

TERMO DE REFERÊNCIA

1 DO OBJETO

1.1 O presente Termo de Referência tem por objetivo a contratação de empresa especializada na execução de serviços de manutenção em vias não pavimentadas, localizadas no **Loteamento “Valparaíso I e II”**, no município de São Carlos – SP, através da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, com fornecimento de maquinários, materiais e mão-de-obra, conforme as especificações deste Edital, observadas as normas técnicas da ABNT.

2 DA JUSTIFICATIVA

2.1 CONSIDERANDO que é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento planejar, desenvolver, controlar e executar atividades de adequação, readequação e conservação de estradas rurais, servidões públicas municipais, vias não pavimentadas em condomínios de chácaras, assim como, manutenção de pontes rurais.

CONSIDERANDO que os produtores rurais necessitam de estradas e vias não pavimentadas que estejam em condições suficientes de tráfego, já que as mesmas servem de acesso para aproximadamente 1200 propriedades rurais existentes até a cidade (setor urbano), sendo, portanto, importante ao escoamento das suas produções e ao deslocamento de seus moradores, além de servirem ao transporte de estudantes da rede municipal e estadual de ensino, durante o período letivo, assim como acesso aos serviços essenciais; CONSIDERANDO que o loteamento Valparaíso I e II possui aproximadamente 9,5 km de vias não pavimentadas, e residem aproximadamente 220 famílias na mesma;

CONSIDERANDO ainda, os muitos transtornos causados por alagamentos e interdições em vários pontos quando ocorrem chuvas de médias e altas intensidades pelo fato de não ter o loteamento drenagem pluvial adequada;

Portanto, a referida contratação de empresa especializada se justifica pelo fato de que, atualmente, a Prefeitura Municipal de São Carlos - PMSC, em especial, a Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento – SMAA, não possui tais equipamentos em quantidades suficientes, tampouco número de operadores e motoristas suficientes para a realização da recuperação das vias deste loteamento de forma imediata.

3 DAS CARACTERÍSTICAS DO LOTEAMENTO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	Manutenção de Vias não pavimentadas no Loteamento Valparaíso I e II	Km	9,5

Mapa da área:



4 DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

4.1. Todos os serviços deverão ser executados atendendo-se às Normas Regulamentadoras constantes da Portaria 3214 de 08/06/1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

4.2. Os serviços deverão obedecer às especificações definidas neste Memorial Descritivo e nas Normas da ABNT.

4.3. Os materiais a serem utilizados serão todos de primeira qualidade. A expressão "De Primeira Qualidade" tem, nas presentes especificações, quando existirem diferentes gradações de qualidade em um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

4.4. Conforme disposto na Lei Estadual nº 12.684/07 e à exigência contida na Lei Estadual nº 16.775/2018, está proibido o uso de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto em sua composição.

4.5. Os funcionários da CONTRATADA deverão trabalhar: devidamente identificados, de forma ordeira e com segurança, utilizar EPI em número suficiente e compatível com o trabalho desempenhado, devendo ser fornecido pela CONTRATADA. Além disso, devem respeitar a Fiscalização da Secretaria da Agricultura e Abastecimento de São Carlos.

4.6. O aceite, e posterior pagamento de cada item, só será dado após o item ser completamente realizado, não serão aceitos materiais

(para efeito de pagamento) somente postos na obra.

4.7. A CONTRATADA é a única responsável por danos que venha a ocorrer, por imperícia, negligência ou imprudência, especialmente à propriedades de terceiros e lindeiros à obra.

4.8. A execução de todos os serviços contratados obedecerão ao o MEMORIAL DESCRITIVO e o Plano de Trabalho. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas no Edital de Licitações e Planilha orçamentária, com seus critérios de medição.

4.9. Compete à Contratada fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO, visto que, após apresentada a proposta, a Secretaria da Agricultura e Abastecimento não acolherá nenhuma reivindicação.

4.10. Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito do mesmo.

4.11. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusivas as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

4.12. Durante a execução dos serviços, todas as edificações e construções, tais como residências, barracões, cercas, muros, postes, fiações elétricas e de dados, pavimentos, tubulações, etc. eventualmente atingidas pela obra deverão ser recuperados, utilizando-se material idêntico ao existente no local. Todo e qualquer dano causado às instalações lindeiras retro citadas, por máquinas ou funcionários da CONTRATADA, deverá ser reparado exclusivamente pela CONTRATADA, sem ônus para a Secretaria da Agricultura e Abastecimento de São Carlos.

4.13. A obra deverá ser entregue desimpedida de todo e qualquer entulho, restos de vegetação, montes de terra que não fazem parte das estruturas de captação e infiltração ou qualquer pertence da CONTRATADA, e com as estruturas em perfeito funcionamento.

4.14. No intuito de se tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18" (NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos), bem como as normas aplicáveis aos trabalhos executados, especialmente a NBR 7678, da ABNT. Além disso, deverão ser tomados os cuidados no fornecimento das refeições aos funcionários, notadamente no sentido de prover áreas de vivência em número e localização adequados. Além disso, deverão ser dispostos banheiros químicos em número e localização adequados à necessidade dos funcionários em obra.

4.15. A obra deverá permitir o trânsito através de desvios e sinalização adequada; o acesso de pessoas nas áreas e durante o período de execução é de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá responder por eventuais acidentes ocorridos entre usuários das estradas em obras e equipamentos da CONTRATADA.

4.16. O início da execução dos serviços só será autorizado após a inspeção de todos os equipamentos e posterior aprovação pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento de São Carlos. Os equipamentos deverão ser capazes de executar os serviços sob as condições especificadas e atingir a produção requerida no prazo de execução contratado.

4.17. A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou serviço é inteiramente da CONTRATADA;

5 PRAZO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

5.1. Os serviços deverão ser executados conforme as especificações e condições estabelecidas no Memorial Descritivo deste edital com início máximo de até 10 (dez) dias corridos após a emissão da Ordem de Serviços e serão recebidos pela Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento;

5.1.1. Correrá por conta do contratado as despesas para efetivo atendimento ao objeto licitado, tais como materiais, equipamentos, acessórios, transportes, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes de sua execução.

5.2. A empresa contratada deverá fornecer para a Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento, antes do início dos serviços e, em até 05 (cinco) dias após a publicação do extrato do contrato, os seguintes documentos:

5.2.1. Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, com base no valor total do contrato;

5.2.2. Nome, formação, nº. do CREA, endereço e fone/fax comercial do engenheiro/técnico coordenador geral que será o seu representante imediato e responsável direto pelos serviços e assuntos de ordem operacional;

5.2.3. Indicação do profissional de segurança do trabalho, devidamente habilitado de acordo com a legislação vigente.

5.3. A Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento terá 02 (dois) dias para analisar os documentos entregues e emitir a Autorização para Início dos Serviços.

5.4. O prazo de execução dos serviços é de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data do recebimento pelo contratado da Autorização para Início dos Serviços.

5.5. Os serviços a serem realizados e os materiais e peças a serem fornecidos deverão obedecer às Normas reconhecidas, em suas últimas revisões, tais como:

5.5.1. Normas de Segurança em Edificações do CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

5.5.2. Normas de Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

5.5.3. Normas e Instruções de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho;

5.5.4. Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais emitidos pelas autoridades governamentais, em âmbito Municipal, Estadual e Federal e pertinentes à execução dos serviços ora contratados;

5.5.5 – Deverá ter o acompanhamento de responsável técnico com competência para o artigo 7º da Resolução nº 218 de 29/06/73 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, como também, do Técnico de Segurança.

5.6. Executado, o objeto será recebido:

5.6.1. Parcialmente, pela Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, a cada mês de execução, sendo referente a quantidade de Quilometragem Executados dentro do mês. Após a fiscalização final, será emitido o Termo de Entrega Definitivo.

a) O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado desde que a Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento tenha aprovado a completa adequação do objeto aos termos contratuais.

5.7. Constatadas irregularidades no objeto, a Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá:

5.7.1. Rejeitá-lo no todo ou em parte se não corresponder às especificações do Memorial Descritivo deste edital, determinando sua substituição/correção;

5.7.2. Determinar sua complementação se houver diferença de quantidades ou de partes;

5.7.3. As irregularidades deverão ser sanadas pelo contratado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente ofertado.

6 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E DE HABILITAÇÃO

6.1. Poderão participar as empresas do ramo de atividade pertinente ao objeto a ser contratado e que atendam aos requisitos de habilitação previstos neste Edital.

6.2. Não podem participar desta contratação as empresas:

6.2.1. Que estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar e impedimento de contratar com a Administração nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores;

6.2.2. Impedidas de contratar nos termos da Lei Municipal nº 20.556/21;

6.2.3. Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas.

6.3. Para a habilitação as empresas deverão apresentar:

6.3.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA, conforme o caso:

a) Em se tratando de sociedades empresárias ou simples, o ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, nos termos da lei e conforme o caso, e, ainda, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

a.1) Os documentos descritos no subitem “a” deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, conforme legislação em vigor;

b) Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir.

6.3.2. REGULARIDADE FISCAL:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);

b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:

c.1) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;

c.2) Certidão de Regularidade de ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços expedida pela Secretaria da Fazenda ou Certidão Negativa de Débitos Tributários expedida pela Procuradoria Geral do Estado de São Paulo, nos termos da Resolução Conjunta SF/PGE 03, de 13/08/2010 ou declaração de isenção ou de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei;

c.3) Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Mobiliários, expedida pela Secretaria Municipal de Finanças;

d) Prova de regularidade perante o Sistema de Seguridade Social - INSS mediante a apresentação da CND - Certidão Negativa de Débito ou CPD-EN - Certidão Positiva com Efeitos de Negativa;

e) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS;

f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452 de 1º de maio de 1943;

g) A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato;

g.1) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

6.3.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Certidão de Registro de pessoa jurídica, dentro do prazo de validade, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, em nome da empresa, com validade na data de recebimento dos documentos;

b) Original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em

órgão da imprensa oficial de Certidões de Acervo Técnico – CAT's, emitidas pelo CREA ou CAU e em nome do responsável técnico que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados e que faça parte do quadro da empresa participante, nos termos da Súmula nº 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de forma a comprovar experiência em serviços de mesmas características às do objeto desta contratação;

c) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa participante, na data prevista para entrega da proposta comercial, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a empresa;

d) Indicação das instalações e do aparelhamento disponíveis para a execução do objeto, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

e) Atestado de Visita Técnica, nos termos do artigo 30, inciso III, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

6.3.4 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

b) Certidão negativa de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

b.1) Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve a empresa apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

c) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta:

c.1) Os demonstrativos deverão ser apresentados devidamente registrados na Junta Comercial ou órgão equivalente, ou através de publicação em diário oficial ou jornal de grande circulação.

6.4 – Todos os documentos de que trata este item deverão, quando for o caso:

6.4.1 – Estar em plena validade na data da entrega da proposta comercial;

6.4.2 – Ser apresentados em original ou por cópia autenticada, salvo os documentos obtidos por meio eletrônico, os quais os servidores desta Secretaria Municipal, confirmará a veracidade por meio de consulta à Internet, diretamente nos respectivos “sites” dos órgãos expedidores;

a) A autenticação poderá ser feita, ainda, mediante cotejo da cópia com o original, pelos servidores desta Secretaria Municipal.

6.5 – Se a empresa participante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7 PROPOSTA COMERCIAL

7.1. A apresentação da proposta deverá estar em consonância com o Memorial Descritivo, datado e assinado pelo representante legal da empresa ou pelo procurador.

7.2. Deverão estar consignados na proposta:

7.2.1. A denominação, CNPJ, endereço/CEP, telefone/fax, e-mail da empresa, dados bancários, Nome do representante Legal, CPF do representante Legal e data;

7.2.2. Valores referentes a material, mão de obra e subtotal por item de serviço e BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) em algarismos e o preço total em algarismos e por extenso, expressos em moeda corrente nacional, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária, incluindo, além do lucro, todas as despesas resultantes de impostos, taxas, tributos, frete e demais encargos, assim como todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com a integral execução do objeto da referida contratação;

7.2.3. O prazo de execução dos serviços é de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data de recebimento pelo contratado da Autorização para Início dos Serviços;

7.2.4. Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de protocolo da proposta comercial;

7.2.5. Declaração de que os preços apresentados contemplam todos os custos diretos e indiretos referentes ao objeto contratado;

7.2.6. Declaração de que o objeto ofertado atende todas as especificações exigidas no Memorial Descritivo.

8 DO QUADRO DA MANUTENÇÃO

8.1. A CONTRATADA deverá manter integralmente na obra ENGENHEIRO ou MESTRE DE OBRAS que comande, instrua e responda diariamente pelos trabalhos da obra. Este será responsável pelo preenchimento de DIÁRIO DE OBRA, conforme normativo do CREA/SP. Além disso, esta pessoa será quem a FISCALIZAÇÃO cobrará providências imediatas. A permanência de pessoa não capacitada nesta função dará direito à FISCALIZAÇÃO de tomar as medidas cabíveis, inclusive de paralisação dos trabalhos.

9 DOS PRAZOS

9.1. O prazo máximo para execução destes serviços será de 180 (cento e oitenta) dias.

10 DOS ANEXOS DO EDITAL

ANEXO I- Memorial Descritivo;

ANEXO II- Planilha orçamentária quantitativa; ANEXO III- Projeto Básico;

ANEXO I- Memorial Descritivo

1: Reconformação de plataforma (patrolamento)

Descrição: Consiste na execução de serviços de reconformação de plataforma nos trechos não pavimentados que apresentem a necessidade desses serviços.

Especificação: Não será permitida que a reconformação retire material da plataforma, devendo as motoniveladoras serem operadas de maneira que o material reconformado seja conduzido sempre das bordas para o eixo da plataforma, se mantendo o abaulamento e a concordância de greide com alinhamentos uniformes às suas adjacências, sem afundamentos e/ou ressalto que gerem desconforto e risco ao tráfego.

2: Recomposição de revestimento primário

Descrição: Consiste na execução de serviços de recomposição do revestimento primário da plataforma nos trechos não pavimentados, previamente aos serviços de reconformação de plataforma, atuando em pontos críticos, afundamentos acentuados e defeitos que justifiquem a necessidade desses serviços.

Especificação: Os pontos críticos, afundamentos acentuados e defeitos que acarretem em abrupta variação do alinhamento das superfícies (longitudinal e transversal) deverão ser corrigidos com a execução de serviços de recomposição do revestimento primário, de forma que os serviços subsequentes de reconformação de plataforma possam adquirir os padrões de aceitação definidos para o tráfego. Deverá ser recuperado o abaulamento e a concordância de greide, com alinhamentos uniformes às suas adjacências, sem afundamentos e/ou ressalto.

3: Terraplanagem

Descrição: Terraplanagem é a operação destinada a melhorar a geometria do terreno existente. De maneira geral ela engloba os serviços de corte e de aterro; desmonte das porções mais elevadas do terreno e depósito de materiais nas zonas mais baixas. A conjunção desses serviços tem por finalidade a execução de melhoramentos no traçado da rodovia em planta e em perfil, de forma a proporcionar condições de tráfego compatíveis com o volume e tipo dos serviços que irão utilizar a rodovia.

Especificação: O leito natural deverá ser limpo e regularizado, as escavações e cargas deverão ser realizadas com utilização de equipamento mecanizado compatível à operações dessa natureza. Os aterros executados deverão ser compactados mecanicamente com energia compatível a se definir um leito estradal resistente às solicitações de tráfego e os empréstimos deverão ser reconformados e recompostos. Todo o material emprestado deverá ser proveniente de jazidas com licença ambiental, também devendo os serviços de terraplanagem serem precedidos de EIA – Estudo de Impacto Ambiental, nas condições da legislação e normatização vigente.

4: Execução de Lombadas e Drenagem Lateral com estruturas

Descrição: São barreiras construídas transversalmente ao sentido de tráfego no leito estradal com o objetivo de impedir o escoamento rápido das águas, ou seja, diminuir a sua velocidade direcionando-as para as obras encarregadas de absorvê-las ou armazená-las (terraços, curvas de nível, valetas não revestidas, caixa de retenção).

Especificação: A execução de lombadas se dará pela aplicação de material de empréstimo de maneira a se definir um maciço que atenda às finalidades descritas para a lombada, não podendo esse maciço restringir o tráfego nem incorrer em excessivo desconforto na ocasião de sua transição. A geometria da lombada deverá permitir aos veículos uma suave transposição, sem solavancos à suspensão.

OBSERVAÇÕES:

Critérios de medição: Medição a cada mês, concluídos e aceitos, com base em unidade de serviços.

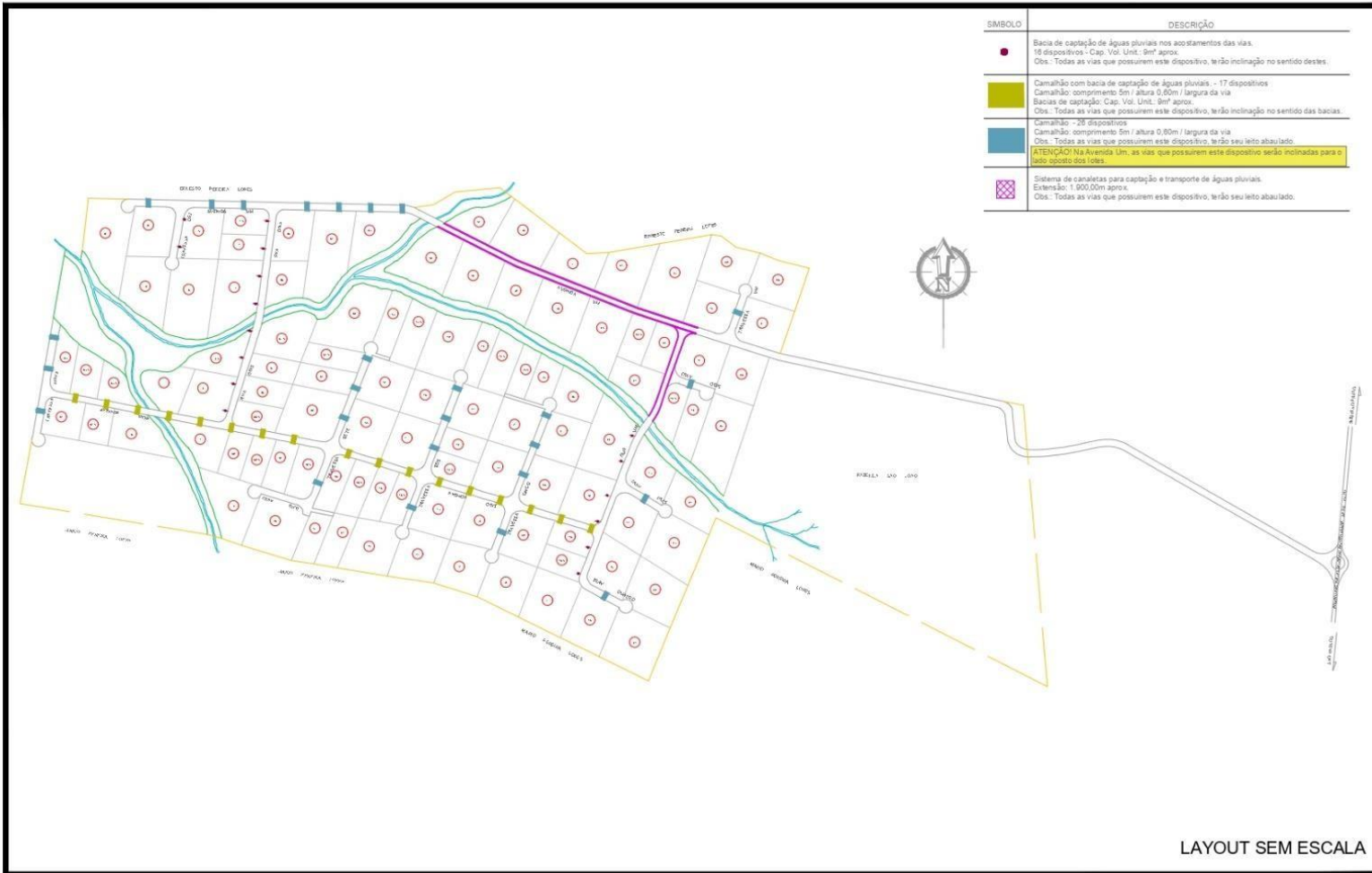
Crítério de pagamento: Pagamento por quantidade medida (pagamento será referente a Quilometragem Executada no mês), com base no preço por unidade estabelecido na Planilha Orçamentária.

ANEXO II- Planilha orçamentária quantitativa

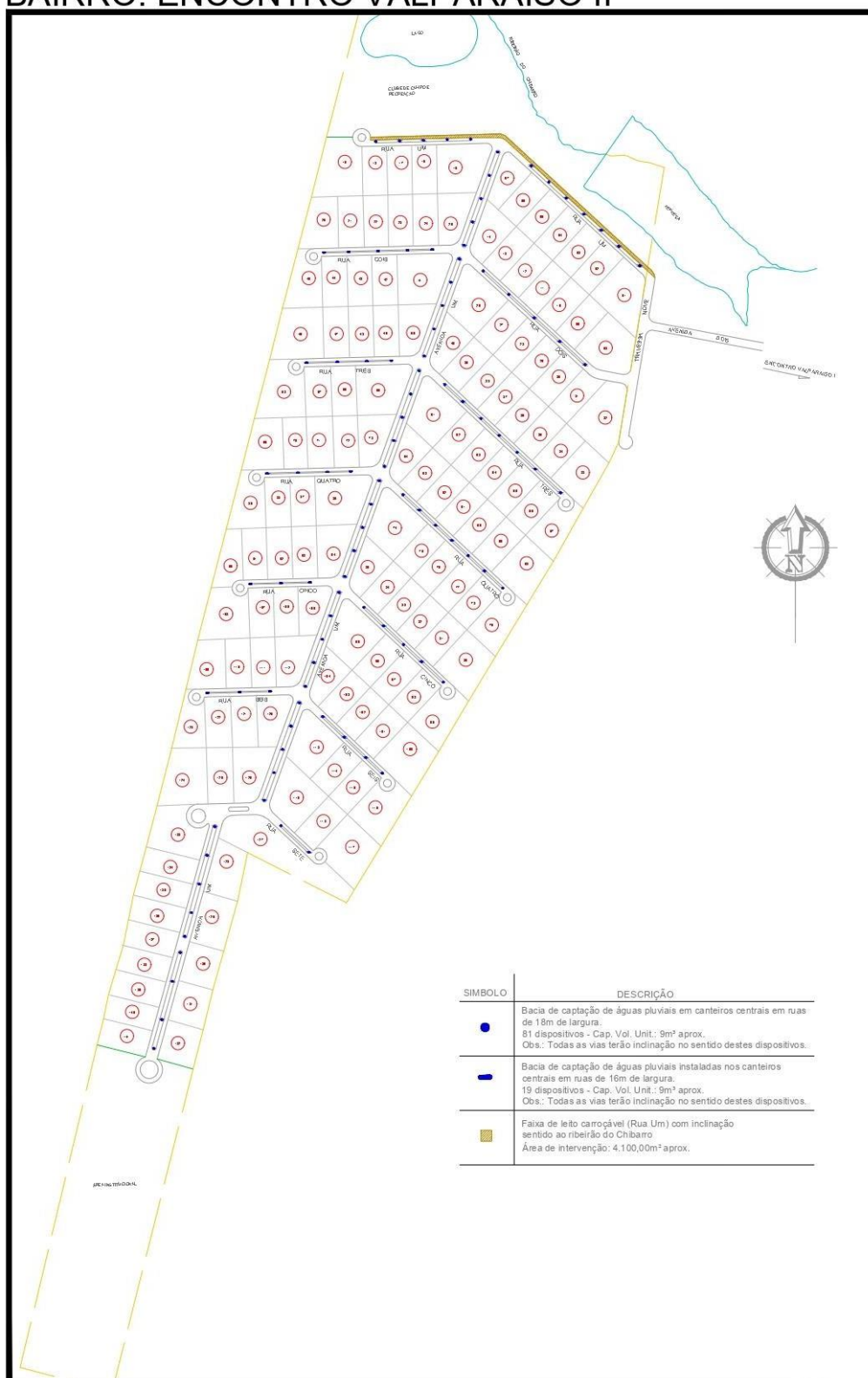
PLANILHA DE ESTIMATIVA ORÇAMENTARIA REFERENTE A MANUTENÇÃO DE ESTRADAS RURAIS						DATA:		18/09/2023
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO		
						UNITÁRIO	TOTAL DO ITEM	
LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL		OBJETO: "PATROLAGEM"; TERRACEAMENTO; REFORÇO DO LEITO; COMPACTAÇÃO				EXTENSÃO (Km): 9,5		
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (2,00m x 1,20m)	m²	2,4			
2			TERRAPLENAGEM COM PREENCHIMENTO DE SULCOS E BURACOS					
2.1			ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	18			
2.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	144			
2.3			REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MOTONIVELADORA	m²	76000			
2.4			EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE	m³	532			
3			TERRACEAMENTO - CAMALHÃO - CORTE E ATERRO					
3.1			ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	18			
3.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	144			
3.3			TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24			
3.4			PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 m³, PESO OPERACIONAL 11632 Kg - CHP DIURNO	CHP	15			
3.5			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO)	TxKm	3835,625			
3.6			TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO.	CHP	22			
3.7			MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 Kg, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7m - CHP DIURNO	CHP	15			
4			BACIAS DE DRENAGEM		133			
4.1			ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	39,9			
4.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	319,2			
4.3			TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2			
4.1			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80m³, PESO OPERACIONAL 17t, POTÊNCIA BRUTA 111HP - CHP DIURNO	CHP	133			
5			EXECUÇÃO DE LEITO CARROÇAVEL					
5.1			ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	18			
5.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	144			
5.3			PEDRA BRITADA Nº 2 (19 A 38mm) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	2280			
55			AGREGADO RECICLADO MISTO	m³	5320			
5.5			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14m³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m³xKm	16285,71			
5.7			ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	5320			
5.8			EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	7600			
6			LIMPEZA DE CANALETAS DE ÁGUAS PLUVIAIS					
6.1			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	24			
						SUB TOTAL	R\$	-
						BDI ESTIMADO		
						TOTAL COM BDI	R\$	-
						CUSTO POR Km	R\$	-

Valparaíso I

BAIRRO: ENCONTRO VALPARAISO I



BAIRRO: ENCONTRO VALPARAISO II



LAYOUT SEM ESCALA