

TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto:	PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA DE VOLTA REDONDA – VOLTA VERDE					
	Protocolo nº: 2019.0730.00074-6					
Assunto:	Item: Contratação de empresa especializada para implantação de obras de Infraestrutura, drenagem pluvial, pavimentação, criação do Jardim Botânico com aquisição e plantio de espécies nativas da Mata Atlântica, identificação das espécies arbustivas, sinalização e orientações visuais, criação do lago e mobiliário urbano.					
	X	Obras Instalações	e	Prestação de Serviços		Aquisição de materiais e equipamentos
INFORMAÇÕES						
1. INTRODUÇÃO						
<p>Volta Redonda está localizada no sul do Estado do Rio de Janeiro, na região Sul Fluminense. A cidade é limitada pelos municípios de Barra Mansa (Norte, Noroeste, Oeste e Sudoeste), Barra do Piraí (Nordeste), Pinheiral e Piraí (Sudeste e Leste), e Rio Claro (Sul).</p> <p>Com área territorial de 182,105 km², tem sua população estimada em 2018 pelo IBGE em 271.998 pessoas. Juntamente com os municípios de Barra Mansa (7 km de distância), de Pinheiral (15 km de distância) constitui uma aglomeração que ultrapassa os 500 mil habitantes. Alguns bairros da cidade tem parte de seu território que pertencem a Barra do Piraí, mas estão totalmente interligados ao cotidiano de Volta Redonda, devido a uma grande distância por rodovia de 30 km de sua cidade sede. O mesmo acontece em outra extremidade de Volta Redonda com bairros conurbados a esta, mas em território oficial de Barra Mansa. A população destes bairros utiliza de todo equipamento público de Volta Redonda, e está completamente inserida no dia-a-dia da cidade, como comércio, trabalho, escolas, etc. Fazendo assim a população real ser superior a 310 mil habitantes.</p> <p>Localiza-se a 22°31'23" de latitude sul e 44°06'15" de longitude oeste, a uma altitude de 390 metros. É cortada pelo Rio Paraíba do Sul, que corre de oeste para leste e é o corpo-receptor natural de toda a malha hidrográfica do município. Ao mesmo tempo que é o grande manancial de que a cidade dispõe para seu abastecimento, também é responsável pelo seu nome, devido a uma curva do rio.</p> <p>A cidade tem a triste estatística de ser a segunda cidade com a maior vocação poluidora do estado, ficando atrás somente da capital, Rio de Janeiro.</p> <p>Volta Redonda está numa área estratégica, a 310 km da cidade de São Paulo, maior metrópole do Brasil, e a 125 km da cidade do Rio de Janeiro, segunda maior metrópole nacional e capital fluminense. Também está próxima de cidades-polos regionais de outros estados, como Juiz de Fora a 180 km e São José dos Campos a 220 km e de outras cidades importantes, como Angra dos Reis a 90 km, Taubaté 180 km, Petrópolis 150 km, Resende 50 km, Cabo Frio 280 km, dentre outras.</p> <p>Possui o quarto mais alto IDH entre os municípios fluminenses, de 0.771 (em 2010), ficando atrás somente de Niterói e da capital, Rio de Janeiro, no Grande Rio, e de Rio das Ostras.</p>						

No setor primário, sua economia baseia-se com pequena expressão na economia municipal, haja vista a cidade ter tido por muitos anos a sua economia voltada basicamente para indústria, a agropecuária se faz presente, principalmente, na criação de gado no extremo Sul (na divisa com Rio Claro), no extremo Norte próximo ao distrito de Nossa Senhora do Amparo(Barra Mansa), e no extremo Leste, no bairro Três Poços, próximo à divisa com Pinheiral, com destaque para a produção de leite. Ao todo, o município conta com cerca de 10 mil cabeças de gado. No extremo Oeste do município, o bairro Santa Rita de Cássia é o maior produtor de hortaliças do sul fluminense.

No setor secundário, além da maior siderúrgica da América Latina, a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), destacam-se na indústria do município as empresas CSN Cimentos (do grupo CSN), Usina de Oxigênio e Nitrogênio da White Martins, Companhia Estanífera Brasileira (CESBRA), Votorantim Cimentos e Cimento Tupi. Há, ainda, em diversos pontos da cidade, principalmente às margens da Rodovia dos Metalúrgicos, outras indústrias de menor porte, voltadas tanto para a área de metal-mecânica, alimentos e vestuário. Está prevista a criação de um novo pólo industrial às margens da Rodovia do Contorno, e outro próximo à Rodovia Presidente Dutra.

No setor terciário, apesar de ainda fortemente marcada pela indústria, Volta Redonda não é mais considerada uma cidade operária, pois, além de ser a maior cidade de toda a região sul fluminense em termos econômicos e populacionais, possui uma infraestrutura de comércio e serviços que não fica restrita a um só bairro. Há, na Vila Santa Cecília, inúmeras clínicas e consultórios médico-odontológicos, centros comerciais e escritórios de profissionais liberais que não só atendem a população local como atraem pessoas de várias cidades vizinhas, e de outros estados, já que a cidade possui uma área de influência que atinge municípios do Vale do Paraíba Paulista e Sul de Minas Gerais. A Vila, como é popularmente conhecida na cidade e toda a região, possui estabelecimentos que faz dela um importante local da cidade. Além do forte comércio, possui teatro, cinemas, biblioteca pública, universidade federal, faculdades, hipermercado, escolas, e ainda um shopping de médio porte no coração deste grande centro. Essas características fazem da Vila um local também com vida noturna, não resumida ao fechamento das lojas no início da noite.

Volta Redonda é cortada por duas das principais rodovias brasileiras. A Rodovia Presidente Dutra (BR-116), ligando a cidade do Rio de Janeiro à cidade de São Paulo, e a Rodovia Lício Meira (BR-393). Além destas, conta ainda com a RJ-153, rodovia estadual que liga o município ao Sul de Minas Gerais, passando pelo distrito de Nossa Senhora do Amparo. Esta é uma importante estrada para o escoamento da produção de leite das fazendas do distrito barra-mansense e do bairro Santa Rita do Zarur. Entre as estradas e rodovias municipais, cabe destacar a Rodovia do Contorno (braço da BR-393), estrada que está tirando o tráfego pesado da Zona Central do município, ligando a rodovia Lício Meira à Rodovia dos Metalúrgicos (VRD-001), que liga o Centro à Rodovia Presidente Dutra, bem como aos bairros do Complexo Roma, facilitando o acesso entre as Zonas Leste e Sul da cidade. Entre os bairros Casa de Pedra e Vila Santa Cecília, cabe citar a Rua 60 (VRD-004), alternativa para o acesso ao centro comercial do município. Outra via de acesso a cidade é a Via Sérgio Braga (VRD-100), principal acesso daqueles que vêm da cidade de Barra Mansa em direção à Zona Central de Volta Redonda, é uma autopista com tráfego intenso porém dificilmente congestionado, devido à quantidade de faixas de rolamento e vias de escoamento, que corta os bairros da Zona Oeste que se situam na margem direita do rio Paraíba do Sul, marcadamente o Ponte Alta e o Conforto. Para tentar conter o tráfego, a Prefeitura construiu a Via Expressa Afrânio Bastos, paralela à Via Sérgio Braga, que contorna o cruzamento semafORIZADO desta com a entrada/saída do Elevado Castelo Branco, permitindo mais rapidez na ligação para Barra Mansa.

Volta Redonda possui a maior malha urbana do interior do Rio. Com 95% das ruas asfaltadas, 100% dos domicílios com atendimento de água potável, 89,2% de rede de esgoto e 90% de energia elétrica. Os bairros de maior população são o Retiro, Santo Agostinho, Vila Brasília e Casa de Pedra.

Volta Redonda possui uma grande quantidade de veículos por habitante, somado à presença de uma siderúrgica na cidade, justificariam o investimento na construção de um grande parque para controlar a qualidade do ar numa área mais central da cidade.

2. JUSTIFICATIVA

Devido à grande atividade Industrial que prevalece na cidade, a cidade apresenta grande carência de áreas verdes. Necessitando de novos locais para replantios e introdução das espécies nativas degradadas no processo da industrialização.

A criação do jardim Botânico Municipal, tem por objetivo à coleção, cultivo e exposição de uma ampla diversidade de plantas nativas da mata atlântica , identificadas de acordo com o nome botânico, estando associados a programas de investigação em taxonomia ou outros aspectos de ciência botânica. O seu papel é a manutenção de coleções documentadas de plantas vivas com a finalidade de investigação científica, conservação, exposição e educação.

O Jardim Botânico oferecerá também opções de lazer à população, proporcionando aos moradores a opção de visitar áreas naturais, com paisagens verdes, fauna e flora, sem a necessidade de percorrer grandes distâncias. É neles que grande parte da população urbana desenvolve sua relação com a natureza, o que faz deles uma importante ferramenta para conscientização ambiental.

O Jardim Botânico disponibilizara pista de caminhada, ciclovia, sinalização viária, pista de passeio em saibro, área gramada para uso, mobiliários urbanos e um lago.

O lago inserido no parque urbano tem os objetivos de amenizar a temperatura, ser uma área de contemplação e de aliviar a drenagem pluvial do passeio em saibro, uma vez que a mesma será direcionada ao lago

Para a utilização do parque será aumentado a área de estacionamento, além de revitalizar as vias atuais e atualizar sua sinalização viária.

Este Termo de Referência tem como objeto a implantação de obras de Infraestrutura, drenagem pluvial, pavimentação, criação do Jardim Botânico com aquisição e plantio de espécies nativas da Mata Atlântica, identificação das espécies arbustivas, sinalização e orientações visuais, criação do lago e mobiliário urbano.

Desta forma, a implantação das obras contribuirão significativamente para aumentar o nível de qualidade de vida dos municípios, recuperar a qualidade do corpo hídrico com o reflorestamento da mata ciliar, bem como preservar a saúde da população local, , além de outros canais, garantindo a população, o direito adquirido no art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: *“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”*.

3. ENQUADRAMENTO LEGAL

O atual projeto tem por objetivo o atendimento parcial do que foi estabelecido do Termo de Compromisso Ambiental assumido, perante o Ministério Público Federal e o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, pela prefeitura pela Prefeitura Municipal de Volta Redonda e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade.Celebrado em 27 de novembro de 2018.

4. IDENTIFICAÇÃO

Contratação de empresa especializada para implantação de obras de Infraestrutura, drenagem pluvial, pavimentação, criação do Jardim Botânico com aquisição e plantio de espécies nativas da Mata Atlântica, identificação das espécies arbustivas, sinalização e orientações visuais, criação do lago e mobiliário urbano no município de Volta redonda.

4.1 Demolição de piso em asfalto existente – Obras de demolição de aproximadamente 20.712,58m² de asfalto e suas sub-bases.

4.2 Ampliação do estacionamento – Ampliação, drenagem, recapeamento asfáltico e demarcação das vagas.

4.3 Pista de caminhada e ciclovia – Recapeamento da pista do entorno de 1.050,00m e demarcação da ciclovia.

4.4 Aterro e compactação do material proveniente da demolição – Aterro para base da pista de saibro. O material utilizado será o proveniente da demolição.

4.5 Criação do Lago – Lago artificial de base de manta EPM e Argila, ligado à rede pluvial do Jardim Botânico.

4.6 Fonte de Piso – Fonte interativa de piso com cisterna e sistema de reuso da agua. Deverá ser desenvolvido novo projeto de Dimensionamento de Hidráulica, Elétrica e automação da Fonte em substituição do projeto já fornecido. Também sua respectiva ART dos novos projetos e da execução.

4.7 Elétrica do Jardim Botânico – Iluminação do estacionamento e alimentação do sistema elétrico da fonte de piso

4.8 Hidráulica e esgoto do Jardim Botânico – Fonte de piso, pias na área de churrasqueira, bebedouros e lago artificial serão ligados ao hidrante do Jardim Botânico. O esgoto na área da churrasqueira será ligado à rede já existente. A drenagem pluvial do estacionamento será lançada no rio Paraíba.

4.9 Pista de Saibro – Locação da pista de saibro, cordões de concreto, e pavimentação com saibro.

4.10 Plantio do Jardim Botânico–Plantio de gramas, espécies arbóreas e arbustivas nativas da Mata Atlântica, com a devida identificação das espécies.

4.11 Sinalização Viária e Identificação das Espécies – Sinalização Viária de todo o Parque Municipal, estacionamento, vias, ciclovias, pista de caminhada, áreas do parque e identificação de todas as espécies arbustivas inseridas no parque, assim como as já existentes no local.

4.12 Execução de obras para implantação do Estacionamento–Demolição das construções existentes, limpeza do local e pavimentação nova para implantação do estacionamento. No estacionamento interno será utilizado somente pintura, pois o mesmo deverá ser utilizado de forma versátil ao uso.

4.13 Mobiliário Urbano – Fornecimento e instalação de bancos, mesas, bebedouros e brinquedos no Parque Urbano

4.14 “As Built”- Elaborar com precisão desenhos técnicos que constem todas as obras executadas.

5. OBJETIVO DO TRABALHO

5.1 Objetivo Geral

O objetivo desta contratação é a execução das obras de Infraestrutura, drenagem pluvial, pavimentação, criação do Jardim Botânico com aquisição e plantio de espécies nativas da Mata Atlântica, identificação das espécies arbustivas, sinalização e orientações visuais, criação do lago e mobiliário urbano.

5.2 Objetivos Específicos

O presente projeto visa a criação do Jardim Botânico Municipal para utilização pública, de acordo com os projetos executivos fornecidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Volta Redonda – SMMA/PMVR, a qual terá contribuição significativa para o aumento do nível de qualidade de vida dos municípios, recuperar a qualidade do corpo hídrico com o reflorestamento da mata ciliar, bem como preservar a saúde da população local:

- Pista de caminhada, área gramada para uso, mobiliários urbanos, parque infantil, área de entretenimento e um lago.;
- Ciclovia;
- Pista de passeio em saibro;
- Jardim Botânico;
- Fonte de Piso Interativa;
- Mobiliários urbanos e parque infantil;
- Lago Artificial;
- Novo estacionamento para 240 vagas, bicicletário e estacionamento interno já existente de 180 vagas.

6. SERVIÇOS, ETAPAS E PRODUTOS

Todos os serviços e atividades previstas neste documento, somente terão seu início após a emissão do “Termo de Autorização para Início dos Serviços”.

As atividades a seguir fazem parte do objeto, porém não se limitam, devendo a CONTRATADA proceder todos os serviços necessários ao perfeito cumprimento do objeto.

As ações que envolvem a implantação deste objeto serão desenvolvidas em fase única, com os serviços a seguir:

6.1. Serviços de Escritório Laboratório e Campo

Compreende, dentre outros, as despesas para atender às necessidades dos serviços com todo o corpo técnico e administrativo e de apoio dimensionado para a obra, bem como parte do custo da administração central da CONTRATADA.

6.1.1. Instalações Provisórias

Compreendem as construções de natureza provisória, indispensáveis ao funcionamento do canteiro de serviços, de maneira a dotá-lo de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, em obediência à Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

6.1.2. Placa da Obra

A CONTRATADA será responsável por fornecer e instalar placas da obra em locais previamente autorizados pela CTAA, adotando o modelo recomendado.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações fornecidas e observadas as condições. Deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas com pintura a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico pela sua durabilidade e qualidade.

As placas serão afixadas pela CONTRATADA, em locais visíveis, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. A CONTRATADA será responsável por manter as placas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

6.1.3 Locação das Obras

A CONTRATADA deverá obedecer às referências topográficas para amarração da obra no que se refere aos alinhamentos e níveis a serem adotados, se referenciando aos marcos do IBGE. Será de única e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a proteção e conservação dos marcos topográficos destinados ao perfeito controle de execução da obra, assim como toda topografia necessária aos serviços.

A CONTRATADA também deverá seguir os métodos construtivos estabelecidos no projeto executivo, entretanto havendo necessidade de readequação, deverão ser apresentadas novas soluções, desde que não contrariem o Termo de Referência e sejam previamente aprovados pela SMMA/PMVR.

Quaisquer divergências encontradas entre os elementos fornecidos e as condições locais deverão ser imediatamente comunicadas a SMMA/PMVR e a CONTRATANTE. Aquelas que impliquem em modificações de Projeto devem ser aprovadas pela SMMA/PMVR e a CONTRATANTE, de modo a não provocar diminuições indesejáveis no ritmo das obras, e também no valor do contrato. Os serviços de topografia serão executados com a precisão exigida em obra dessa natureza. As cadernetas de campo das turmas de topografia da CONTRATADA estarão sempre à disposição.

Qualquer erro de locação cometido pela CONTRATADA, que possam ocasionar desvios e irregularidades na obra executada, obrigará a CONTRATADA a demolir e refazer a parte afetada da obra, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE

6.1.4. Mobilização e Desmobilização

Consiste na mobilização o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessárias à execução dos serviços contratados.

A CONTRATADA deverá iniciar a mobilização imediatamente após a emissão do Termo de Autorização para início dos Serviços de acordo com os prazos e necessidades estabelecidos no Cronograma de Obra e no planejamento executivo das instalações do canteiro de obras.

A desmobilização compreende-se na retirada de todas as estruturas do canteiro de obras, incluindo os equipamentos, a desmobilização do pessoal e a limpeza geral da área, a fim de reconstituir-a para a situação original.

6.1.5. Trânsito e Sinalização

Faixas de segurança deverão ser implantadas para o livre trânsito de pedestres, em perfeitas condições de segurança durante o dia e à noite.

Proteção das vias de acesso fechadas ao trânsito com barreiras, com a devida sinalização e indicação de desvio, devendo, durante a noite, serem iluminadas e, em casos especiais, deverão ser postados vigias ou sinaleiros, devidamente equipados.

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto à movimentação de veículos (externamente à obra), indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

Deverá ser previsto mecanismo de segurança interna para controle e vigia das instalações, almoxarifados, portaria e disciplina interna, cabendo à CONTRATADA toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução das obras até a sua entrega definitiva. Deverá ser implantada a sinalização horizontal e vertical, visando à segurança dos usuários, a ordenação e orientação do tráfego de veículos e pedestres na área de projeto.

6.2 . Execução das Obras

6.2.1. Movimentação de terra

6.2.1.1. Demolição de piso em asfalto existente – Obras de demolição de aproximadamente 20.712,58m² de asfalto e suas sub-bases. Caso seja necessário, para o processo de demolição deverá ser considerado os fatores como segurança e impactos ambientais. A segurança deve ser bem avaliada de forma a minimizar, primeiramente, o risco de acidentes com funcionários ou ainda com pessoas que estejam apenas de passagem.

A CONTRATADA será responsável pela correta retirada e disposição de todo o material proveniente da demolição. Esse material será reutilizado para criar a base de toda pista de saibro e parte da base do estacionamento. Qualquer resto de obra proveniente, deverá ser lançado em áreas de bota-fora de espera. A CONTRATADA deverá seguir as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, conforme Resolução CONAMA 307, de 05 de julho de 2002.

Não será permitida a permanência de entulhos nos locais e adjacências das áreas das obras, nem a sua disposição às margens dos corpos hídricos.

6.2.1.2. Aterro e compactação do material proveniente da demolição – Aterro para base da pista de salbro. O material utilizado será o proveniente da demolição.

6.2.1.3. Regularização de terreno - Regularização de terreno até 30cm de profundidade.

6.3. Transportes

6.3.1. Carga e Descarga mecânica de material a granel de primeira e segunda categoria. O material proveniente da demolição será utilizado para aterro da base da pista. Haverá a sobra de material proveniente da obra que, deverá ser lançado em áreas de bota-fora de espera.

6.4. Hidráulica, Galerias Drenos Conexões do Estacionamento

Execução de todo a drenagem pluvial do estacionamento, do Jardim Botânico e do lago.

Execução de alimentação de água potável da área da churrasqueira e bebedouros do Jardim Botânico. Ligação do sistema de esgoto na área da churrasqueira, caixas de gordura para ligação na concessionária local. Drenagem do novo estacionamento.

6.4.1 Drenagem do lago

Execução de toda parte de drenagem, com saídas para o Rio Paraíba do Sul em tubos de concreto, sendo construídas galerias para águas pluviais.

6.5 Pavimentação

Execução de aterro, plantio de gramas, revestimento em saibro, colocação de pedra portuguesa e meio fio limitador.

6.6 Recapeamento Asfáltico

Execução de concreto asfáltico em todo o entrono, área de estacionamento e na sua ampliação, conforme marcação nos desenhos em anexo.

6.7 Mobiliário

Compra de mesas, equipamentos de ginástica, bancos, bebedouros, lixeiras, brinquedos de ferro e eucalipto, especificados nas pranchas de mobiliário, sendo todos devidamente fixados, ou seja, fornecimento e instalação.

6.8 Parques e Jardins

Plantio de árvores, espécies vegetais nativas e forração, conforme projeto de paisagismo.

6.9 Largo Margarida

Execução de estruturas para lazer, com áreas cobertas e com pontos de água.

6.9.1 Regularização da área, com colocação de aterro, conforme níveis marcados no projeto e piso em pedra portuguesa e canaletas.

6.9.2 Execução de coberturas com telhas ecológicas, com cravação de pilares em eucalipto e madeiramento para suporte de cobertura.

6.9.3 Execução de casa de bombas com estrutura em concreto.

6.9.4 Instalações elétricas e hidráulicas, conforme pontos e ligações, conforme projeto executivo.

6.9.5 Compra e execução de itens mobiliários, como mesa piquenique, lixeiras. Fixação de redário em eucalipto imunizado assim como churrasqueira de tijolo maciço e bancadas de granito.

6.9.6 Execução de novo projeto de Dimensionamento de Hidráulica, Elétrica e automação da Fonte em substituição do projeto já fornecido. Também sua respectiva ART dos novos projetos e da execução.

6.10 Pintura e Sinalização Viária

Execução de placas sinalizadoras em chapa de aço.

6.11 Iluminação

Colocação de postes de aço com 9 metros de altura, chumbados em fundação especial, assim como as luminárias. Fornecimento de todos os equipamentos, inclusive cabos em cobre e disjuntores. Toda a execução deve obedecer os padrões de segurança e normativas da concessionária local.

6.12 Lago

Execução de lago em argila expandida e sua devida impermeabilização, com as devidas saídas, alturas e área, conforme projeto executivo em anexo.

7. DIRETRIZES E NORMAS CONSTRUTIVAS

7.1. O presente Termo de Referência normatiza e estabelece as condições básicas a serem observadas pela CONTRATADA na execução dos projetos, obras e serviços, sendo parte integrante do Contrato, devendo ser observado, também, por terceiros quando da execução de serviços especializados.

Os Projetos deverão ser desenvolvidos, em conformidade com a legislação brasileira, Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, e, na falta, Resolução SEA nº 216, diretrizes estabelecidas pelo INEA e demais diretrizes instituídas pela respectiva Legislação Municipal. Quando essas forem omissas será permitida a utilização de normas estrangeiras ou métodos consagrados pelo uso, após devidamente aprovados pelo INEA.

7.1.2. O Projeto, além disso, deverá atender às seguintes diretrizes básicas:

- Para o acompanhamento dos trabalhos serão realizadas reuniões sistemáticas entre a SMMA e a SMMA/PMVR e a CONTRATADA;
- Ao final de cada etapa a SMMA/PMVR, fará uma avaliação dos resultados do trabalho. A avaliação será encaminhada para a CONTRATADA que, quando for o caso, deverá proceder aos ajustes, alterações ou complementações solicitadas pela SMMA/PMVR;
- É indispensável para elaboração dos serviços contratados, o conhecimento de todos os trabalhos, existentes ou em execução, que tenham correlação com os objetivos;

7.1.3. Para detalhamento das intervenções necessárias, a CONTRATADA deverá executar os trabalhos de campo necessários para subsídios à elaboração do detalhamento do Projeto.

7.1.4. Fica reservado à SMMA/PMVR e a CONTRATANTE o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular que porventura esteja omissa neste Termo de Referência e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio Contrato ou documentos de projeto.

É obrigada, também, a cumprir quaisquer formalidades e a pagar, à sua custa, as multas porventura impostas para atender as exigências da Legislação Trabalhista e Social, no que diz respeito ao pessoal que lhe prestar serviços, estando ainda implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) especialmente no que se relaciona com a colocação das placas no local da obra, contendo nomes e números de inscrição dos responsáveis pela construção, bem como o recolhimento da ART/RRT da obra.

Além disso é obrigação da CONTRATADA prever as seguintes coberturas: (i) contra danos a propriedades alheias, causados por atos ou omissão da CONTRATADA; (ii) contra morte ou acidentes pessoas diretamente ou indiretamente envolvidas na execução da obra; e (iii) contra danos à obra e materiais durante a construção.

8. FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS E MATERIAIS

A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão-de-obra, equipamentos, serviços especializados e materiais necessários para executar totalmente às atividades relacionadas com os serviços especificados. A empresa CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais, EPIs (equipamentos de proteção individual), equipamentos em geral, ferramentas, maquinarias, mão-de-obra e tudo o mais necessário à perfeita execução da obra. As leis sociais são de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA, assim como alimentação e transporte dos seus funcionários. Deverá a empresa CONTRATADA atender a legislação de segurança no trabalho vigente.

Para que a implantação das obras seja efetuada com eficácia, é indispensável que todos os serviços sejam realizados por profissionais habilitados, obedecendo fielmente às determinações do Projeto Executivo e da SMMA/PMVR. Todos os serviços de caráter especial deverão ser realizados com mão-de-obra especializada, para que a obra se apresente dentro do padrão de qualidade requerido.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá manter contato com a SMMA/PMVR para troca de informações e orientações técnicas, definição de tarefas, prazos e critérios para aprovação e adequação de estudos à execução.

9. CADASTRO “As Built”

9.Cadastro “As Built”

A CONTRATADA será responsável por elaborar os desenhos que registrem com precisão todas as características das obras, como por exemplo, as dimensões e locações das obras, como efetivamente foram executadas, as etapas de construção, as eventuais substituições de materiais e equipamentos e quaisquer outras modificações significativas.

Este documento, "As Built", é importante para municiar a eventual necessidade de futuros reparos, manutenções e reformas, facilitando localização e conhecimento da estrutura existente, etc.

É importante assinalar que as modificações no Projeto deverão ser introduzidas ao longo do desenvolvimento dos serviços, que ao término das obras serão os próprios desenhos "As Built", nos padrões aprovados pela SMMA/PMVR e a CONTRATANTE.

O trabalho consiste no levantamento de todas as modificações existentes, transformando as informações aferidas, em um desenho técnico que irá representar a situação de 'Construído' da obra.

10. LICENCIAMENTO E TAXAS

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a obtenção das licenças para a execução das obras e o pagamento de taxas diversas junto às autoridades municipais, estaduais e federais. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA a prevenção e o reparo de danos causados a terceiros por seus equipamentos, pessoal ou por firmas prestadoras de serviços e/ou fornecedoras de materiais e equipamentos.

11. FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Todos os materiais necessários à completa execução da obra serão fornecidos pela CONTRATADA e às suas expensas. Os materiais a serem empregados serão novos e deverão ser submetidos a exame e aprovação antes da sua aplicação, por parte da SMMA/PMVR, a qual caberá impugnar seu emprego se não atendidas às condições exigidas nas presentes especificações.

Os materiais rejeitados pela SMMA/PMVR deverão ser retirados do canteiro pela CONTRATADA no prazo máximo de 48 horas. A CONTRATADA não poderá manter no local da obra quaisquer materiais ou equipamentos estranhos à obra.

Todos os materiais a serem utilizados deverão obedecer às Normas Técnicas da ABNT e em caso de inexistência destas, ficará a critério da SMMA/PMVR a indicação das Normas ou Especificações a serem cumpridas.

A CONTRATADA deverá entregar à SMMA/PMVR e manter, permanentemente atualizada, lista dos fornecedores de materiais e equipamentos empregados na obra.

A CONTRATADA será inteira e exclusivamente responsável pelo uso ou emprego de material, equipamento, dispositivo, método ou processo eventualmente patenteado a empregar-se e incorporar-se na obra, cabendo-lhe, pois, pagar os royalties devidos e obter previamente as permissões ou licença de utilização.

12. REPAROS, RETOQUES, LIMPEZA E ENTREGA DE OBRAS

Todos os danos causados a serviços adjacentes, durante o andamento dos serviços especificados, deverão ser reparados sob total responsabilidade da CONTRATADA.

Após a conclusão de cada serviço, e antes do início da limpeza deverão ser efetuados os retoques necessários e executada a respectiva proteção. Imediatamente após a conclusão de cada serviço, e antes da sua apresentação à gerência para a vistoria e aprovação finais, a CONTRATADA deverá executar a sua limpeza.

Após a conclusão total da obra a CONTRATADA deverá efetuar sua limpeza geral, colocando-a em condições de uso, devendo os detritos, equipamentos, ferramentas e instalações auxiliares serem removidas.

13. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Termo de Referência normatiza e estabelece as condições básicas a serem observadas pela CONTRATADA na execução das obras e serviços, sendo parte integrante do Contrato, devendo ser observado, também, por terceiros quanto da execução de serviços especializados.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a execução de todas as atividades necessárias à completa realização dos serviços contratados, em consonância com as prescrições contidas no Contrato, nas Especificações Técnicas, nas Planilhas de Orçamento e no Cronograma de execução das obras.

Fica reservado à CONTRATANTE o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular que porventura esteja omissos neste Termo de Referência e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio Contrato ou documentos de projeto.

Na existência de serviços não especificados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação prévia e formal da SMMA/PMVR e CONTRATANTE.

14. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES E PRAZOS

O prazo total para realização dos serviços é de até 300 dias após a assinatura do “Termo de Autorização para Início de Serviços”. O prazo contratual é de 360 dias.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MESES										TOTAL	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATORIO E CAMPO	0,514%	0,514%	0,514%	0,514%	0,514%						2,57%	2,57%
2	CANTEIRO DE OBRA	0,591%	0,591%	0,591%	0,591%	0,591%	0,591%	0,591%	0,591%	0,591%	0,591%	5,91%	5,91%
3	MOVIMENTO DE TERRA	2,634%	2,634%	2,634%	2,634%							10,54%	10,54%
4	TRANSPORTES		0,322%	0,322%	0,161%					0,161%		0,97%	0,97%
5	GALERIAS DRENOS E CONEXÕES ESTACIONAMENTO			1,854%	1,854%	1,854%						5,56%	5,56%
6	HIDRÁULICA DO PARQUE			0,652%	0,652%	0,652%						1,95%	1,95%
7	PAVIMENTAÇÃO				3,149%	3,149%	3,149%	3,149%	3,149%	3,149%		18,89%	18,89%
8	RECAPEAMENTO ASFALTICO						2,932%	2,932%	2,932%	2,932%		11,73%	11,73%
9	MOBILIARIO								2,763%	2,763%		5,53%	5,53%
10	PARQUES E JARDINS								4,140%	4,140%	4,140%	12,42%	12,42%
11	LARGO MARGARIDA					1,948%	1,948%	1,948%	1,948%	1,948%		9,74%	9,74%
12	PINTURA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA									0,929%	0,929%	1,86%	1,86%
13	ILUMINAÇÃO						1,500%	1,500%	1,500%			4,50%	4,50%
14	LAGO		2,613%					2,613%	2,613%			7,84%	7,84%
	%	3,74%	3,74%	6,67%	6,57%	9,56%	8,71%	10,12%	12,73%	19,63%	16,61%	5,66%	
	% ACUMULADA	3,74%	3,74%	10,41%	16,98%	26,54%	35,25%	45,37%	58,10%	77,73%	94,34%	100,00%	

15.FORMA DE PAGAMENTO

A proposta apresentada deverá conter no preço global todos os componentes do custo, inclusive gastos com passagens, diárias, combustível, cópias, plotagens, projetos subcontratados, seguros, etc.

Os serviços serão pagos pelo CONTRATANTE mediante aprovação da SMMA/PMVR e, na fase de obras, mensalmente a SMMA/PMVR procederá à verificação da medição dos serviços realizados e do avanço da implantação e do cumprimento das metas do Cronograma Físico-Financeiro contratual, e emitirá o Termo de Recebimento e Aceite (TRA) para cada medição aferida e aprovada, atestando o cumprimento dos serviços e liberando, se for o caso, para o faturamento correspondente.

A CONTRATADA deverá encaminhar junto a cada medição, memória de cálculo comprovando a execução de todos os itens medidos no período, bem como o relatório fotográfico.

O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da fatura/nota fiscal dos serviços prestados e do Termo de Recebimento e Aceite (TRA) emitido após a apreciação e aprovação pela SMMA/PMVR.

16.HABILITAÇÃO TÉCNICA

16.1. A empresa construtora a ser contratada deve, preferencialmente, possuir experiência comprovada em obras com conceitos ambientais e/ou já ter trabalhado com construções em parques e unidades de conservação.

16.1.2. Respeitar as legislações vigentes e a minimização dos impactos ambientais.

16.1.3. Possuir registro ou inscrição de pessoa jurídica habilitando-se para execução do objeto do presente Termo de Referência, expedido pelo CREA e/ou CAU da circunscrição da contratada, válido na data da apresentação da proposta.

16.1.4. Apresentar Declaração de Responsabilidade Técnica (ART – CREA) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT – CAU), nas quais deverá constar a qualificação técnica do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução do serviço, assinada pelo(s) indicado(s) e pelo representante legal da CONTRATADA. O responsável técnico deverá ser profissional de nível superior que responda pela execução dos serviços de acordo com o disposto na Resolução nº 218 do CONFEA, 29 de junho de 1973.

16.1.5. Apresentar também Acervo demonstrando o responsável, com experiência em Coordenação de execução de obras de terraplenagem e pavimentação

Os Atestados Técnicos deverão fornecer informações necessárias e suficientes para que a Comissão de Seleção possa avaliar as experiências requeridas.

Com o objetivo de ganhar tempo na leitura dos Atestados Técnicos por parte da Comissão, solicita-se que a Proponente destaque, utilizando caneta marca texto, os itens que servirão para comprovação da qualificação técnica.

A Proponente deverá possuir no seu quadro técnico permanente, na data da Concorrência, profissionais de nível superior detentores de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de obras de características semelhantes, averbado junto ao CREA, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo CREA.

A Empresa deverá contar com a seguinte equipe chave:

- Coordenador Geral de Obras, Engenheiro Civil, com experiência em Coordenação de execução de obras de terraplenagem e pavimentação, comprovado através de 2 Atestados Técnicos.

- O mestre de obras, com experiência em execução de obras, com características semelhantes, portes e prazos compatíveis com o objeto da seleção.
- Apresentar acervo do Registro de Responsabilidade Técnica – RRT a execução da obra junto aos Conselhos, que deverão estar assinados e devidamente quitados.

17. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

Obrigações da BENEFICIÁRIA:

Para que sejam atingidos os objetivos do presente Termo de Referência, a SMMA/PMVR se obriga a:

- Prestar as informações e os esclarecimentos técnicos que venham a ser solicitados, bem como disponibilizar recursos humanos para as reuniões;
- Acompanhar tecnicamente o desempenho da obra e suas etapas, assim como convocar a qualquer momento o executor da obra para prestar esclarecimentos ou sanar dúvidas;
- Avaliar, e caso de acordo, aprovar os serviços referentes à etapa de execução das obras em até 10 dias corridos, no máximo;
- Comunicar e CONTRATANTE toda e qualquer alteração no objeto previsto neste TdR e seus anexos antes de solicitá-las à CONTRATADA.

Obrigações da CONTRATADA:

- A proposta apresentada deverá conter no preço final todos os componentes do custo para elaboração e apresentação dos produtos propostos, bem como quaisquer gastos oriundos de obrigações e encargos fiscais, tributários, trabalhistas e previdenciários;
- Para o acompanhamento dos trabalhos serão realizadas reuniões sistemáticas entre a SMMA/PMVR e a CONTRATADA;
- Ao final de cada fase a SMMA/PMVR fará uma avaliação dos resultados do trabalho. A avaliação será encaminhada para a CONTRATADA que, quando for o caso, deverá proceder aos ajustes, alterações ou complementações solicitadas;
- A CONTRATADA deverá valer-se basicamente dos dados constantes de trabalhos existentes ou de outras fontes dignas de crédito. Todo dado utilizado deverá ter sua fonte perfeitamente identificada;
- A CONTRATADA deverá disponibilizar o “Diário de Obra” contendo todas as informações diárias do andamento do serviço, as solicitações de providências pela CONTRATADA e as determinações da SMMA/PMVR. Este permanecerá na obra e deverá ser elaborado em formulário apropriado com folhas avulsas numeradas sequencialmente, ou em caderno/livro (tipo capa dura), mais adequado, para garantir a fidelidade sequencial dos registros e evitar o possível extravio das folhas avulsas. Após as entregas das obras a CONTRATADA deverá providenciar uma via para a SMMA/PMVR, e outra deverá ser mantida na sede da empresa CONTRATADA;
- As obras deverão ser desenvolvidas, em conformidade com a legislação brasileira, Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, diretrizes estabelecidas pelo INEA e demais diretrizes instituídas pela respectiva Legislação Municipal. Quando essas forem omissas será permitida a utilização de normas estrangeiras ou métodos consagrados pelo uso, após devidamente aprovados pelo INEA;
- Disponibilizar os insumos necessários para a execução dos serviços, objeto deste TdR, arcando com todos os seus custos;
- Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a execução de todas as atividades necessárias à completa realização dos serviços contratados, em consonância com as prescrições contidas no Contrato, nas Especificações Técnicas, nas Planilhas de Orçamento e no Cronograma de execução das obras;
- Apresentar o Registro de Responsabilidade ART da obras junto ao CREA/RJ. ARTs deverão estar assinados e devidamente quitados.

18. ANEXOS

QUADRO DE PRANCHAS

1. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 01- PLANTA GERAL 01-20
2. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 02- LARGO DA AMAZÔNIA -02-20
3. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 03 - LARGO DO CERRADO 03--20
4. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 04 - LARGO MATA ATLÂNTICA 04-20
5. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 05 - LARGO DOS PAMPAS 05-20
6. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 06 - LARGO DA CAATINGA 1 - 06-20
7. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 07 - LARGO DA CAATINGA 2 - 07-20
8. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 08 - LARGO DA CAATINGA 03 - 08-20
9. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 09 - LARGO DA CAATINGA 04 - 09-20
10. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 10 - PLANTA DE AÇÕES -10-20
11. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 11 - ESTACIONAMENTO - 11-20
12. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 12 - GEOMÉTRICO 01-12-20
13. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 13 - GEOMÉTRICO 02-13-20
14. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 14 - LARGO MARGARIDA 01-14-20
15. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 15 - LARGO MARGARIDA 02-15-20
16. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 16- LARGO MARGARIDA 03-16-20
17. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 17 - PLANTA DE DETALHES 17-20
18. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 18 - LAGO - 18-20
19. ARQUITETURA JARDIM BOTÂNICO 19 - LARGO DOS PAMPAS-ACADEMIA 19-20
20. TOPOGRAFIA JARDIM BOTANICO 20 - TERRAPLENAGEM 20-20
21. HIDRÁULICA-ÁGUA TRATADA JARDIM BOTANICO
22. DRENAGEM JARDIM BOTÂNICO - ESTACIONAMENTO
23. DRENAGEM JARDIM BOTÂNICO - PISTA E LAGO
24. ESGOTO JARDIM BOTÂNICO
25. ELÉTRICA JARDIM BOTÂNICO

26. FONTE DE PISO JARDIM BOTANICO -PROJETO BÁSICO+ELÉTRICA+HIDRAULICA

27. FONTE DE PISO JARDIM BOTANICO – CASA DE BOMBAS