



**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
PONTAL DO PARANÁ**



**INSTITUTO  
ÁGUA E TERRA**

**PARANÁ**



**GOVERNO DO ESTADO**

**SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL E DO TURISMO**

**DESASSOREAMENTO DE CANAIS DE MACRODRENAGEM**

**PLANO DE TRABALHO  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**REVISÃO 04  
MARÇO / 2024**



## SUMÁRIO

|   |                                                |    |
|---|------------------------------------------------|----|
| 1 | INTRODUÇÃO.....                                | 2  |
| 2 | HISTÓRICO .....                                | 2  |
| 3 | JUSTIFICATIVA .....                            | 3  |
| 4 | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....                  | 4  |
| 5 | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....                    | 7  |
|   | TABELA I – RESUMO DOS SERVIÇOS .....           | 8  |
| 6 | ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS.....                    | 9  |
| 7 | PRAZOS DE EXECUÇÃO .....                       | 11 |
|   | TABELA II – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ..... | 12 |



## 1 INTRODUÇÃO

A Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná, com recursos do Governo do Estado do Paraná, por intermédio de convênio com o Instituto Água e Terra, estará realizando obras para controle de cheias nos canais de macrodrenagem do Município.

A limpeza e o desassoreamento periódicos dos canais são essenciais para o bom funcionamento do sistema de macrodrenagem. Consideramos este serviço de fundamental importância, de cunho social e sanitário, uma vez que minimiza problemas com as enchentes, com o transbordamento das fossas sépticas e com as consequentes propagações de doenças de veiculação hídrica.

O presente documento visa estabelecer critérios e disponibilizar todas informações necessárias para realização destes serviços.

## 2 HISTÓRICO

Segundo consta em documento elaborado pelo extinto Departamento Nacional de Obras de Saneamento, intitulado “Controle de Inundações em Áreas Rurais na Bacia do Rio Iguaçu e no Litoral Paranaense”, datado de junho de 1989, mais especificamente com relação ao controle de inundações no litoral do nosso estado, em breve histórico dos trabalhos realizados, que as obras de canalização de rios da bacia litorânea vêm sendo executadas desde 1948.

O referido documento descreve que inicialmente os trabalhos consistiam em escavação manual, limpeza e desobstrução dos cursos d'água e execução de valas auxiliares, sendo que a partir de 1950 os trabalhos passaram a ser executados com escavação mecânica. Nestes anos de atividades, foram executados 193 mil metros de extensão de canais, com movimentação de aproximadamente 7.905.000 m<sup>3</sup> de material sedimentar. Através de diversos convênios, verificou-se que até a extinção do DNOS pelo Decreto 99.240 de 07 de maio de 1990, os canais do litoral paranaense eram constantemente limpos, com a finalidade de prevenir enchentes.



### 3 JUSTIFICATIVA

A limpeza deverá ser executada somente nos canais existentes, não haverá escavação de novos canais.

Os impactos ambientais que poderiam ser atribuídos às obras de desassoreamento na área estão amplamente reconhecidos, visto que, se ocorreu algum impacto na vegetação às margens dos canais, todavia o impacto maior ocorreu há muitos anos, quando estes foram abertos. O impacto atual pode ser considerado pontual e de pequena intensidade, comparado com o inicial. O restabelecimento do ecossistema florestal, nesta região, é facilitado pelo clima e pela paisagem ao redor dos canais.

Esta afirmação pode ser comprovada pela vegetação exuberante observada ao longo dos canais, a qual já sofreu intervenções deste tipo outras vezes, na construção e nas limpezas anteriores. Em todas as margens dos canais que sofreram intervenções da Prefeitura Municipal e da SUDERHSA, hoje Instituto Água e Terra, houve a colonização por gramíneas e por algumas espécies arbóreas pioneiras, que são as primeiras que se estabelecem após uma perturbação, indicando um início da sucessão.

A floresta remanescente às margens dos canais e também mais distante, na paisagem, tem-se mostrado uma fonte de sementes permanente e bem diversificada, o que muito favorece o restabelecimento da vegetação da área.

Devido aos trabalhos executados não houve decomposição perceptível da matéria orgânica da camada superficial do solo, a ponto de comprometer a vegetação pré-existente, tanto nas margens dos canais, como mais interiormente, a qual não mostra nenhum sinal de declínio.

Assim, conclui-se que a perturbação do ecossistema pela construção e manutenção dos canais será totalmente absorvida pela Natureza, que desenvolveu uma nova dinâmica para a estabilização destas áreas. Na Natureza, a busca do equilíbrio é contínua, em função de eventos recorrentes ou não.



No caso, o evento foi antrópico em benefício socio econômico da população e de cunho emergencial. A perturbação realizada não ameaça a resiliência do ecossistema, isto é, sua capacidade de autorregeneração.

Da mesma forma já se observou que não há rebaixamento significativo do lençol freático regional, uma vez que é praticamente impossível pelo sistema proposto, visto que o nível de base (onde cessa todo o trabalho erosivo) majoritário, o oceano Atlântico, se avizinha da área tratada.

As enchentes ou inundações dos cursos d'água, na maioria das vezes, não constituem fatos oriundos da força maior, são previsíveis e evitáveis, desde que se afastem as suas causas. A prevenção contra as cheias pode ser definida como as técnicas para evitar danos das inundações às estruturas e às edificações situadas em áreas a elas expostas.

## **4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **4.1 OBJETO**

A presente especificação refere-se aos serviços necessários para execução de obras de controle de cheias e de erosão no município de Pontal do Paraná, caracterizados como limpeza e desassoreamento de canais, bem como fixa as normas mínimas e indica as principais características dos equipamentos a serem locados.

### **4.2 GENERALIDADES**

O plano de trabalho está prevendo uma escavadeira hidráulica de braço longo e uma mini-escavadeira hidráulica operando sobre plataforma flutuante (para os trechos sem acesso à escavadeira convencional), com apoio de 01 caminhão munk e 03 caminhões basculantes para transporte do material até o bota-fora (conforme indicado na Imagem 1).



### 4.3 EQUIPAMENTOS

#### **Miniescavadeira Hidráulica / Plataforma Flutuante:**

Miniescavadeira hidráulica sobre esteiras, com potência líquida de 30HP, capacidade operacional de 3,5 toneladas, operando sobre plataforma metálica flutuante.



Miniescavadeira operando sobre plataforma flutuante

#### **Caminhão Munk:**

Para movimentação e apoio à operação da miniescavadeira e da plataforma flutuante será utilizado caminhão munk com capacidade máxima de 6200 kgf, momento máximo de carga de 11,7 tf.m, alcance máximo horizontal de 9,70 m.

#### **Escavadeira Hidráulica:**

Escavadeira hidráulica sobre esteiras, com braço longo de até 18 metros de alcance, capacidade de 20 a 110 toneladas, com caçamba mínima de 0,80 m³.



### **Caminhões Basculantes:**

Caminhões basculantes traçados, capacidade de carga mínima de 14 m<sup>3</sup>.

## **4.4 LIMPEZA E BOTA-FORA**

A limpeza deverá ser feita somente no fundo das seções, de modo a se manter a estabilidade atual dos taludes, e não provocando o alargamento desnecessário dos canais. Deve-se ressaltar que são poucos os locais em que há instabilidade dos taludes, e, caso sejam verificados, os mesmos devem ser corrigidos com a uniformização da inclinação por toda a extensão defeituosa.

O material escavado deverá ser retirado do local, não permitindo a acumulação nociva à vegetação contígua, e conduzido ao bota-fora indicado abaixo:



**IMAGEM 1 - LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA**

Após a execução dos serviços, o acesso ou caminho de serviço utilizado deverá ser entregue com possibilidade de futuros serviços de limpeza.



## 5 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O município de Pontal do Paraná caracteriza-se por ser uma região plana, com lençol freático aflorante, tendo sido executados diversos canais para conter as cheias, os quais estão parcialmente obstruídos novamente, resultando em seções insuficientes para o escoamento.

Os trabalhos de limpeza e desassoreamento a serem desenvolvidos na região deverão resgatar a seção de vazão de dimensionamento dos canais, permitindo o livre escoamento das águas desde os pontos urbanizados até o destino final nos rios da região, através da limpeza dos sedimentos arenosos, do lixo inorgânico, da vegetação aquática (capim), e remoção dos mesmos. As referidas seções deverão ser mantidas em sua largura, ou seja, sem alargamento e com declividade adequada dos taludes, determinando estabilidade e frequência de limpezas de manutenção maiores. Quando necessário o fundo deverá ser escavado para aumento de vazão, conforme projeto e aprovados pela fiscalização.

Deverá ser separado o lixo inorgânico da vegetação e do solo escavado e disposto em aterro adequado, operado pela prefeitura municipal, ou dependendo da classificação do lixo, ser disposto em local a ser aprovado pela fiscalização.

Apresentamos o resumo dos serviços na Tabela I, indicando as extensões dos canais, áreas de dragagem consideradas para cada canal e os volumes totais.

Nesta tabela também estão indicadas as coordenadas UTM do início e do término de cada canal.



**TABELA I – RESUMO DOS SERVIÇOS**

| CANAL                                      | TRECHO                                              | EXTENSÃO<br>(m) | ÁREA DE<br>DRAGAGEM<br>(m <sup>2</sup> ) | VOLUME<br>(m <sup>3</sup> ) | COORDENADAS UTM<br>(INÍCIO DO CANAL) |                | COORDENADAS UTM<br>(TÉRMINO DO CANAL) |              |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------|---------------------------------------|--------------|
|                                            |                                                     |                 |                                          |                             | LATITUDE                             | LONGITUDE      | LATITUDE                              | LONGITUDE    |
| LAGOA AMARELA - MARISSOL / IPANEMA         | DA AV. DEPUTADO ANÍBAL KHURY<br>ATÉ A RUA CARIPUNAS | 2.714,00        | 2,61                                     | 7.078,61                    | 7161560.9 m S                        | 757822.5 m E   | 7159567.9 m S                         | 755891.1 m E |
| PRAIA DE LESTE - SANTA TEREZINHA / MONÇÕES | DA RUA OSWALDO CRUZ<br>ATÉ A AV. ILHA DO MEL        | 3.624,00        | 3,64                                     | 13.174,02                   | 7154649.9 m S                        | 752892.3 m E   | 7157859.8 m S                         | 754851,3 m E |
| GRAJAÚ MATO - CARMERY / GRAJAÚ             | DA RUA JOÃO CAXIAS ATÉ<br>A RUA NEY BRAGA           | 1.650,00        | 3,51                                     | 5.794,65                    | 7162672.9 m S                        | 757833.4 L m E | 7161317.1 m S                         | 756743.9 m E |
| TOTAL GLOBAL - DESASSOREAMENTO:            |                                                     |                 |                                          |                             | 26.047,28                            |                |                                       |              |





6 ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS

| ITEM                            | FONTE      | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                               | UND.    | QTDE      | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | BDI (%) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|---------------------------------|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|----------------------|---------|----------------------|-------------------|
| TOTAL GLOBAL - DESASSOREAMENTO: |            |        |                                                                                                                                                                                                                         |         |           |                      |         |                      |                   |
| 1.                              |            |        | SERVIÇOS GERAIS                                                                                                                                                                                                         |         |           |                      |         |                      | 1.778.181,32      |
| 1.1                             | COMPOSIÇÃO | 001    | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                                                                                                                                                                            | UN      | 2,00      | 2.634,56             | BDI1    | 3.361,17             | 109.162,54        |
| 1.2                             | COMPOSIÇÃO | 002    | PLATAFORMA FLUTUANTE                                                                                                                                                                                                    | UN      | 1,00      | 73.119,30            | BDI1    | 93.285,60            | 6.722,34          |
| 1.3                             | SINAPI-I   | 10775  | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS                                                                                                    | MES     | 3,00      | 735,00               | BDI1    | 937,71               | 93.285,60         |
| 1.4                             | ORSE       | 0051   | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 4,00 x 2,00m. INSTALADA                                                                                                                                            | M2      | 8,00      | 345,12               | BDI1    | 440,30               | 2.813,13          |
| 1.5                             | ORSE       | 05152  | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO PROVISÓRIA - COM CAVALETE PLÁSTICO DESMONTÁVEL                                                                                                                                                  | UN      | 159,00    | 13,90                | BDI1    | 17,73                | 3.522,40          |
| 2.                              |            |        | TRECHO 1 - LAGOA AMARELA - MARISSOL / IPANEMA<br>EXTENSÃO: 2.714,0 m - VOLUME: 7.078,61 m³                                                                                                                              |         |           |                      |         |                      | 2.819,07          |
| 2.1                             | SINAPI     | 98525  | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M)                                                                                                                | M2      | 16.284,00 | 0,44                 | BDI1    | 0,56                 | 446.123,96        |
| 2.2                             | SINAPI     | 96525  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM MINI-ESCAVADEIRA, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA                                                                                                           | M3      | 4.955,03  | 47,99                | BDI1    | 61,23                | 9.119,04          |
| 2.3                             | SINAPI     | 90099  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA | M3      | 2.123,58  | 15,83                | BDI1    | 20,20                | 303.396,21        |
| 2.4                             | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE                                               | M3      | 7.078,61  | 7,02                 | BDI1    | 8,96                 | 42.896,36         |
| 2.5                             | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM                                                                                                            | M3 X KM | 10.617,91 | 0,98                 | BDI1    | 1,25                 | 63.424,32         |
| 2.6                             | SINAPI     | 100574 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS                                                                                                                                                                         | M3      | 7.078,61  | 1,55                 | BDI1    | 1,98                 | 13.272,39         |
|                                 |            |        |                                                                                                                                                                                                                         |         |           |                      |         |                      | 14.015,64         |



| 3.  |        |        | TRECHO 2 - PRAIA DE LESTE - SANTA TEREZINHA / MONÇÕES<br>EXTENSÃO: 3.624,0 m - VOLUME: 13.174,02 m³                                                                                                                     |         |           |       |       |       | 896.298,27 |
|-----|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------|-------|-------|------------|
| 3.1 | SINAPI | 98525  | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M)                                                                                                                | M2      | 21.744,00 | 0,44  | BDI 1 | 0,56  | 12.176,64  |
| 3.2 | SINAPI | 96525  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM MINI-ESCAVADEIRA, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA                                                                                                           | M3      | 9.221,81  | 47,99 | BDI 1 | 61,23 | 564.651,67 |
| 3.3 | SINAPI | 90099  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA | M3      | 3.952,21  | 15,83 | BDI 1 | 20,20 | 79.834,56  |
| 3.4 | SINAPI | 100978 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE                                               | M3      | 13.174,02 | 7,02  | BDI 1 | 8,96  | 118.039,21 |
| 3.5 | SINAPI | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM                                                                                                            | M3 X KM | 76.409,32 | 0,98  | BDI 1 | 1,25  | 95.511,64  |
| 3.6 | SINAPI | 100574 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS                                                                                                                                                                         | M3      | 13.174,02 | 1,55  | BDI 1 | 1,98  | 26.084,55  |
| 4.  |        |        | TRECHO 3 - GRAJAÚ MATO - CARMERY / GRAJAÚ<br>EXTENSÃO: 1.650,0 m - VOLUME: 5.794,65 m³                                                                                                                                  |         |           |       |       |       | 326.596,55 |
| 4.1 | SINAPI | 98525  | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M)                                                                                                                | M2      | 9.900,00  | 0,44  | BDI 1 | 0,56  | 5.544,00   |
| 4.2 | SINAPI | 96525  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM MINI-ESCAVADEIRA, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA                                                                                                           | M3      | 2.897,33  | 47,99 | BDI 1 | 61,23 | 177.403,20 |
| 4.3 | SINAPI | 90099  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA | M3      | 2.897,33  | 15,83 | BDI 1 | 20,20 | 58.525,96  |
| 4.4 | SINAPI | 100978 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE                                               | M3      | 5.794,65  | 7,02  | BDI 1 | 8,96  | 51.920,06  |
| 4.5 | SINAPI | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM                                                                                                            | M3 X KM | 17.383,95 | 0,98  | BDI 1 | 1,25  | 21.729,93  |
| 4.6 | SINAPI | 100574 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS                                                                                                                                                                         | M3      | 5.794,65  | 1,55  | BDI 1 | 1,98  | 11.473,40  |



## 7 PRAZOS DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução dos serviços é razão inversa da quantidade de equipamentos a serem dispostos para tanto. A produtividade depende da capacidade operacional de cada equipamento e das condições de contorno, tais como: largura do canal, altura do talude, tamanho da seção, tipo de material e grau de ocupação (edificações).

No caso do plano de trabalho proposto, o prazo de execução foi estimado com base no rendimento médio das escavadeiras e do tempo médio do ciclo dos caminhões basculantes (carga, transporte até o bota-fora, descarga e retorno):

- Produtividade média da miniescavadeira hidráulica operando sobre plataforma metálica flutuante: 20 m<sup>3</sup>/h
- Produtividade média da escavadeira hidráulica de braço longo: 50 m<sup>3</sup>/h
- Tempo médio do ciclo do caminhão basculante: 50 minutos

Para as áreas de dragagem dos canais propostos neste projeto, isto equivale a um rendimento médio de 100 metros de extensão de canal por dia.

Portanto, considerando-se a disponibilização de equipamentos, bem como que a retirada do material dragado seja a contento, admite-se que o trabalho apresentado na planilha pode ser executado num período de 3 meses.



**TABELA II – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

| ITEM                             | DESCRIÇÃO                                                                                           |            | PREÇO<br>TOTAL<br>(R\$) | MÊS 01        |                     | MÊS 02        |                     | MÊS 03        |                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|
|                                  |                                                                                                     |            |                         | Físico<br>(%) | Financeiro<br>(R\$) | Físico<br>(%) | Financeiro<br>(R\$) | Físico<br>(%) | Financeiro<br>(R\$) |
| TOTAL GLOBAL:<br>DESASSOREAMENTO |                                                                                                     | MENSAL:    | 1.778.181,32            | 33,8%         | 601.251,31          | 35,9%         | 638.325,04          | 30,3%         | 538.604,97          |
|                                  |                                                                                                     | ACUMULADO: |                         | 33,8%         | 601.251,31          | 69,7%         | 1.239.576,35        | 100,0%        | 1.778.181,32        |
| 1.                               | SERVIÇOS GERAIS                                                                                     |            | 109.162,54              | 60%           | 65.497,52           | 10%           | 10.916,25           | 30%           | 32.748,77           |
| 2.                               | TRECHO 1 - LAGOA AMARELA - MARISSOL / IPANEMA<br>EXTENSÃO: 2.714,0 m - VOLUME: 7.078,61 m³          |            | 446.123,96              | 100%          | 446.123,96          | 0%            | -                   | 0%            | -                   |
| 3.                               | TRECHO 2 - PRAIA DE LESTE - SANTA TEREZINHA / MONÇÕES<br>EXTENSÃO: 3.624,0 m - VOLUME: 13.174,02 m³ |            | 896.298,27              | 10%           | 89.629,83           | 70%           | 627.408,79          | 20%           | 179.259,65          |
| 4.                               | TRECHO 3 - GRAJAÚ MATO - CARMERY / GRAJAÚ<br>EXTENSÃO: 1.650,0 m - VOLUME: 5.794,65 m³              |            | 326.596,55              | 0%            | -                   | 0%            | -                   | 100%          | 326.596,55          |





# PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

## Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

### Departamento de Compras e Licitações

#### ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIAS

##### 1. UNIDADE REQUISITANTE

1.1. Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Pontal do Paraná;

##### 2. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA

2.1. Sra. Flavia Caroline Deable Zacarias

##### 3. OBJETO

3.1. A presente licitação tem por objeto a *contratação de empresa especializada na execução dos serviços de realização de limpeza e desassoreamento dos canais de drenagem dentro do Município de Pontal do Paraná*;

##### 4. JUSTIFICATIVA

4.1. Tendo em vista os graves e constantes alagamentos verificados na região, sobretudo a grande frequência de chuvas, foi recorrido ao Instituto Água e Terra (IAT) órgão este responsável pela proteção, preservação, conservação, controle e recuperação do patrimônio ambiental, buscando melhor qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável com a participação da sociedade, para que fosse firmado convênio e ainda a emissão de autorização ambiental para a resolução de um dos maiores problemas que afligem nosso Município;

4.2. Desta forma, a presente contratação conta com recursos do Governo do Estado do Paraná, por intermédio do Instituto Água e Terra, com base no Convênio nº 098/2023 e a devida contrapartida deste Município;

4.3. Cumpre ressaltar que no período do verão acaba ocasionando maiores chances de chuvas fortes, resultando entupimento dos canais de drenagem nos balneários do nosso Município. Como cediço nosso Município tem em sua extensão inúmeros canais, o que, devido à alta quantidade de chuvas acaba entupindo tais canais, como resultado, os alagamentos dentro do Município acabam aumentando consideravelmente, causando transtornos à população, bem como ocasionando acidentes, possíveis doenças e demais situações;

4.4. Desta feita, a resolução encontrada por este Município, de forma rápida e eficaz, foi solicitar autorização ambiental, junto ao IAT, para que fosse concedido ao Município autorização para a realização de limpeza e desassoreamento dos canais de drenagem do Município de Pontal do Paraná;

4.5. Não obstante, as Secretarias não possuem os materiais, ferramentas e nem os profissionais em seu quadro funcional que reúnam as condições necessárias para atender a execução adequada desses serviços. Por não dispormos de equipamentos e nem equipe devidamente capacitada, torna-se necessária a contratação dos serviços, de modo a suprir os serviços elencados neste Termo.

##### 5. ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVO

5.1. Município de Pontal do Paraná caracteriza-se por ser uma região plana, com lençol freático aflorante, tendo sido executados diversos canais para conter as cheias, os quais estão parcialmente obstruídos novamente, resultando em seções insuficientes para o escoamento.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

### Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

#### Departamento de Compras e Licitações

5.2. Os trabalhos de limpeza e desassoreamento a serem desenvolvidos na região deverão resgatar a seção de vazão de dimensionamento dos canais, permitindo o livre escoamento das águas desde os pontos urbanizados até o destino final nos rios da região, através da limpeza dos sedimentos arenosos, do resíduo inorgânico, da vegetação aquática (capim), e remoção dos mesmos. As referidas seções deverão ser mantidas em sua largura, ou seja, sem alargamento e com declividade adequada dos taludes, determinando estabilidade e frequência de limpezas de manutenção maiores. Quando necessário o fundo deverá ser escavado para aumento de vazão, conforme projeto e aprovados pela fiscalização.

5.3. Deverá ser disponibilizado um servente para separar resíduo inorgânico da vegetação e do solo escavado e disposto em aterro adequado, operado pela prefeitura municipal, ou dependendo da classificação do resíduo, ser disposto em local a ser aprovado pela fiscalização.

5.4. As escavadeiras hidráulicas deverão ser utilizadas para efetuar limpeza de valas e canais nos locais sujeitos a alagamentos ou em que o nível do lençol freático estiver aflorando, sendo que a direção dos serviços deverá ser definida caso a caso, conforme instruções da fiscalização.

5.5. O referido equipamento deverá trabalhar em áreas urbanizadas, nas de difícil acesso e se necessário trabalhará sobre estivas. Também em seções menos largas a escavadeira hidráulica é recomendável pela agilidade e rapidez com desempenha as suas tarefas.

5.6. A limpeza deverá ser feita somente no fundo das seções, de modo a se manter a estabilidade atual dos taludes, e não provocando o alargamento desnecessário dos canais. Deve-se ressaltar que são poucos os locais em que há instabilidade dos taludes, e, caso sejam verificados, os mesmos devem ser corrigidos com a uniformização da inclinação por toda a extensão defeituosa.

5.7. O material escavado deverá ser retirado do local, não permitindo a acumulação nociva à vegetação contígua, e conduzido ao bota fora indicado no projeto, a uma distância conforme indicado na tabela anexa;

5.8. Após a execução dos serviços, o acesso ou caminho de serviço utilizado deverá ser entregue com possibilidade de futuros serviços de limpeza.

5.9. O plano de trabalho está prevendo uma escavadeira hidráulica e uma mini-escavadeira hidráulica operando sobre plataforma flutuante (para os trechos sem acesso à escavadeira convencional), com apoio de 01 caminhão munck e 03 caminhões basculantes para transporte do material até o bota-fora (conforme indicado na Imagem 1).

5.10. Para efeito de orientação às empresas interessadas em participar do certame, fica estabelecido como fixos o valor referenciado, considerando que será vencedora a empresa que apresentar o maior desconto em porcentagem, dos valores representados pelas tabelas SINAPI.

5.10.1. A proposta de preço deverá apresentar o Percentual de Desconto único e linear sobre os valores constantes das Tabelas;

5.10.2. O percentual de desconto deverá ser apresentado com apenas 02 (duas) casas decimais após a vírgula;

5.11. O valor estimado de contratação tem como base estudo preliminar realizado pela Secretaria Municipal de Projetos e Planejamento Urbano.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

## Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

### Departamento de Compras e Licitações

5.11.1. Assim, o custo estimado do contrato é de **R\$ 1.778.181,32** (um milhão, setecentos e setenta e oito mil, cento e oitenta e um reais e trinta e dois centavos), para prestação dos serviços de acordo com tabela anexa a este Termo de Referência.

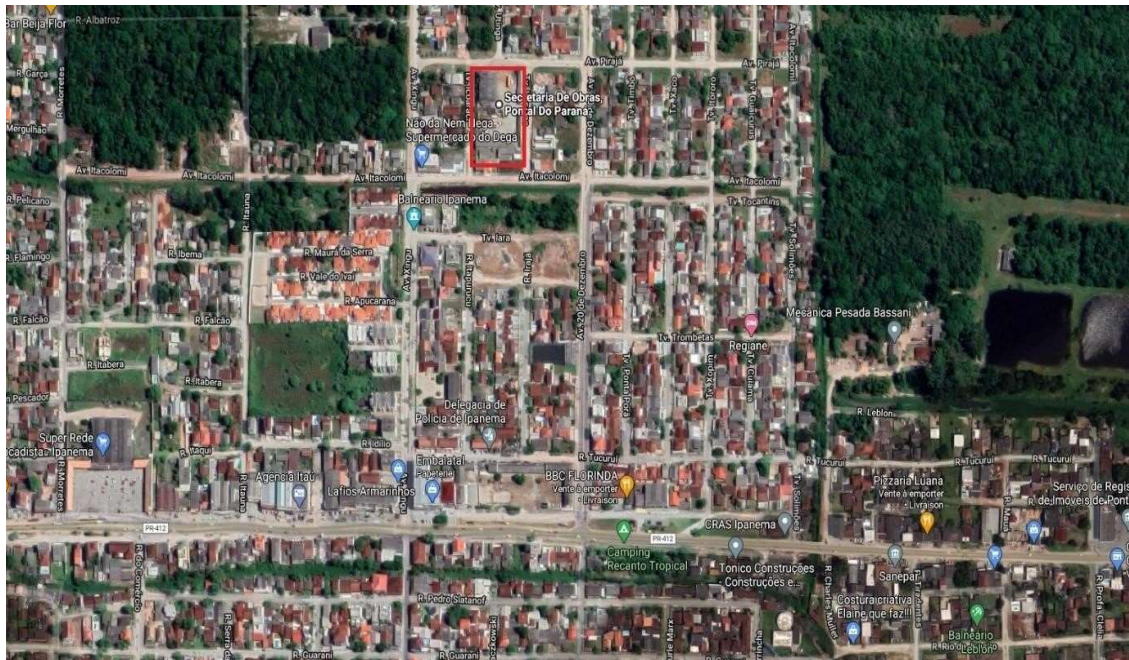


IMAGEM 01 - LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA

## 6. CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

6.1. Poderão participar da disputa as empresas que se enquadram na condição de Micro Empresa ou de Empresa de Pequeno Porte, conforme exige o artigo 48, inciso I, da Lei Complementar n.º 123/2006 e alterações posteriores.

## 7. PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

7.1. Atestado de Capacidade Técnica que comprove a execução dos serviços com características semelhantes ao objeto desta licitação, emitido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, em nome da proponente, contendo o CNPJ e demais informações pertinentes.

7.1.1. O somatório dos atestados deverá comprovar a quantidade mínima de 50% do quantitativo total da metragem estipulada na licitação.

7.2. Equipe Técnica

7.2.1. A Contratada deverá disponibilizar profissionais devidamente habilitados, registrados no seu conselho ou entidade de classe, para a perfeita execução do serviço objeto deste Termo de Referência. Sob a responsabilidade da Contratada está a disponibilização de toda a mão de obra e equipamentos necessários ao gerenciamento e execução dos serviços. A equipe mínima responsável pelo bom andamento dos serviços deve ser composta 1 (um) Engenheiro Civil, além do corpo operacional necessário.

7.2.2. A Contratada deve possuir em seu quadro, na data prevista para entrega da proposta, os devidos profissionais de nível superior, detentores de atestado de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

## Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

### Departamento de Compras e Licitações

responsabilidade técnica, devidamente registrados no CREA onde os serviços foram executados. A documentação apresentada pela Contratada deve acompanhar as respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, emitidas pelo CREA, comprovando ter executado, em qualquer tempo, serviços e obras com complexidade e características semelhantes ao objeto desta licitação, compreendendo os serviços de engenharia e demais requisitos detalhados abaixo.

- CAT – Execução de limpeza e desassoreamento de canais;
- Apresentação de comprovação de vínculo empregatício com a empresa proponente, podendo ser feito através, da CTPS, Ficha de Registro, Contrato de Prestação de Serviços e/ou Contrato Social em caso de sócio.

## 8. FORNECIMENTO/EXECUÇÃO

8.1. A execução dos serviços deverá ser realizada após emissão da Ordem de Fornecimento (a ser emitida pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos de Pontal do Paraná);

8.2. A ordem de fornecimento, indicará:

- 8.2.1. o nome da Empresa;
- 8.2.2. o local de entrega ou da prestação de serviço;
- 8.2.3. o item;
- 8.2.4. a quantidade solicitada.

8.3. A CONTRATADA fica obrigada a fornecer ou prestar o serviço no prazo pactuado, sob pena de serem aplicadas as sanções previstas;

8.4. A Ordem de fornecimento será enviada ao fornecedor por meio de e-mail informados na proposta comercial da Empresa;

8.4.1. Será ônus da empresa vencedora comunicar eventual alteração do e-mail informado em sua proposta comercial;

8.4.2. O fornecedor que, convocado, recusar-se injustificadamente em confirmar o recebimento da ordem de entrega no prazo de duas horas após o recebimento, poderá sofrer as sanções previstas pela inexecução do ajuste;

8.4.3. O prazo máximo de início da execução é de até 10 (dez) dias úteis contados da confirmação do recebimento da Ordem de Fornecimento;

8.4.3.1. Caso haja necessidade e devidamente justificado, a empresa CONTRATADA poderá solicitar dilação de prazo. Tal prorrogação será realizada uma única vez pelo período igual ao item 8.4.3.

8.4.4. O responsável pelo recebimento fará a conferência dos itens que deverá estar de acordo com as especificações técnicas do Termo de referência, podendo, se for o caso, recusar parcialmente ou totalmente o material caso o mesmo apresente defeitos ou não atendam as especificações técnicas descritas no termo de referência.

8.4.5. O prazo máximo para troca/substituição dos itens será de 7 (sete) dias úteis:

8.4.5.1. Caso seja desrespeitado o prazo do item 8.7.1 ocorrerá as penalidades cabíveis;

8.5. Durante o recebimento provisório, o Município de Pontal do Paraná poderá exigir a substituição de qualquer um dos itens que não estejam de acordo com as especificações deste Termo de Referência;

8.6. O prazo de entrega/execução serão definidos na respectiva Ordem de Fornecimento;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

## Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

### Departamento de Compras e Licitações

8.7. A empresa CONTRATADA deverá se programar para realizar os deslocamentos necessários de sua equipe para efetuar a execução dos serviços, devendo todas essas despesas já estar incluídas no seu custo total;

8.7.1. A CONTRANTE não será responsável por nenhum tipo de ressarcimento desse tipo de despesas.

8.8. Constatadas irregularidades no objeto contratual, a Administração poderá:

8.8.1. Se disser respeito à especificação, atualizá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a CONTRATAÇÃO, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

8.8.1.1. Na hipótese de substituição, a CONTRATADA deverá substituir o item que está fora dos padrões discriminados neste Termo de Referência, em conformidade com a indicação da Administração, no prazo máximo de vinte e quatro horas, contados da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente contratado.

## 9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. São obrigações da CONTRATADA:

9.1.1. Responsabilidade exclusiva e integral na utilização de meios para execução do objeto deste contrato, incluídos os encargos trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais próprios ou resultantes de vínculos com prepostos, cujo ônus e obrigações em nenhuma hipótese poderão ser transferidos para o CONTRATANTE;

9.1.2. Fornecer o material em estrita conformidade com as especificações exigidas neste Termo de Referência e Edital;

9.1.3. Manter durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.1.4. Apresentar, sempre que solicitado, durante a execução do contrato, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;

9.1.5. Executar o objeto deste contrato em respeito às normas de segurança e disciplina da CONTRATANTE;

9.1.6. Zelar pela boa e completa qualidade dos serviços prestados, facilitando o acompanhamento e a fiscalização do CONTRATANTE;

9.1.7. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções em relação às especificações do edital;

9.1.8. Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessários;

9.1.9. Assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer danos e prejuízos materiais ou pessoais causados diretamente ou por seus empregados ou prepostos, à Contratante ou a terceiros.

9.1.10. Manter informado o fiscal da CONTRATANTE, encarregado de acompanhar os trabalhos, prestando-lhe as informações necessárias.

9.1.11. Assumir inteira responsabilidade pela prestação de serviços bem como pela qualidade dos produtos entregues, de acordo com as especificações constantes da proposta;

9.1.12. Cumprir demais obrigações constantes na proposta e Termo de Referência que fazem parte do processo.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

## Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

### Departamento de Compras e Licitações

9.1.13. Possíveis multas ambientais pelo descumprimento das condicionantes da Autorização Ambiental/IAT, provocadas pela Contratada, são de plena responsabilidade administrativa da mesma.

9.2. São obrigações da CONTRATANTE:

9.2.1. Efetuar o pagamento na forma ajustada;

9.2.2. Viabilizar, por todos os meios ao seu alcance, a execução pela CONTRATADA, do presente instrumento;

9.2.3. Comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade, para que a mesma possa saná-la;

9.2.4. Em qualquer hipótese é assegurado à CONTRATADA amplo direito de defesa, nos termos das normas gerais da lei federal de licitações e contratos administrativos;

9.2.5. Designar um FISCAL para acompanhar o desenvolvimento dos serviços, entregas e desempenhar as atividades de coordenação administrativa, servindo de elo entre as partes.

9.2.6. Definir obrigatoriamente em todas as ordens de fornecimento, o detalhamento e especificações dos materiais

## 10. SUBCONTRATAÇÃO

10.1. A empresa **CONTRATADA** não poderá ceder o contrato, no todo ou em parte, a nenhuma pessoa física ou jurídica, bem como não será admitida a subcontratação.

## 11. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

11.1. É admissível a continuidade do contrato administrativo quando houve fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com outra pessoa jurídica, desde que:

a) Sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;

b) Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; e

c) Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11.2. A alteração subjetiva a que se refere o item 10.1 deverá ser feita por termo aditivo ao contrato.

## 12. PAGAMENTO

12.1. A solicitação de pagamento deverá ser realizada por meio do sistema de PROTOCOLO através do site da Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná. Anexando a Nota Fiscal/Nota Fatura e demais documentos pertinentes ao pagamento.

12.2. Para solicitar o pagamento, utilize o link: <https://pontaldoparana.1doc.com.br/b.php?pg=o/wp&s=pontaldoparana>.

a) Após entrar no link, clicar em Protocolos.

b) As empresas que não tiverem cadastro no site da prefeitura, poderão efetuar através deste mesmo link.

c) Selecionar o assunto Pagamento / fornecedores. Pagamento vinculado à Secretaria Municipal solicitante.

12.3. O contratado deverá entregar ao setor responsável pela gestão e fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

a) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

## Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

### Departamento de Compras e Licitações

- b) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado (CND municipal);
- c) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- e) Relatório fotográfico dos itens entregues.

12.4. A apresentação da Nota Fiscal Eletrônica deverá informar a modalidade e número da licitação, empenho e dados bancários, Conta Corrente, Agência e Banco. A informação dos dados bancários é de inteira responsabilidade da contratada, a contratante não se responsabiliza por dados informados erroneamente. Essa informação deverá constar em todas as notas fiscais emitidas. Caso a informação não conste na nota fiscal, o gestor do contrato devolverá a nota para correção e o pagamento ficará pendente até a regularização.

12.5. A contratante ao realizar o pagamento à contratada, deverá efetuar as retenções conforme o disposto no DECRETO MUNICIPAL Nº 10.803, DE 23 DE JANEIRO DE 2023, que dispõe sobre a retenção de tributos no pagamento aos fornecedores por Órgãos e Entidades da Administração Pública Municipal Direta e Indireta e pela Câmara Municipal de Pontal do Paraná.

### 13. PENALIDADES

13.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, garantida a defesa prévia, a CONTRATADA ficará sujeita às penalidades prevista na Lei 14.133/2021 e ainda as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa de 0,1% (um décimo por cento) do valor total do contrato por dia de atraso e limitados ao trigésimo dia, no caso de descumprimento dos prazos;
- c) Multa de 2% (dois por cento) do valor total do contrato por infração de qualquer cláusula ou condição do contrato, exceto pelo descumprimento dos prazos;
- d) Em caso de recusa do objeto contratado aplicar-se-á multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da fatura (mensal ou não);

13.2. As multas aplicadas deverão ser recolhidas no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data da notificação, podendo a Administração descontar o seu valor da Nota Fiscal ou Documento de Cobrança, independente de notificação, por ocasião de seu pagamento, ou cobrá-las judicialmente, segundo da Lei nº 6.830/80, com os encargos correspondentes;

13.3. A multa aplicada em razão de atraso injustificado não impede que a Administração rescinda a contratação e aplique outras sanções previstas em lei;

13.4. Nas hipóteses de rescisão unilateral, deve ser aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação. Não deve haver cumulação entre a multa prevista neste item e a multa específica prevista para outra inexecução que enseje em rescisão. Nessa hipótese, deve ser aplicada a multa de maior valor;

13.5. As multas descritas serão descontadas de pagamentos a serem efetuados ou da garantia, quando houver, ou ainda cobradas administrativamente e, na impossibilidade, judicialmente;

13.6. O Município de Pontal do Paraná, poderá suspender os pagamentos devidos até a conclusão dos processos de aplicação das penalidades;

13.7. Além das penalidades citadas, a contratada ficará sujeita ainda ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores do contratante, bem como será



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

## Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

### Departamento de Compras e Licitações

descredenciada e, no que couberem, às demais penalidades referidas no Título IV, Capítulo I da lei 14.133/2021;

13.8. A contratada não incorrerá em multa durante as prorrogações compensatórias expressamente concedidas pelo contratante, em virtude de caso fortuito, força maior ou de impedimento ocasionado pela Administração.

#### 14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Considerando que o objeto de contratação é de execução imediata, não haverá necessidade de apresentação de garantia de execução.

#### 15. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto desta Licitação correrão à conta dos seguintes recursos:

| Secretaria / órgão                               | Projeto Atividade                                                            | Elemento despesa | FR   | CR  | Valor           |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|-----|-----------------|
| Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos | 11.001.15.452.0029.2.052.<br>Serviço de limpeza e conservação urbana e rural | 3.3.90.39.00.00  | 1977 | 707 | R\$ 1.600.00,00 |
| Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos | 11.001.15.452.0029.2.052.<br>Serviço de limpeza e conservação urbana e rural | 3.3.90.39.00.00  | 1000 | 461 | R\$ 178.181,32  |

#### 16. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

16.1. A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por servidor, aqui denominado Fiscal de Contrato, Sr. Renato Balduino Fernandes, pela Administração Pública.

16.2. Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela realização dos serviços, a CONTRATANTE reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre a entrega dos materiais pelo Fiscal designado.

16.3. Ao Fiscal do Contrato compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do Contrato e dos respectivos serviços, bem como dirimir qualquer dúvida e pendência que surgirem no curso de sua execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas, ou problemas observados.

16.4. O fiscal do Contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços contratados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

16.5. A omissão, total ou parcial, da fiscalização não eximirá o fornecedor da integral responsabilidade pelos encargos ou serviços que são de sua competência.

16.6. Ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou inadimplência por parte da contratada, o titular da fiscalização deverá, de imediato, comunicar por escrito ao órgão de administração do contratante, que tomará as providências para que se apliquem as sanções previstas na lei, no Edital e neste Termo de Referência, sob pena de responsabilidade solidária pelos danos causados por sua omissão.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ**

## **Palácio Prefeito Rudisney Gimenes**

**Departamento de Compras e Licitações**

---

### **17. PESQUISA DE PREÇOS**

17.1. O custo estimado foi elaborado mediante Planilha de Custos, com auxílio do Departamento de Engenharia, da Secretaria Municipal de Projetos e Planejamento Urbano.

Pontal do Paraná, 22 de março de 2024.

**Fábio de Oliveira**

**Secretário Municipal do Obras e Serviços Urbanos**

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REALIZAÇÃO DE LIMPEZA E DESASSOREAMENTO DOS CANAIS DE DRENAGEM DENTRO DO MUNICÍPIO DE PONTAL DO PARANÁ**

**Março/2024**

## 1 - INTRODUÇÃO

1.1- Apresenta-se organizado neste documento um conjunto de elementos e informações caracterizadores, para realizar a “*Contratação de empresa especializada na execução dos serviços de realização de limpeza e desassoreamento dos canais de drenagem dentro do Município de Pontal do Paraná*”.

1.2 - Este documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

1.3 - O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

## 2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE - ART. 7º, INCISO I DA IN 40/2020

2.1 - Constitui objeto deste termo a contratação de empresa de para *execução dos serviços de realização de limpeza e desassoreamento dos canais de drenagem dentro do Município de Pontal do Paraná*.

## 3 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020

3.1 - A referida contratação está baseada no Plano Municipal de Contratações 2024, item 35 SMOSP, publicado no Diário Oficial do Município e suas alterações – AMP e incluso e correlatos na LOA, LDO e PPA.

## 4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO - ART. 7º, INCISO II DA IN40/2020

4.1 - A empresa contratada deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de referência.

## 5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES - inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020

5.1 - Os serviços foram baseados de acordo com a necessidade da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

| Item | Descrição                                                                                                                                                               | Unidade de Medida | Valor Total (R\$)   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 1    | Contratação de empresa especializada na execução dos serviços de realização de limpeza e desassoreamento dos canais de drenagem dentro do Município de Pontal do Paraná | Serviço           | R\$<br>1.778.181,32 |

## 6 - LEVANTAMENTO DE MERCADO - ART. 7º, INCISO III DA IN 40/2020

6.1 – O custo estimado foi elaborado mediante Planilha de Custos, com auxílio do Departamento de Engenharia, da Secretaria Municipal de Projetos e Planejamento Urbano, conforme demonstramos abaixo:

| ITEM                                        | FORTE      | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                               | UND.    | QTDE      | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | BDI (%) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$)   |
|---------------------------------------------|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|----------------------|---------|----------------------|---------------------|
| <b>TOTAL GLOBAL - DESASSOREAMENTO 2023:</b> |            |        |                                                                                                                                                                                                                         |         |           |                      |         |                      | <b>1.778.181,32</b> |
| 1.                                          |            |        | <b>SERVIÇOS GERAIS</b>                                                                                                                                                                                                  |         |           |                      |         |                      | <b>109.162,54</b>   |
| 1.1                                         | COMPOSIÇÃO | 001    | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                                                                                                                                                                            | UN      | 2,00      | 2.634,56             | BDI 1   | 3.361,17             | 6.722,34            |
| 1.2                                         | COMPOSIÇÃO | 002    | PLATAFORMA FLUTUANTE                                                                                                                                                                                                    | UN      | 1,00      | 73.119,30            | BDI 1   | 93.285,60            | 93.285,60           |
| 1.3                                         | SINAPI     | 10775  | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS                                                                                                    | MES     | 3,00      | 735,00               | BDI 1   | 937,71               | 2.813,13            |
| 1.4                                         | ORSE       | 0051   | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 4,00 x 2,00m, INSTALADA                                                                                                                                            | M2      | 8,00      | 345,12               | BDI 1   | 440,30               | 3.522,40            |
| 1.5                                         | ORSE       | 05152  | SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO PROVISÓRIA - COM CAVALETE PLÁSTICO DESMONTÁVEL                                                                                                                                                  | UN      | 159,00    | 13,90                | BDI 1   | 17,73                | 2.819,07            |
| 2.                                          |            |        | <b>TRECHO 1 - LAGOA AMARELA - MARISSOL / IPANEMA<br/>EXTENSÃO: 2.714,0 m - VOLUME: 7.078,61 m³</b>                                                                                                                      |         |           |                      |         |                      | <b>446.123,96</b>   |
| 2.1                                         | SINAPI     | 98525  | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M)                                                                                                                | M2      | 16.284,00 | 0,44                 | BDI 1   | 0,56                 | 9.119,04            |
| 2.2                                         | SINAPI     | 96525  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM MINIESCAVADEIRA, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA                                                                                                            | M3      | 4.955,03  | 47,99                | BDI 1   | 61,23                | 303.396,21          |
| 2.3                                         | SINAPI     | 90099  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA | M3      | 2.123,58  | 15,83                | BDI 1   | 20,20                | 42.896,36           |
| 2.4                                         | SINAPI     | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE                                                | M3      | 7.078,61  | 7,02                 | BDI 1   | 8,96                 | 63.424,32           |
| 2.5                                         | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM                                                                                                            | M3 X KM | 10.617,91 | 0,98                 | BDI 1   | 1,25                 | 13.272,39           |
| 2.6                                         | SINAPI     | 100574 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS                                                                                                                                                                         | M3      | 7.078,61  | 1,55                 | BDI 1   | 1,98                 | 14.015,64           |

## 7 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO - inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020

7.1 – O valor estimado para a execução dos serviços será de **R\$ 1.778.181,32** (um milhão, setecentos e setenta e oito mil, cento e oitenta e um reais e trinta e dois centavos).

## 8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - INCISO VII DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21 E ART. 7º, INCISO IV DA IN 40/2020

8.1 - Tendo em vista os graves e constantes alagamentos verificados na região, sobretudo a grande frequência de chuvas, foi recorrido ao Instituto Água e Terra (IAT) órgão este responsável pela proteção, preservação, conservação, controle e recuperação do patrimônio ambiental, buscando melhor qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável com a participação da sociedade, para

que fosse firmado convênio e ainda a emissão de autorização ambiental para a resolução de um dos maiores problemas que afligem nosso Município que são os alagamentos.

**9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO - INCISO VIII DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21 E ART. 7º, INCISO VII DA IN 40/2020**

9.1 – Não se aplica.

**10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS - INCISO X DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21 E ART. 7º, INCISO XI DA IN 40/2020**

10.1 - O Município tem em sua extensão inúmeros canais, o que, devido à alta quantidade de chuvas acaba entupindo tais canais, como resultado, os alagamentos dentro do Município acabam aumentando consideravelmente, causando transtornos à população, bem como ocasionando acidentes, possíveis doenças e demais situações. Com o desassoreamento e limpeza, espera-se melhora significativa nos transtornos citados.

**11 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO - inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020**

11.1 – A fiscalização do contrato será realizada por servidor designado pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, conforme indicado no TERMO DE REFERENCIA, sendo responsáveis por acompanhar e controlar a execução do fornecimento, cabendo-lhe assegurar o cumprimento do objetivo e das atividades contratadas: guarda do controle e organização dos documentos; controle de prazos de vigência do instrumento contratual;

**12 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES - INCISO XI DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21 E ART. 7º, INCISO VIII DA IN 40/2020**

12.1 – Não existe contratações em andamento que venham fazer correlação ou dependência com os serviços pretendidos.

**13 - IMPACTOS AMBIENTAIS - INCISO XII DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21**

13.1- Existe um Plano de Controle Ambiental, que foi apresentado objetivando a Licença Ambiental da atividade pretendida, que deverá ser seguido.

**14 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO - INCISO XIII DO § 1º DO ART. 18 DA LEI 14.133/21**

14.1 – Conclui-se que existe viabilidade técnica, orçamentária e financeira para realizar a contratação pretendida, visando garantir maior eficiência na gestão dos recursos e transparência das informações municipais, observando, sempre a presença do interesse público e o atendimento as leis em vigor.

Pontal do Paraná, 22 de março de 2024

**Fábio de Oliveira**  
**Secretário Municipal do Obras e Serviços Urbanos**



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: EAD3-1761-B1EC-E00B

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FABIO DE OLIVEIRA (CPF 044.XXX.XXX-00) em 22/03/2024 13:33:03 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://pontaldoparana.1doc.com.br/verificacao/EAD3-1761-B1EC-E00B>