento, carga, transporte e descarga de material excedente em local apropriado, limpeza do local e cobertura com passadiço metálico quando necessário. Com fornecimento de materiais exclusive tampão.

5.14. POÇO VISITA PROFUNDIDADE 2,00 A 4,00M

Compreende a execução de construção avulsa de poço de visita em qualquer tipo de pavimento, de acordo com as especificações técnicas da SABESP. Envolvendo: mobilização e deslocamento de

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

equipe e equipamentos, locação da rede coletora, sinalização local e cavaletes de acordo com a norma vigente, inclusive noturna, bloqueio de fluxo de esgoto na rede a montante, levantamento de pavimento de qualquer natureza, esgotamento com bomba de superfície, escavação manual ou mecanizada até a profundidade necessária em solo de qualquer natureza, exceto rocha, disposição de material lateral à cava sobre encerado, escoramento para prof. Superior a 1,25m, construção de laje de fundo e laje intermediária (PV), assentamento de tubos pré moldados de concreto com junta elástica, construção de tubo de queda, reaterro compactado, regularização de superfície, sem reposição de pavimento, carga, transporte e descarga de material excedente em local apropriado, limpeza do local e cobertura com passadiço metálico quando necessário. Com fornecimento de materiais exclusive tampão.

5.15. ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DN 600 MM

Compreende o assentamento do tampão em poços de visita. Envolvendo: mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, sinalização local e cavaletes de acordo com a norma vigente, inclusive noturna, reaterro compactado, regularização de superfície, sem reposição de pavimento, carga, transporte e descarga de material excedente em local apropriado, limpeza do local e cobertura com passadiço metálico quando necessário. Com fornecimento de materiais exclusive tampão.

5.16. FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DN 600 MM

Compreende o fornecimento do tampão de ferro fundido DN 600 mm.

6. PLANILHA DE SERVIÇOS

EM ANEXO.

7. QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS LICITANTES

7.1. OPERACIONAL

a) Certidão de registro de pessoa jurídica, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU Conselho de Arquitetura e Urbanismo; (Para assinatura do contrato, será exigido do vencedor, caso não seja registrado no Estado de São Paulo, o visto do CREA-SP ou CAU-SP, autorizando-a a realizar contratações dentro do Estado de São Paulo).

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

b) Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de bom desempenho por execução, em serviços com características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores às constantes da planilha abaixo, fornecido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(is) competente(s), nos termos da Súmula nº 24 do TCE-SP, com os quantitativos mínimos exigidos em patamares considerados razoáveis pelo Egrégio Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, ou seja, até 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos do objeto da licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo são as seguintes:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QDE.
1	PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS, CONFORME NORMA ABENDI PR 051	km.	30
2	MEDIÇÃO DE VAZÃO E PRESSÃO EM REDES DE ÁGUA OU RESIDÊNCIAS (PERÍODO MÍNIMO DE 7 DIAS)	Un.	10
3	MEDIÇÕES DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA, VAZÃO E PRESSÃO DOS CONJUNTOS MOTO-BOMBAS DAS UNIDADES PRODUTORAS E RELATÓRIOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	Un.	06
4	LIGAÇÃO NOVA OU TROCA DE LIGAÇÃO ATÉ 32MM - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO -QQ DISTÂNCIA -	Un.	70
5	IMPLANTAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA MM POR MÉTODO NÃO-DESTRUTIVO	Un.	200

As parcelas de maior valor significativo foram definidas pela relevância em relação ao valor total estimado para a contratação, além da caracterização de maior complexidade técnica cuja inexecução importe em risco elevado para a administração. E, também, segundo a Orientação Interpretativa do Ministério Público de Contas do Estado de São Paulo na aferição da qualificação técnica, entende-se por parcelas de maior relevância e valor significativo aquelas que preponderam tecnológica e monetariamente sobre as demais parcelas que compõem o objeto licitado.

7.2. PROFISSIONAL

a) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) e seus anexos, expedida(s) pelo CREA, do(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica, comprovando a execução de serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

operacional equivalentes ou superiores às constantes da alínea d adiante, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, ou ainda, para empresa privada.

b) O(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica deverá(ão) fazer parte do quadro permanente da empresa Licitante na data de apresentação da Proposta e dos Documentos de Habilitação.
c) A comprovação de vínculo deste profissional pode se dar mediante contrato social ou registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho ou contrato de prestação de serviços. O contrato de prestação de serviços mencionado no "caput" desta letra "c" deverá ser registrado no Cartório de Títulos e Documentos. Este registro só será exigido da licitante a qual for adjudicado o contrato para a execução das obras e/ou serviços objeto do Edital, como condição de assinatura do termo de contrato.
d) O(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica que possibilitou(aram) a habilitação do Licitante deverá(ão) atuar(em) como Responsável(is) Técnico(s) na execução do contrato. Além desse(s), o Licitante poderá indicar outro(s) profissional(is) para atuar(em) como Responsável(is) Técnico(s).
e) O(s) responsável(is) técnico(s) deverão ser, necessariamente, engenheiro(s) em número suficiente de profissionais com habilitação legal em cada especialidade que compõe o escopo principal da futura contratação - o(s) qual(is) apresentará(ão) Declaração Individual de Responsável Técnico, autorizando sua(s) indicação(ões)
f) As características e/ou parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto licitado são: SERVIÇOS EM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

Poderão ser somados quantos atestados forem necessários para a comprovação exigida.

Para efeito de qualificação técnica no caso de consórcio, admitir-se-á o somatório dos quantitativos de cada consorciada.

8. JUSTIFICATIVA DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para a comprovação da qualificação técnico profissional as definições das parcelas de maior relevância foram eleitas a partir do critério de não apresentar um grau de especificidade que possa comprometer a competitividade do certame.

Já a definição da relevância que compõe as exigências para a qualificação operacional da licitante, está fundamentada na importância que cada serviço tem no resultado esperado e na segurança desta contratação, sem constituir restrição à competitividade, indispensáveis à garantia do

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

cumprimento das obrigações (art. 37, XXI, CF). Também se encontra amparada no artigo 30 da Lei Federal 8.666/93, na Lei nº 6.839/80 e nas Súmulas 23, 24 e 30 do TCESP.

Desta forma os serviços de PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS COM HASTE DE ESCUTA, GEOFONE E CORRELACIONADOR DE RUÍDOS LOGGER DE RUÍDOS, CONFORME NORMA ABENDI PR 051 e TROCA DE LIGAÇÃO DE ÁGUA - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - são considerados para efeitos da qualificação técnica dos licitantes de elevada importância (técnica e financeira) e se apresentam hábeis para garantir o êxito na execução do contrato, bem como o atendimento a finalidade do presente certame, pois através deles serão obtidos os locais em que devem ser substituídos os ramais das ligações de água e tem a relevância de interferir diretamente no resultado do controle de perdas e intervenção no trânsito das vias urbanas.

Através dos serviços de LEVANTAMENTO DO PERFIL DE CONSUMO ATRAVÉS DE DATA-LOGGER DE VAZÃO E PRESSÃO EM LIGAÇÕES DOMICILIARES. (07 DIAS) será possível a verificação da cobrança justa do consumo de água, tanto para o DAE como para o consumidor e também para fundamentar laudos em ações judiciais contra a Prefeitura.

Já as MEDIÇÕES DE VAZÃO E PRESSÃO EM REDES DE ÁGUA OU RESIDÊNCIAS (PERÍODO MÍNIMO DE 7 DIAS) são fundamentais para auxiliar na pesquisa de vazamentos e troca de ramais com vazamentos não visíveis no início de no final determinando a efetividade dos serviços na redução e controle das perdas físicas de água e as MEDIÇÕES DE PARÂMETROS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS na adequação e/ou substituição de conjuntos motobombas da unidades produtoras de água para a redução significativa do consumo de energia elétrica e do valor destas contas, através da adequação das demandas com a Cia distribuidora de energia elétrica (CPFL).

Já os serviços de LIGAÇÃO NOVA OU TROCA DE LIGAÇÃO ATÉ 32MM - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO -QQ DISTÂNCIA - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS e IMPLANTAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA DN 50 MM POR MÉTODO NÃO-DESTRUTIVO - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, além da significância financeira exige da contratada o conhecimento técnico para a execução dos serviços em vias públicas e intervenção nas redes de água.

Assim as exigências de qualificação técnico operacional das licitantes se amoldam às questões de relevância técnica e financeira.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

Nota-se que para todos os casos as quantidades exigidas na comprovação estão adequadas àquelas preconizadas pela Súmula n° 24 do TCESP, ampliando o universo de licitantes, mas oferecendo um mínimo de segurança para o município de Jardinópolis.

9. SUB-CONTRATAÇÃO

Será permitida a subcontratação parcial dos serviços contratados nos termos do artigo 73 da lei federal 8.666/93.

10. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS ESTIMADOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL

ANEXO

Em obediência ao inciso IV do artigo 43 e ao Acórdão nº 452/2019 do TCU, os preços constantes da Planilha de Preços, ou na composição destes, são referentes ao Banco de Preços de Obras e Serviços de Engenharia e do Banco de Preços de Insumos da Sabesp, referência 09/2021, e, também, do SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL – referência 11/2021.

11. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

Em obediência ao inciso X do artigo 40 Lei Federal 8.666/93 o critério de aceitabilidade dos preços será o constante do artigo 48 da Lei Federal 8.666/93:

> *Art. 48. Serão desclassificadas:*
>
> *I - as propostas que não atendam às exigências do ato convocatório da licitação;*
>
> *II - propostas com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexeqüíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, condições estas necessariamente especificadas no ato convocatório da licitação.*

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração, ou

b) valor orçado pela administração.

12. DOTAÇÃO:

As despesas decorrentes do presente processo licitatórias correrão por conta das dotações orçamentárias do exercício de 2022, com as seguintes codificações:

Despesa	Centro de Custo	Unidade	Elemento	Descrição
	537	02.14	3.3.90.39.99.00.00.00	Outros serviços de terceiros Pessoa Jurídica

13. MEDIÇÕES E PRAZO PARA PAGAMENTO:

As medições serão efetuadas mensalmente, de acordo com as ordens de serviços emitidas pelo DAE e com os serviços efetivamente executados. O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias corridos, contados da data da execução total dos serviços, mediante apresentação pela Contratada da respectiva Nota Fiscal, desde que devidamente aceito e aprovado pela Secretaria ou Setor Requerente e recebida do setor de Contabilidade.

14. PRAZO DE VIGÊNCIA:

O serviço deverá ser executado no prazo de 12 (doze) meses, a contar da assinatura do contrato ou ordem expedida pela Secretaria Requerente, podendo ser prorrogados nos termos do artigo 57 da lei federal 8.666/93.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins nº 150 – CEP: 14.680-000 – Jardinópolis/SP
Tel.: (16) 3690.2939 – Fax: (16) 3690.2940 – engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

Jardinópolis, 07 de março de 2022

_____

Eng° Civil Rafael Henrique Castaldini
CREA-SP n° 5069474840
Secretário Municipal de Obras e Serviços Público

_____

David Henrique Tomaz
Diretor do Departamento de Água e Esgoto

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins, nº 150, 14.680-000 Jardinópolis-SP
(16) 3690.2939 - 3690.2940 engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

OBRA	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS DO DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO NO MUNICÍPIO DE JARDINÓPOLIS
LOCAL	Município de Jardinópolis
OBJETIVO	Processo licitatório para contratação de empresa especializada para execução do objeto, com fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, acessórios e mão-de-obra especializada.
DATA BASE	Banco de Preços Sabesp Setembro/2021 - Sinapi Novembro/2021 - Composições de Custos

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SERVIÇO	TOTAL	(%)
1	PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS, MEDIÇÕES DE CAMPO E MANUTENÇÃO DA MACROMEDIÇÃO	R$ 243.634,36	8,83%
2	SERVIÇOS PARA A IMPLANTAÇÃO DA MACRO - SETORIZAÇÃO CONFORME PROPOSTA DO PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE PERDAS	R$ 158.536,10	5,75%
3	MANUTENÇÃO E CRESCIMENTO VEGETATIVO NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO	R$ 1.141.981,69	41,41%
4	SERVIÇOS PARA CONFIRMAÇÃO DE IRREGULARIDADES EM LIGAÇÕES, CARACTERIZAÇÃO E REGULARIZAÇÃO - SERVIÇOS EM CAVALETES	R$ 917.421,97	33,27%
5	MANUTENÇÃO E CRESCIMENTO VEGETATIVO NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	R$ 296.244,99	10,74%
	TOTAL=	R$ 2.757.819,11	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R$ UNIT	R$ TOTAL	CÓDIGO / REF. PREÇO
1	PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS, MEDIÇÕES DE CAMPO E MANUTENÇÃO DA MACROMEDIÇÃO				R$ 243.634,36	
1.1	PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA COM CORRELACIONADOR DE RUÍDOS E LOGGER DE RUÍDOS, CONFORME NORMA ABENDI PR 051	KM	60,00	R$ 1.394,57	R$ 83.674,20	SABESP BANCO DE PREÇOS 70180002
1.2	INSTALAÇÃO DE TAP EM REDES OU ADUTORAS	Un.	2,00	R$ 952,04	R$ 1.904,09	COMPOSIÇÃO 1
1.3	MEDIÇÃO DE VAZÃO E PRESSÃO EM REDES DE ÁGUA OU RESIDÊNCIAS (PERÍODO MÍNIMO DE 7 DIAS) COM RELATÓRIOS CONCLUSIVOS	Un.	20,00	R$ 2.221,25	R$ 44.424,95	COMPOSIÇÃO 2
1.4	MEDIÇÕES DE PARÂMETROS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS, DOS CONJUNTOS MOTO-BOMBAS DAS UNIDADES PRODUTORAS COM RELATÓRIOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	Un.	12,00	R$ 6.800,45	R$ 81.605,39	COMPOSIÇÃO 3
1.5	SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS DOS MACROMEDIDORES ULTRASSÔNICOS EXISTENTES, RETIRADA E REINSTALAÇÃO PARA MANUTENÇÃO E AFERIÇÃO POSTERIOR A ESTE SERVIÇOS	Un.	14,00	R$ 2.287,55	R$ 32.025,73	COMPOSIÇÃO 4
2	SERVIÇOS PARA A IMPLANTAÇÃO DA MACRO - SETORIZAÇÃO CONFORME PROPOSTA DO PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE PERDAS				R$ 158.536,10	
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTROS DE GAVETA DN 50 MM COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO	Un.	15,00	R$ 5.669,49	R$ 85.042,41	COMPOSIÇÃO 5
2.2	FORNECIMENTO , IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE VRP ATÉ 100 MM SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	1,00	R$ 11.559,13	R$ 11.559,13	COMPOSIÇÃO 6
2.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO DN 200 MM SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	2,00	R$ 30.967,28	R$ 61.934,56	COMPOSIÇÃO 7
3	MANUTENÇÃO E CRESCIMENTO VEGETATIVO NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO				R$ 1.141.981,69	
3.1	LIGAÇÃO NOVA OU TROCA DE LIGAÇÃO ATÉ 32 MM - MÉTODO CONVENCIONAL SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	200,00	R$ 919,72	R$ 183.943,65	COMPOSIÇÃO 9
3.2	LIGAÇÃO NOVA OU TROCA DE LIGAÇÃO ATÉ 32 MM - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO -QQ DISTÂNCIA - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	140,00	R$ 1.121,43	R$ 156.999,92	COMPOSIÇÃO 10
3.3	IMPLANTAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE REDES DE ÁGUA DN 50 MM POR MÉTODO NÃO-DESTRUTIVO - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M	400,00	R$ 1.079,14	R$ 431.654,29	COMPOSIÇÃO 11
3.4	ASSENTAMENTO DE REDES DE ÁGUA PVC DN 50 A 100 MM POR MÉTODO CONVENCIONAL- SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M	1.200,00	R$ 101,51	R$ 121.811,03	COMPOSIÇÃO 12
3.5	ASSENTAMENTO DE REDES DE ÁGUA F°F° DN 80 A 150 MM POR MÉTODO CONVENCIONAL- SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	M	200,00	R$ 711,71	R$ 142.341,20	COMPOSIÇÃO 13
3.6	INTERLIGAÇÃO EM REDE EXISTENTE DE PVC DN 50 MM A 100 MM- SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	Un.	3,00	R$ 1.075,65	R$ 3.226,95	COMPOSIÇÃO 14
3.7	INTERLIGAÇÃO EM REDE EXISTENTE DE PVC DN 150 MM A 250 MM- SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	Un.	3,00	R$ 1.240,68	R$ 3.722,04	COMPOSIÇÃO 15
3.8	REPARO DE REDES DE ÁGUA PVC 50 A 100 MM - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	Un.	50,00	R$ 787,22	R$ 39.360,84	COMPOSIÇÃO 16
3.9	REPARO DE REDES DE ÁGUA FF 50 A 100 MM - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	Un.	50,00	R$ 787,22	R$ 39.360,84	COMPOSIÇÃO 17
3.10	REPARO DE REDES DE ÁGUA FF 150 A 250 MM - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.	Un.	20,00	R$ 978,05	R$ 19.560,93	COMPOSIÇÃO 18
4	SERVIÇOS PARA CONFIRMAÇÃO DE IRREGULARIDADES EM LIGAÇÕES, CARACTERIZAÇÃO E REGULARIZAÇÃO - SERVIÇOS EM CAVALETES				R$ 917.421,97	
4.1	VISTA P/ CONFIRMAÇÃO IRREGULARIDADES-AVULSA	Un.	100,00	R$ 82,69	R$ 8.269,18	COMPOSIÇÃO 19
4.2	SONDAGEM PARA EVIDENCIAÇÃO DE BY-PASS SEM REP PASSEIO CIMENTADO	Un.	30,00	R$ 520,84	R$ 15.625,33	COMPOSIÇÃO 20
4.3	CORREÇÃO DE IRREGULARIDADES NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (BY-PASS, LIGAÇÃO DIRETA E LIGAÇÃO CLANDESTINA) SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO	Un.	30,00	R$ 197,06	R$ 5.911,89	COMPOSIÇÃO 21
4.4	INSTALAÇÃO OU TROCA DE CAVALETE DOMICILIAR - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	600,00	R$ 286,59	R$ 171.953,34	COMPOSIÇÃO 22
4.5	REGULARIZACAO DE CAVALETE DOMICILIAR - SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	100,00	R$ 255,84	R$ 25.583,87	COMPOSIÇÃO 23
4.6	LACRACAO DE HIDROMETRO	Un.	6.000,00	R$ 8,95	R$ 53.711,71	COMPOSIÇÃO 24

Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Praça Dr. Mário Lins, nº 150, 14.680-000 Jardinópolis-SP
(16) 3690.2939 - 3690.2940 engenharia@jardinopolis.sp.gov.br

OBRA	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS DO DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO NO MUNICÍPIO DE JARDINÓPOLIS
LOCAL	Município de Jardinópolis
OBJETIVO	Processo licitatório para contratação de empresa especializada para execução do objeto, com fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, acessórios e mão-de-obra especializada.
DATA BASE	Banco de Preços Sabesp Setembro/2021 - Sinapi Novembro/2021 - Composições de Custos

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SERVIÇO	TOTAL	(%)
1	PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS, MEDIÇÕES DE CAMPO E MANUTENÇÃO DA MACROMEDIÇÃO	R$ 243.634,36	8,83%
2	SERVIÇOS PARA A IMPLANTAÇÃO DA MACRO - SETORIZAÇÃO CONFORME PROPOSTA DO PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE PERDAS	R$ 158.536,10	5,75%
3	MANUTENÇÃO E CRESCIMENTO VEGETATIVO NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO	R$ 1.141.981,69	41,41%
4	SERVIÇOS PARA CONFIRMAÇÃO DE IRREGULARIDADES EM LIGAÇÕES, CARACTERIZAÇÃO E REGULARIZAÇÃO - SERVIÇOS EM CAVALETES	R$ 917.421,97	33,27%
5	MANUTENÇÃO E CRESCIMENTO VEGETATIVO NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	R$ 296.244,99	10,74%
	TOTAL=	R$ 2.757.819,11	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R$ UNIT	R$ TOTAL	CÓDIGO / REF. PREÇO
4.7	DESINCLINACAO DE HIDROMETROS	Un.	100,00	R$ 12,40	R$ 1.240,38	COMPOSIÇÃO 25
4.8	SUBSTITUIÇÃO OU INSTALAÇÃO DE HIDROMETRO TAQUIMÉTRICO DN 20" - SEM FORNECIMENTO DO HD - COM CONEXÕES DE LATÃO	Un.	2.000,00	R$ 166,85	R$ 333.700,45	COMPOSIÇÃO 26
4.9	AFERIÇÃO DE HIDROMETROS COM MALETA PADRÃO SABESP	Un.	60,00	R$ 212,93	R$ 12.775,88	COMPOSIÇÃO 27
4.10	LEVANTAMENTO DO PERFIL DE CONSUMO ATRAVÉS DE DATA-LOGGER DE VAZÃO E PRESSÃO EM LIGAÇÕES DOMICILIARES.(07 DIAS)	Un.	90,00	R$ 1.230,47	R$ 110.742,28	COMPOSIÇÃO 28
4.11	ADICIONAL AO ITEM 4.1 PARA SUBSTITUIÇÃO DO PÉ DE ENTRADA DE CAVALETE DN 2 SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	20,00	R$ 142,49	R$ 2.849,76	COMPOSIÇÃO 29
4.12	ADICIONAL AO ITEM 4.1 PARA TROCA DE REGISTRO CAVALETE DN 25 SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	20,00	R$ 78,19	R$ 1.563,71	COMPOSIÇÃO 30
4.13	CORTE DO FORNECIMENTO NO CAVALETE.	Un.	1.000,00	R$ 42,70	R$ 42.698,79	COMPOSIÇÃO 31
4.14	RELIGAÇÃO DO FORNECIMENTO NO CAVALETE.	Un.	1.000,00	R$ 37,21	R$ 37.211,29	COMPOSIÇÃO 32
4.15	CORTE DO FORNECIMENTO NO RAMAL/PASSEIO SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	500,00	R$ 79,91	R$ 39.955,04	COMPOSIÇÃO 33
4.16	RELIGAÇÃO DO FORNECIMENTO NO RAMAL/PASSEIO SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	500,00	R$ 74,42	R$ 37.211,29	COMPOSIÇÃO 34
4.17	REPOSIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO LIGAÇÃO DE ÁGUA/REPARO/CORTE	Un.	70,00	R$ 181,63	R$ 12.714,19	COMPOSIÇÃO 35
4.18	SUB-BASE DE BRITA GRADUADA - SERVIÇOS DE ÁGUA	M³	20,00	R$ 153,50	R$ 3.070,00	SABESP BANCO DE PREÇOS 70090084
4.19	VISITA IMPRODUTIVA EM HORÁRIO COMERCIAL (SEGUNDA À SEXTA, DAS 07 ÀS 17 HORAS)	Un.	10,00	R$ 63,36	R$ 633,59	COMPOSIÇÃO 36
5	**MANUTENÇÃO E CRESCIMENTO VEGETATIVO NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**				**R$ 296.244,99**	
5.1	DESOBSTRUÇÃO RAMAL DOMICILIAR ESGOTO - FLEX CLEANER + MINIJET	Un.	100,00	R$ 120,12	R$ 12.012,31	COMPOSIÇÃO 37
5.2	DESOBSTRUÇÃO REDE/RAMAL ESGOTO - COM CAMINHÃO COMBINADO	Hora	150,00	R$ 304,90	R$ 45.734,99	COMPOSIÇÃO 38
5.3	TESTE DE FUMAÇA REDE COLETORA DE ESGOTO - LIGAÇÃO CLANDESTINA DE ÁGUA PLUVIAIS	M	2.000,00	R$ 5,72	R$ 11.448,64	COMPOSIÇÃO 39
5.4	CORREÇÃO DE IRREGULARIDADES NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - RAMAL LIGAÇÃO CLANDESTINA DE ÁGUAS PLUVIAIS S/REP PAV.	Un.	15,00	R$ 1.346,35	R$ 20.195,19	COMPOSIÇÃO 40
5.5	VISITA IMPRODUTIVA EM HORÁRIO COMERCIAL (SEGUNDA À SEXTA, DAS 07 ÀS 17 HORAS)	Un.	10,00	R$ 63,36	R$ 633,59	COMPOSIÇÃO 36
5.6	REPARO DE REDE DE ESGOTO DE PVC Ø DE 150 MM ATÉ A PROFUNDIDADE DE 2,0 M S/REP PAV.	Hora	30,00	R$ 134,65	R$ 4.039,40	COMPOSIÇÃO 41
5.7	REPARO DE REDE DE ESGOTO DE PVC Ø DE 200MM DE 1,5M A A PROFUNDIDADE DE 2,0 M - S/REP PAV.	Hora	30,00	R$ 256,17	R$ 7.685,04	COMPOSIÇÃO 42
5.8	ASSENTAMENTO DE REDE DE ESGOTO PVC Ø DE 150MM PROF. ATÉ 1,50M - S/REP PAV.	M	600,00	R$ 201,91	R$ 121.144,95	COMPOSIÇÃO 43
5.9	ASSENTAMENTO DE REDE DE ESGOTO PVC Ø DE 150MM PROF. ACIMA DE 1,50M ATÉ 2,00 M - S/REP PAV.	M	50,00	R$ 245,95	R$ 12.297,36	COMPOSIÇÃO 44
5.10	TROCA/LIGAÇÃO/REPARO RAMAL ESGOTO PVC ATÉ 2,0M S/REP PAV. - COM FORN. DE EQUIPAMENTOS SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Hora	80,00	R$ 201,91	R$ 16.152,66	COMPOSIÇÃO 45
5.11	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO LIGAÇÃO DE ESGOTO/REPARO DE RAMAL DE ESGOTO	Un.	20,00	R$ 181,63	R$ 3.632,63	COMPOSIÇÃO 46
5.12	SUB-BASE DE BRITA GRADUADA - SERVIÇOS DE ESGOTOS	M³	20,00	R$ 153,50	R$ 3.070,00	SABESP BANCO DE PREÇOS 70090084
5.13	POÇO VISITA PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M SF TAMPÃO SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	3,00	R$ 6.114,45	R$ 18.343,35	SABESP BANCO DE PREÇOS 70070192
5.14	POÇO VISITA PROFUNDIDADE 2,00 ATÉ 4,00 M SF TAMPÃO SEM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Un.	2,00	R$ 8.409,09	R$ 16.818,18	SABESP BANCO DE PREÇOS 70070194
5.15	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DN 600 MM	Un.	5,00	R$ 147,34	R$ 736,70	SABESP BANCO DE PREÇOS 7007023
5.15	FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DN 600 MM	Un.	5,00	R$ 460,00	R$ 2.300,00	SABESP BANCO DE PREÇOS HM01428
	TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO =				**R$ 2.757.819,11**	

OBS.:
A OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE LIMPA, EM PERFEITAS CONDIÇÕES DE USO
LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE COMPLEMENTAR DESTA PLANILHA
APRESENTAR ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E LIVRO DIÁRIO DE ORDEM DE ACORDO COM AS NORMAS DO CREA/CONFEA

Eng. Civil Rafael Henrique Castaldini
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos
Crea-SP nº 5069474840

Projeto de Lei nº 021-2022

De <prefeito@jardinopolis.sp.gov.br>
Para <secretarialegislativa@camarajardinopolis.sp.gov.br>
Data 2022-03-14 14:01

1_Projeto de Lei nº 021-2022.pdf (~250 KB) 2_PPA_ANEXO_II_PROJETO_021_2022_2_.pdf (~70 KB)
3_PPA_ANEXO_III_PROJETO_021_2022_2_.pdf (~69 KB) 4_LDO_ANEXO_V_PROJETO_021_2022_2_.pdf (~72 KB)
5_LDO_ANEXO_VI_PROJETO_021_2022_2_.pdf (~74 KB)
AGUA_ESGOTO_PROJETO_BASICO_rev5_2_.pdf (~450 KB)
PLANILHA_ORCAMENTARIA_SERV_OPERACIONAIS_DAE_TAIS_FINAL_2_.pdf (~152 KB)

Boa tarde

Por determinação do Prefeito Municipal – Sr. Paulo José Brigliadori,

Encaminho o Projeto de Lei nº 021-2022 e respectivos anexos.

Por gentileza, acusar o recebimento deste email e anexos.

Atte

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS-SP
Adriana Ap. Brilhadori
gabinete@jardinopolis.sp.gov.br
Chefe de Gabinete
Praça Dr. Mário Lins, 150 – Centro | CEP 14.680-000
Telefone (16) 3690-2912 / 3690-2943 | www.jardinopolis.sp.gov.br

EXPEDIENTE

PREFEITO MUNICIPAL
Dr. Paulo José Brigliadori

VICE-PREFEITO MUNICIPAL
José Antônio Jacomini

OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Rafael Henrique Castaldini

ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
Jefte Segatto de Sousa

JURÍDICO
Dr. Denilson de Oliveira

FINANÇAS E ORÇAMENTO
Fernando Antônio Teixeira Covas

ESPORTE E LAZER
André Luiz Zanata

AGRICULTURA ABASTECIMENTO E MEIO AMBIENTE
Robson Luiz Paim

CULTURA E TURISMO
Ana Luísa Ortelani Valadares

EDUCAÇÃO
Elaine Cristina Rizzuto Cruz

SAÚDE
Ivanice Maria Cestari Dandaro

ASSISTÊNCIA SOCIAL
Keila de Souza Gava

Diário Oficial Eletrônico do Município de Jardinópolis — SP
Praça Dr. Mário Lins nº 150 — Centro
Telefone: (16) 3690-2901
www.jardinopolis.sp.gov.br
www.imprensaoficialmunicipal.com.br/jardinopolis

IMPRENSA OFICIAL ELETRÔNICA
Criada pela Lei nº 1.457/1989; alterada pela Lei nº 4.424/2017

Jornalista Responsável:
Luiz Francisco Lé de Castro MTB 85.708/SP